



BAPPELITBANG
PROVINSI SUMATERA UTARA

SIRINOV



SMART

Pemerintah Provinsi Sumatera Utara

RENCANA INDUK DAN PETA JALAN

Pemajuan Ilmu Pengetahuan
dan Teknologi, Riset dan
Inovasi

PROVINSI SUMATERA UTARA
TAHUN 2024 - 2026

2024



bappelitbang.sumutprov.go.id



Jl. P. Diponegoro No. 21A Medan



(061) 4538045

BerAKHLAK # bangga
melayani
bangsa

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL	v
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Visi, Misi, dan Strategi Renduk Riset dan Inovasi Provinsi Sumatera Utara	2
1.3 Tujuan dan Sasaran Renduk Riset dan Inovasi Provinsi Sumatera Utara	3
1.4 Dasar Hukum Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Riset dan Inovasi Provinsi Sumatera Utara.....	4
BAB II : GAMBARAN UMUM DAN KONDISI RISET DAN INOVASI PROVINSI SUMATERA UTARA.....	6
2.1 Aspek Geografi	6
2.2 Potensi Pengembangan Wilayah	15
2.3 Wilayah Rawan Bencana	31
2.4 Aspek Demografi	35
2.5 Aspek Kesejahteraan Masyarakat dan Pertumbuhan Ekonomi	46
BAB III : TANTANGAN DAN PELUANG RISET DAN INOVASI DI SUMATERA UTARA	71
3.1 Kelembagaan Bappelitbang	71
3.2 Program Inovasi/Penelitian dan Pengembangan.....	71
3.3 Keberadaan Forum Pelaku Inovasi	94
3.4 Peraturan Riset dan Inovasi Provinsi Sumatera Utara.....	94
3.5 Kerjasama Riset dan Inovasi	94
3.6 Kelembagaan Badan Riset dan Inovasi	95
3.7 Kebijakan Strategis Riset dan Inovasi.....	95
3.8 Penentuan Tema Prioritas Pembangunan Daerah 2024 -2026	96
3.9 Integrasi Kemitraan Riset dan Inovasi	102

BAB IV	: ANALISIS KESENJANGAN KEBIJAKAN BERBASIS EKOSISTEM RISET DAN INOVASI DAERAH	104
4.1	Analisis Kesenjangan Kebijakan Berbasis Bukti	104
4.2	Permasalahan Ekonomi Kreatif di Provinsi Sumatera Utara.....	108
4.3	Infrastruktur yang Berkelanjutan.....	114
4.4	Tata Kelola Pemerintahan	120
4.5	Analisis Kesenjangan Berbasis Ekosistem Riset dan Inovasi Produk Unggulan Daerah	123
4.6	Analisis Kesenjangan Ekosistem Riset dengan Indeks Daya Saing Daerah.....	128
BAB V	: STRATEGI RISET DAN INOVASI DI DAERAH.....	135
5.1	Strategi Menghasilkan Rekomendasi Kebijakan Berbasis Bukti (<i>Evidence Base Policy</i>).....	135
5.2	Strategi Riset dan Inovasi Daerah: Pengembangan Produk Unggulan Daerah ..	146
5.3	Strategi Penyelesaian Permasalahan Prioritas Daerah	154
BAB VI	: PETA JALAN RISET DAN INOVASI DI DAERAH .	158
6.1	Sasaran Strategis Kebijakan Berbasis Bukti.....	158
6.2	Sasaran Strategis Riset dan Inovasi Pengembangan Produk Unggulan Daerah ..	162
6.3	Sasaran Strategis Riset dan Inovasi Pengembangan Produk Unggulan Daerah ..	164
BAB VII	: RENCANA AKSI TAHUNAN RISET DAN INOVASI DAERAH	171
BAB VIII	: PENUTUP	184
8.1	Kesimpulan	184
8.2	Saran	184

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Peta Wilayah Administrasi Provinsi Sumatera Utara..... 8
Gambar 2.2	Peta Wilayah Sumatera Utara 9
Gambar 2.3	Peta Kondisi Geografis Sumatera Utara..... 10
Gambar 2.4	Statistik Jenis Bencana di Sumatera Utara.. 31
Gambar 2.5	Nilai Indeks Risiko Bencana Provinsi Sumatera Utara Tahun 2015-2023 35
Gambar 2.6	Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk .. 36
Gambar 2.7	Sebaran Penduduk Sumut Sesuai Zonasi Tahun 2023 39
Gambar 2.8	Jumlah Penduduk Berumur 15 Tahun Keatas Menurut Jenis Kelamin, 2023 40
Gambar 2.9	Persentase Pekerja Berumur 15 Tahun ke Atas Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan (%) Tahun 2023 41
Gambar 2.10	Tingkat Pengangguran Terbuka di Sumatera Utara Tahun 2023 42
Gambar 2.11	Grafik Persentase Penduduk Bekerja Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan, Agustus 2018-2020 44
Gambar 2.12	Partisipasi Angkatan Kerja Provinsi Sumatera Utara, 2023 46
Gambar 2.13	Tingkat Persentase Angkatan Kerja Kabupaten/Kota di Sumatera Utara 46
Gambar 2.14	Grafik Pertumbuhan Ekonomi Sumut dan Nasional Tahun 2019 – 2022 46
Gambar 2.15	Grafik Tingkat Persentase Pertumbuhan Ekonomi dan PDRB 47
Gambar 2.16	Pertumbuhan dan Kontribusi PDRB Menurut Provinsi di Pulau Sumatera, Triwulan III-2022 (Persen)..... 52
Gambar 2.17	Grafik Perkembangan Ratio Provinsi Sumatera Utara dan Nasional, 2022 52

Gambar 2.18	Grafik Persentase Kemiskinan Provinsi Sumatera Utara dan Nasional, 2019-2023 ...	55
Gambar 2.19	Grafik Indeks Pembangunan Manusia (IPM Sumatera Utara dan Nasional, 2020-2023 ...	63
Gambar 2.20	Grafik Indeks Pembangunan Manusia Wilayah Setara (Pulau Sumatera), 2023	66
Gambar 4.1	Pertumbuhan Produksi Tahunan Usaha Mikro Kecil & Menengah, 2017-2022	119

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Luas Wilayah Sumatera Utara 7
Tabel 2.2	Pengelompokan Wilayah Sungai di Sumatera Utara 12
Tabel 2.3	Imbuhan Air Tanah di Sumatera Utara 13
Tabel 2.4	Sumber Daya Air Permukaan 13
Tabel 2.5	BMKG Wilayah I Deli Serdang Tahun 2021- 2023 14
Tabel 2.6	Penetapan Industri Unggulan 16
Tabel 2.7	Data Produksi Tanaman Pangan, Hortikultura Provinsi Sumatera Utara Tahun 2023..... 17
Tabel 2.8	Produksi Daging, Telur dan Susu Provinsi Sumatera Utara Tahun 2023 17
Tabel 2.9	Populasi Ternak Provinsi Sumatera Utara Tahun 2023 18
Tabel 2.10	Pemetaan Produk Komoditi/Produk Usaha Jasa Unggulan Kabupaten/Kota se-Sumatera Utara 18
Tabel 2.11	Klasifikasi ASN Bappelitbang Provinsi Sumatera Utara 20
Tabel 2.12	Realisasi Pendapatan Daerah, Belanja Daerah, Penerimaan Pembiayaan dan Pengeluaran Pembiayaan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2018-2023 23
Tabel 2.13	Kemampuan Daerah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2018-2022 24
Tabel 2.14	Kemampuan Fiskan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2018-2022 25
Tabel 2.15	Kemandirian Fiskal Provinsi Sumatera Utara Tahun 2018-2022 25
Tabel 2.16	Indeks Risiko Bencana Banjir 32
Tabel 2.17	Indeks Risiko Bencana Gempa Bumi 32
Tabel 2.18	Indeks Risiko Bencana Tanah Longsor 33
Tabel 2.19	Indeks Risiko Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan 34
Tabel 2.20	Jumlah Penduduk Sumut Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kelamin, 2023 .. 36

Tabel 2.21	Jumlah Penduduk Sumut Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin (Jiwa) Tahun 2024 .	37
Tabel 2.22	Usia Kerja Penduduk Provinsi Sumatera Utara Tahun 2023	41
Tabel 2.23	Capaian Tingkat Pengangguran Terbuka Kabupaten/Kota Sumatera Utara, 2023	43
Tabel 2.24	Pertumbuhan Ekonomi Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2010 Berdasarkan Kabupaten/Kota (Persen).....	47
Tabel 2.25	Distribusi Persentase PDRB Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku (Persen) Tahun 2022-2023.....	49
Tabel 2.26	Perkembangan Gini Ratio Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019-2023...	53
Tabel 2.27	Jumlah Penduduk Miskin dan Persentase Penduduk Miskin Sumatera Utara Tahun 2021-2023	55
Tabel 2.28	Garis Kemiskinan Sumatera Utara	57
Tabel 2.29	Indeks Kedalaman Kemiskinan dan Indeks Keparahan Kemiskinan Sumatera Utara Tahun 2022-2023.....	58
Tabel 2.30	Persentase Penduduk Miskin dan Jumlah Penduduk Miskin Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021-2023.....	59
Tabel 2.31	Persentase dan Jumlah Penduduk Miskin Ekstrem Sumatera Utara Tahun 2022	61
Tabel 2.32	Jumlah Penduduk dan Persentase Penduduk Miskin Kabupaten/Kota se-Sumatera Utara Maret, 2023	62
Tabel 2.33	Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Menurut Komponen Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019-2023	63
Tabel 2.34	Indeks Pembangunan Manusia Sumatera Utara dan Kabupaten/Kota Tahun 2023	65
Tabel 2.35	Indikator Fasilitas Wilayah/Infrastruktur	68
Tabel 2.36	Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Sumber Air Minum Layak di Provinsi Sumatera Utara.....	68

Tabel 2.37	Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Sumber Air Minum Layak Berdasarkan Distribusi Tahun 2023.....	68
Tabel 2.38	Luas Kawasan Kumuh Provinsi Sumatera Utara Tahun 2022	69
Tabel 2.39	Potensi Pengembangan Pembangkit Energi Baru Terbarukan di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2022	70
Tabel 3.1	Alokasi Pendanaan Dalam Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sumatera Utara	100
Tabel 4.1	Kondisi Koperasi dan IKM/UMKM Provinsi Sumatera Utara, 2023	118
Tabel 4.2	Target Indikator Kinerja Urusan Koperasi dan Usaha Kecil & Menengah	120
Tabel 5.1	Strategi Menghasilkan Kebijakan Berbasis Bukti	137
Tabel 5.2	Strategi Riset dan Inovasi Daerah: Pengembangan Produk Unggulan Daerah....	146
Tabel 5.3	Penetapan Produk Unggulan Daerah	150
Tabel 6.1	Sasaran Strategis Kebijakan Berbasis Bukti	158
Tabel 6.2	Sasaran Strategis Riset dan Inovasi Pengembangan Produk Unggulan Daerah....	163
Tabel 6.3	Strategi Riset dan Inovasi dalam Pengembangan Produk Unggulan Daerah....	165
Tabel 7.1	Rencana Aksi Tahunan Riset dan Inovasi Daerah.....	171

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) Republik Indonesia Nomor 5 tahun 2023 tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah telah mengatur tentang pentingnya Penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Daerah sebagai bagian dari upaya sinkronisasi dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) dan Rencana Pembangunan Daerah (RPD) termasuk sebagai dokumen perencanaan pembangunan transisi bagi daerah dengan akhir masa jabatan kepala daerah tahun 2022 atau tahun 2023 serta bagi daerah otonomi baru.

Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan (Bappelitbang) Provinsi Sumatera Utara sebagai perangkat daerah melakukan koordinasi dan sinkronisasi dengan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) Republik Indonesia dalam penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sumatera Utara 2024-2026. Hal ini diperlukan agar proses pembangunan daerah dapat berjalan secara efektif, efisien, berkeadilan, dan berkelanjutan melalui dukungan riset dan inovasi daerah yang dilakukan secara terpadu dan terintegrasi sehingga dapat meningkatkan daya saing daerah dan kemajuan pembangunan prioritas nasional.

Bappelitbang Provinsi Sumatera Utara selain melakukan sinkronisasi dengan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) Republik Indonesia juga memerlukan sinkronisasi dengan pemerintah daerah dan pihak lembaga penelitian perguruan tinggi. Hal ini diperlukan untuk tercapainya pelaksanaan rencana pembangunan daerah Provinsi Sumatera Utara yang dapat mengakomodir kegiatan riset dan inovasi melalui Rencana Pembangunan Daerah Provinsi Sumatera Utara 2024 - 2026.

Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan (Bappelitbang) Provinsi Sumatera Utara sebagai Perangkat Daerah Provinsi menjadi penyelenggara urusan pemerintahan bidang penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan, serta invensi dan inovasi yang dilakukan secara terintegrasi di daerah. Hal ini diperlukan agar riset

dan inovasi yang dilakukan bersifat menyeluruh (*holistic*) dalam rangka mengeksplorasi sumber daya yang dimiliki di daerah.

Proses penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Iptek Provinsi Sumatera Utara tahun 2024-2026 dilakukan melalui kegiatan rapat, diskusi, mengundang para ahli, melakukan konsultasi dengan mitra dan lembaga, melakukan Forum Group Discussion (FGD) serta kegiatan lainnya. Hal ini diperlukan untuk menampung aspirasi dan partisipasi masyarakat luas dalam mendukung perencanaan kegiatan riset dan inovasi di Bappelitbang Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024-2026.

1.2. Visi, Misi, dan Strategi Renduk Riset dan Inovasi Provinsi Sumatera Utara

Sesuai dengan Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 3 Tahun 2022 bahwa Visi dari Riset dan Inovasi di Provinsi Sumatera Utara adalah “Mendorong terbentuknya iklim Riset dan Inovasi di Sumatera Utara”.

Misi dari Rencana Induk Riset dan Inovasi di Provinsi Sumatera Utara sesuai dengan Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 30 Tahun 2019 adalah:

- a. Memberikan arahan atau acuan bagi seluruh pemangku kepentingan dalam penyelenggaraan Kelitbangan di Provinsi Sumatera Utara;
- b. Menghasilkan Kelitbangan yang dapat digunakan oleh pemangku kepentingan bagi perencanaan dan penetapan arah kebijakan pembangunan di Provinsi Sumatera Utara; dan,
- c. Meningkatkan pemanfaatan hasil Kelitbangan oleh perangkat daerah provinsi, perangkat daerah kabupaten/kota dan pelaku Kelitbangan lainnya.

Sedangkan strategi Rencana Induk Riset dan Inovasi Provinsi Sumatera Utara adalah :

- a. Penetapan Bappelitbang Provinsi Sumatera Utara sebagai lembaga pengampu urusan penelitian dan pengembangan yang merupakan Organisasi Perangkat Daerah Tipologi A sesuai Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 9 Tahun 2023 tentang Susunan Organisasi Perangkat Daerah;
- b. Melakukan sinergitas aktor inovasi (Akademisi, Bisnis, Komunitas dan Pemerintah) terhadap penciptaan iklim riset dan inovasi di

- Provinsi Sumatera Utara melalui beberapa bentuk;
- c. Melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap mutu pelaksanaan kegiatan penelitian oleh Majelis Pertimbangan (MP) dan Tim Pengendali Mutu (TPM). MP dan TPM terdiri dari unsur Pemerintahan dan Akademisi Perguruan Tinggi di Provinsi Sumatera Utara;
 - d. Menjalinkan komunikasi dan kerjasama dengan pihak bisnis melalui Forum *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang mewadahi pelaku bisnis yang berasal dari Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), Badan Usaha Milik Negara (BUMN), dan unsur komunitas berasal dari Lembaga Sosial Masyarakat dalam dan luar negeri. Bappelitbang Provinsi Sumatera Utara berperan sebagai mediator antara pemilik dana CSR dengan Kabupaten/Kota yang membutuhkan intervensi pendanaan secara berkala yang disesuaikan dengan rencana pembangunan daerah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024-2026.

1.3. Tujuan dan Sasaran Renduk Riset dan Inovasi Provinsi Sumatera Utara

Tujuan penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Bappelitbang Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024-2026 adalah memberikan arah dan kerangka kebijakan riset dan inovasi serta pedoman sekaligus tolok ukur capaian dari seluruh kegiatan riset dan inovasi di Provinsi Sumatera Utara.

Sasaran penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Iptek di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024-2026 adalah:

1. Pengendalian dalam pencapaian riset dan inovasi agar sinkron dengan Rencana Pembangunan Daerah Provinsi Sumatera Utara tahun 2024-2026
2. Evaluasi terhadap pencapaian riset dan inovasi dalam Rencana Pembangunan Daerah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024-2026
3. Peningkatan kuantitas dan kualitas riset dan inovasi untuk ketercapaian daya saing dan kemandirian daerah di Provinsi Sumatera Utara.

1.4. Dasar Hukum Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Riset dan Inovasi Provinsi Sumatera Utara

Dasar hukum penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Bappelitbang Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024-2026 yaitu:

1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5589) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 148, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6374);
3. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2023 tentang Provinsi Sumatera Utara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 55, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6864);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 114, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5887) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 187, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6402);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 38 tahun 2017 Tentang Inovasi Daerah;
6. Peraturan Presiden Nomor 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 192);
7. Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 Tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan;

8. Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Bappenas Nomor 7 Tahun 2018 Tentang Koordinasi, Perencanaan, Pemantauan, Evaluasi, dan Penetapan Pelaksanaan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan;
9. Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional RI Nomor 5 Tahun 2023 Tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah;
10. Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 38 Tahun 2018 tentang tugas, fungsi, uraian tugas dan tata kerja Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sumatera Utara;
11. Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 19 Tahun 2019 tentang Pengembangan *E-Government* Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019-2023;
12. Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 30 Tahun 2019 Tentang Pedoman Kelitbangan Daerah di Provinsi Sumatera Utara;
13. Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 188.44/133/KPTS/2021 Tentang Tim Penugasan Dokumen Rencana Aksi Daerah TPB/SDGs Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019-2023;
14. Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 3 Tahun 2022 Tentang Penyelenggaraan Inovasi Daerah;
15. Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 9 Tahun 2023 Tentang Susunan Organisasi Perangkat Daerah.

BAB II
GAMBARAN UMUM DAN KONDISI RISET DAN INOVASI
PROVINSI SUMATERA UTARA

2.1. Aspek Geografi

2.1.1. Luas dan Batas Wilayah Administrasi

Provinsi Sumatera Utara berada di bagian barat Indonesia, terletak pada garis lintang dan garis bujur yaitu 0° 50' Lintang selatan - 4° 40' lintang utara dan 96° 40' - 100° 50' bujur timur, memiliki selisih perbedaan waktu satu jam dengan Indonesia bagian tengah dan perbedaan waktu dua jam dengan Indonesia bagian timur. Provinsi Sumatera Utara berbatasan dengan wilayah lain yaitu di sebelah Utara berbatasan dengan Provinsi Aceh, di sebelah Timur dengan Negara Malaysia di Selat Malaka, di sebelah Selatan berbatasan dengan Provinsi Riau dan Sumatera Barat, dan di sebelah Barat berbatasan dengan Samudera Hindia.

Sumatera Utara berada di jalur pelayaran internasional Selat Malaka yang dekat dengan Singapura, Malaysia, dan Thailand. Dengan posisi strategis itu, Provinsi Sumatera Utara memiliki potensi keuntungan geografis menjadi penghubung jalur perdagangan internasional, yang dampaknya akan menggerakkan perekonomian di wilayah-wilayah lain di pulau Sumatera.

Luas daratan Provinsi Sumatera Utara adalah 72.461 km yang sebagian besar berada di daratan Pulau Sumatera dan sebagian kecil berada di kepulauan Nias serta beberapa pulau-pulau kecil yang berada di bagian barat maupun bagian timur. Jika dilihat dari luas daerah menurut kabupaten/kota di Sumatera Utara, luas daerah terbesar adalah Kabupaten Mandailing Natal dengan luas 6.547 km² atau sekitar 9.03 persen dari total luas Sumatera Utara, diikuti Kabupaten Langkat dengan luas 6.140 km² atau 8,47 persen, kemudian Kabupaten Simalungun dengan luas 4.601 km² atau sekitar 6.35 persen, Sedangkan luas daerah terkecil adalah Kota Sibolga dengan luas 11 km² atau sekitar 0,02 persen dari total luas wilayah Sumatera Utara.

Secara administratif wilayah Provinsi Sumatera terdiri dari 25 Kabupaten dan 8 Kota, 455 Kecamatan, 5.417 Desa dan 693 Kelurahan. Selanjutnya rincian luas wilayah Kabupaten/Kota dapat dilihat pada tabel berikut:

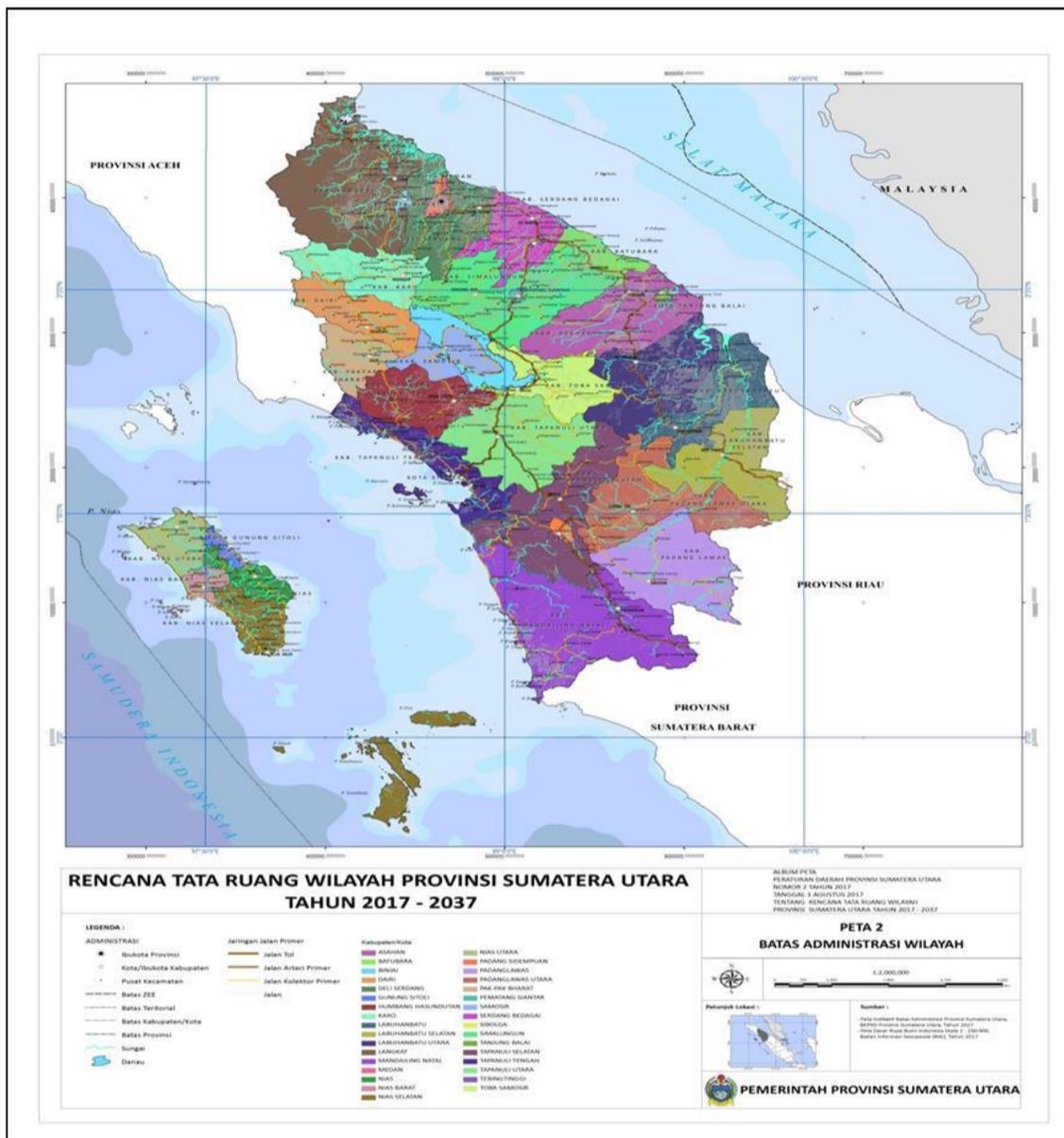
Tabel 2.1. Luas Wilayah Sumatera Utara

Kabupaten/Kota	Ibukota	Kec	Desa	Kel	Luas Wilayah (Km2)
01. Nias	Gido	10	170	0	902
02. Madina	Panyabungan	23	377	27	6.547
03. Tapsel	Sipirok	15	211	37	4.201
04. Tapteng	Pandan	20	159	56	2.308
05. Tapanuli Utara	Tarutung	15	241	11	3.896
06. Toba	Balige	16	231	13	2.292
07. Labuhanbatu	Rantau Prapat	9	75	23	2.772
08. Asahan	Kisaran	25	177	27	3.738
09. Simalungun	Pamatang Raya	32	386	27	4.601
10. Dairi	Sidikalang	15	161	8	2.084
11. Karo	Kabanjahe	17	259	10	2.207
12. Deli Serdang	Lubuk Pakam	22	380	14	2.581
13. Langkat	Stabat	23	240	37	6.140
14. Nias Selatan	Teluk Dalam	35	459	2	2.532
15. Humbahas	Dolok Sanggul	10	153	1	2.352
16. Pakpak Bharat	Salak	8	52	0	1.366
17. Samosir	Pangururan	9	128	6	1.850
18. Sergei	Sei Rampah	17	237	6	1.949
19. Batu Bara	Limapuluh	12	141	10	888
20. Padang Lawas Utara	Gunung Tua	12	386	2	3.946
21. Padang Lawas	Sibuhuan	12	303	1	3.914
22. Labusel	Kota Pinang	5	52	2	3.080
23. Labura	Aek Kanopan	8	82	8	3.686
24. Nias Utara	Lotu	11	112	1	1.238
25. Nias Barat	Lahomi	8	105	0	464
26. Sibolga	Sibolga	4	0	17	11
27. Tanjungbalai	Tanjungbalai	6	0	31	60
28. P Siantar	P Siantar	8	0	53	76
29. Tebing Tinggi	Tebingtinggi	5	0	35	39
30. Medan	Medan	21	0	151	279
31. Binjai	Binjai	5	0	37	94
32. Padangsidimpuan	Padangsidimpuan	6	42	37	159

Kabupaten/Kota	Ibukota	Kec	Desa	Kel	Luas Wilayah (Km2)
33. Gunungsitoli	Gunungsitoli	6	98	3	209
SUMATERA UTARA		455	5417	693	72.461

Sumber: Sumatera Utara Dalam Angka, 2023

Sedangkan wilayah administrasi Provinsi Sumatera Utara dapat dilihat melalui Gambar 2.1. Peta Wilayah Administrasi di bawah ini.



Gambar 2.1. Peta Wilayah Administrasi Provinsi Sumatera Utara

Untuk mengenal wilayah Provinsi Sumatera Utara dapat dilihat berdasarkan dataran, pantai, dan kepulauan sebagaimana pada Gambar 2.2. Wilayah Sumatera Utara.



Gambar 2.2. Peta Wilayah Sumatera Utara

2.1.2. Letak dan Kondisi Geografis

Berdasarkan karakteristik geografis wilayah Sumatera Utara dibagi dalam 4 (empat) kelompok kawasan yaitu Pantai Barat, Pantai Timur, Dataran Tinggi dan Kepulauan Nias. Wilayah timur relatif datar, bagian tengah bergelombang dan berbukit sedangkan bagian barat merupakan dataran bergelombang. Terdapat Danau Toba yang luasnya mencapai 112.986,15 ha atau 1,57 persen dari total luas wilayah Sumut.

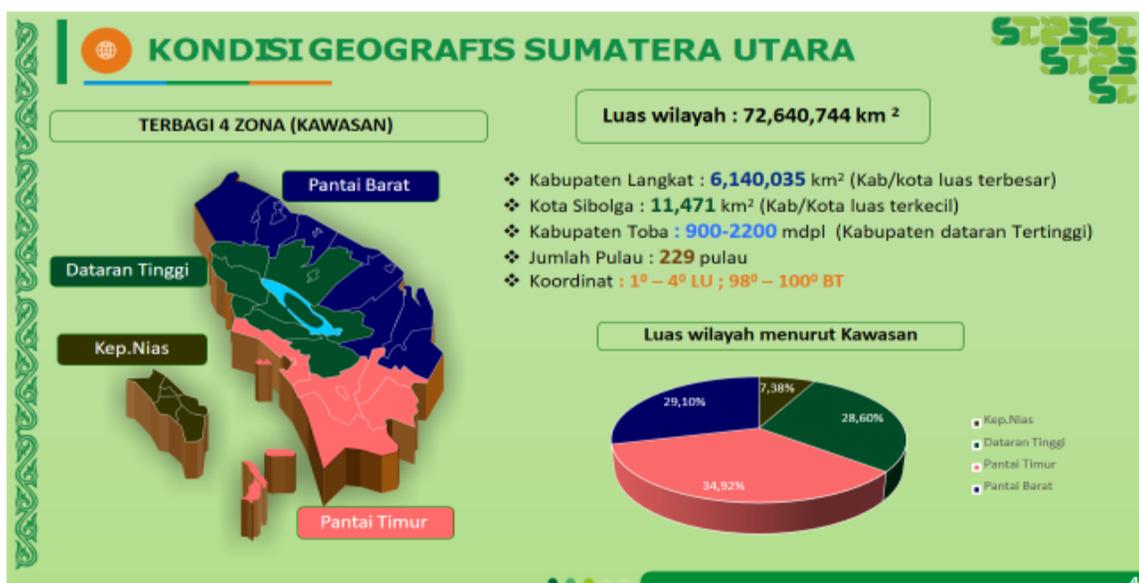
Kawasan Pantai Barat meliputi Kabupaten Mandailing Natal, Kabupaten Tapanuli Selatan, Kabupaten Padang Lawas, Kabupaten Padang Lawas Utara, Kabupaten Tapanuli Tengah, Kota Padang Sidempuan dan Kota Sibolga. Kawasan dataran tinggi meliputi Kabupaten Tapanuli Utara, Kabupaten Toba, Kabupaten Simalungun, Kabupaten Dairi, Kabupaten Karo, Kabupaten Humbang Hasundutan, Kabupaten Pakpak Bharat, Kabupaten Samosir, dan Kota Pematangsiantar. Kawasan Pantai Timur meliputi Kabupaten Labuhanbatu, Kabupaten Labuhanbatu Utara, Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Kabupaten Asahan, Kabupaten Batu Bara, Kabupaten Deli Serdang, Kabupaten Langkat, Kabupaten Serdang Bedagai, Kota Tanjungbalai, Kota Tebing Tinggi, Kota Medan, dan Kota Binjai serta Kawasan Kepulauan Nias meliputi Kabupaten Nias, Kabupaten Nias Utara, Kabupaten Nias Barat, Kabupaten Nias Selatan dan Kota Gunung Sitoli.

Wilayah Sumatera Utara terdiri dari beberapa kondisi kawasan yaitu pesisir, kepulauan, daratan. Kondisi pesisir wilayah Sumatera Utara

meliputi 68 (enam puluh delapan) kecamatan yang berbatasan langsung dengan laut, yaitu 23 (dua puluh tiga) kecamatan di wilayah Pantai Barat dan 31 (tiga puluh satu) kecamatan di wilayah Pantai Timur, 14 (empat belas) kecamatan di wilayah Kepulauan Nias. Kondisi kepulauan meliputi 229 pulau. Tiga pulau diantaranya merupakan pulau-pulau kecil terluar yaitu Pulau Berhala di Pantai Timur, dan Pulau Simuk dan Pulau Wunga di wilayah Pantai Barat. Kondisi daratan terdiri dari pegunungan, perbukitan dan dataran rendah, Wilayah pegunungan dan perbukitan dengan kemiringan lereng lebih dari 30 persen berada di tengah, membujur searah dengan Danau Toba (dari arah barat laut-tenggara), sebagai bagian dari deretan pegunungan Bukit Barisan. Sedangkan wilayah dataran rendah menempati daerah di bagian timur dan pesisir barat. Kemiringan tanah antara 0–12 persen seluas 47.810 Km², antara 12–40 persen seluas 6.305 Km² dan diatas 40 persen seluas 17.719 Km².

Ketinggian lahan di Sumatera Utara bervariasi mulai dari 0–2.807 mdpl. Dataran rendah dengan ketinggian 0-300 mdpl seluas 3.819.375 ha atau 52,33 persen dari luas daratan Sumatera Utara, perbukitan dengan ketinggian 300-600 mdpl seluas 1.000.293 ha atau 13,70 persen dari luas daratan Sumatera Utara, dan pegunungan dengan ketinggian diatas 600 mdpl seluas 2.478.455 ha atau sebesar 33,96 persen dari luas daratan Sumatera Utara.

Wilayah terluas di Provinsi Sumatera Utara berada di Kabupaten Langkat sebesar 6.140.035 Km² sedangkan wilayah terkecil berada di Kota Sibolga sebesar 11.471 Km² sebagaimana Gambar 2.3. di bawah ini:



Gambar 2.3. Peta Kondisi Geografis Sumatera Utara

2.1.3. Geologi

Wilayah Provinsi Sumatera Utara memiliki struktur dan batuan yang kompleks dan telah beberapa kali mengalami tumbukan dari proses tektonik karena posisinya terletak pada pertemuan lempeng Euroasia di sebelah Timur dan lempeng Australia di sebelah Barat. Formasi batuan di Provinsi Sumatera Utara terdiri atas:

1. Batuan beku hasil pendinginan magma dengan daya dukung batuan tinggi;
2. Batuan beku hasil erupsi gunung api dengan daya dukung cukup tinggi;
3. Batuan malihant atau metamorf, dengan daya dukung kuat tidak berlapis;
4. Batuan sedimen dari non clastic, dengan daya dukung kecil atau sedang;
5. Batuan sedimen dengan porositas kecil.

Kondisi batuan hasil aktivitas tektonik dan vulkanik di Wilayah Sumatera Utara, memiliki potensi untuk pengembangan kegiatan agraris, pertambangan mineral, dan pariwisata. Provinsi Sumatera Utara memiliki sumber daya geologi yang terletak pada Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) yaitu Kawasan Danau Toba (KDT) dan telah dinobatkan sebagai anggota Global Geopark Network (GGN) sejak tahun 2020 dengan nama Geopark Kaldera Toba (GKT).

2.1.4. Hidrologi

Provinsi Sumatera Utara terbagi atas 360 DAS meliputi dari 67 DAS yang masuk dalam pengelolaan BPDAS Wampu Sei Ular, dan 293 DAS yang masuk BPDAS Asahan Barumon. Daerah Aliran Sungai di Sumatera Utara dikelompokkan menjadi dua kelompok prioritas penanganan berdasarkan kondisi daya dukungnya, yaitu: DAS Prioritas (DAS yang dipulihkan daya dukungnya) sebesar 11,67 persen dan DAS Prioritas II (DAS yang dipertahankan daya dukungnya) sebesar 88,33 persen. DAS yang perlu penanganan adalah DAS yang dipulihkan daya dukungnya. Di Provinsi Sumatera Utara, ada 7 Daerah Aliran Sungai (DAS) yang telah ditetapkan oleh Gubernur Sumatera Utara untuk penanganannya, yakni:

1. Daerah Aliran Sungai (DAS) Asahan Toba
2. Daerah Aliran Sungai (DAS) Batang Toru

3. Daerah Aliran Sungai (DAS) Nias
4. Daerah Aliran Sungai (DAS) Batang Gadis
5. Daerah Aliran Sungai (DAS) Wampu
6. Daerah Aliran Sungai (DAS) Deli, dan
7. Daerah Aliran Sungai (DAS) Padang

Pengelompokan Wilayah Sungai (WS) di Provinsi Sumatera Utara terdiri dari 11 (sebelas) Wilayah Sungai sebagaimana 12awas di bawah ini.

Tabel 2.2. Pengelompokan Wilayah Sungai di Sumatera Utara

No	Wilayah Sungai	Jumlah DAS	Debit Andalan M3/DTK	Keterangan
1	Alas Singkil	8	21.36	Lintas Provinsi
2	Batang Natal Batang Batahan	40	18.55	Lintas Provinsi
3	Rokan	15		Lintas Provinsi
4	Belawan Ular Padang	11	29.23	Strategis Nasional
5	Toba Asahan	1	1.48	Strategis Nasional
6	Batang Angkola Batang Gadis	5	5.93	Lintas Kab/Kota
7	Wampu Besitang	13	1.32	Lintas Kab/Kota
8	Bah Bolon	5	8.76	Lintas Kab/Kota
9	Barumon Kualuh	3	83.70	Lintas Kab/Kota
10	Pulau Nias	43	0.54	Lintas Kab/Kota
11	Sibudong Batang Toru	16	19.66	Lintas Kab/Kota
12	Lain-lain	200		

Sumber: Permen Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 4 Tahun 2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai (WS)

Beberapa sungai utama di Provinsi Sumatera Utara memiliki debit air yang cukup besar seperti Sungai Wampu, Sungai Ular, Sungai Barumon, Sungai Silau, Sungai Asahan, Sungai Bah Bolon, Sungai Belawan, Sungai Padang, Sungai Mola dan Sungai Batang Gadis yang dapat dimanfaatkan untuk sumber air baku irigasi, air bersih dan air minum selain itu juga sebagai sumber pembangkit tenaga listrik (PLTA), sehingga perlu dilakukan upaya konservasi air dengan menjaga tutupan hutan dan pengendalian kegiatan budidaya di Daerah Aliran Sungai.

Disamping sungai Provinsi Sumatera Utara juga memiliki danau dengan debit air cukup besar yang berpotensi bagi pengembangan 12awasa pengairan, penyediaan air baku dan sumber energi baru terbarukan. Selain itu terdapat potensi air tanah berupa Cekungan Air Tanah (CAT) di Provinsi Sumatera Utara yang tersebar yakni:

Tabel 2.3. Imbuhan Air Tanah di Sumatera Utara

No	Nama CAT	Luas CAT (Km2)	Lokasi
1	Medan	19.786	Kab. Langkat, Kab. Deli Serdang, Kab. Karo, Kab Simalungun,
2	Sibulus Salam	3.632	Kab. Tapanuli Tengah
3	Sidikalang	2.438	Kab. Dairi, Kab. Samosir, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Pakpak Bharat
4	Samosir	648	Kab. Samosir
5	Porsea-Prapat	483	Kab. Toba Samosir
6	Tarutung	875	Kab. Tapanuli Utara
7	Kuala Batangtoru	795	Kab. Tapanuli Selatan dan Kab Tapanuli Utara
8	Teluk Durian/ Pekanbaru	21.799	Kab. Labuhan Batu Selatan, Kab. Padang Lawas, dan Kab. Padang Lawas Utara
9	Padangsidempuan	240	Kab. Tapanuli Selatan

Sumber: RTRW Provinsi Sumatera Utara Tahun 2017- 2037

Di Provinsi Sumatera Utara terdapat sumber daya air permukaan berupa rawa, data rawa sebagai air permukaan dan sebagai tutupan lahan diberikan oleh 13awas sebagai berikut:

Tabel 2.4. Sumber Daya Air Permukaan

NO	TUTUPAN LAHAN (RAWA)	LUAS (Ha)
1.	Belukar Rawa	31.617
2.	Hutan Rawa Sekunder	18.928
3.	Rawa	4.548
TOTAL		55.093

Sumber: Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Utara, 2020

Dari luasan tutupan lahan berupa rawa tersebut, mampu mengairi Daerah Irigasi seluas 78.871 Ha dengan jumlah 51 Daerah Irigasi (DI) yang terdiri dari: 6 DI kewenangan Pemerintah, 14 DI kewenangan Pemerintah Provinsi Sumatera Utara dan 31 DI kewenangan Pemerintah Kabupaten/Kota. (Sumber: SK Menteri PUPR Nomor: 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria Dan Penetapan Status Daerah Irigasi).

2.1.5. Klimatologi

Provinsi Sumatera Utara termasuk daerah beriklim tropis yang dipengaruhi oleh angin Pasat dan angin Muson, karena terletak dekat garis khatulistiwa, ketinggian permukaan daratan Provinsi Sumatera Utara sangat bervariasi, 13awasan13 daerahnya datar, hanya beberapa meter di atas permukaan laut, beriklim cukup panas, 13awasan13 daerah berbukit dengan kemiringan yang 13awasa, beriklim sedang dan 13awasan13 lagi berada pada daerah ketinggian, sebagaimana Provinsi

lainnya di Indonesia, Provinsi Sumatera Utara mempunyai musim kemarau dan musim penghujan, musim kemarau biasanya terjadi pada bulan Januari sampai dengan Juli dan musim penghujan biasanya terjadi pada bulan Agustus sampai dengan bulan Desember, diantara kedua musim itu terdapat musim pancaroba, curah hujan dan banyaknya hari hujan di BMKG Wilayah I Deli Serdang tahun 2021-2023, sebagai berikut:

Tabel 2.5. BMKG Wilayah I Deli Serdang Tahun 2021-2023

Bulan/Tahun	Curah Hujan dan Banyaknya Hari Hujan di BMKG Wilayah 1					
	Curah Hujan			Hari Hujan		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Januari	519	213	164	23	17	23
Februari	88	296	128	7	18	17
Maret	201	232	228	15	13	19
April	300	169	196	17	17	14
Mei	146	134	175	13	15	18
Juni	231	319	256	16	17	12
Juli	127	150	303	12	15	19
Agustus	378	514	586	16	23	28
September	287	243	598	19	15	21
Oktober	260	376	271	17	30	25
November	494	526	190	25	27	23
Desember	174	321	326	16	23	22
Tahunan	3.205	3.495	3.424	196	230	241

Sumber: Status Klimatologi

2.1.6. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di Provinsi Sumatera Utara didominasi oleh kegiatan perkebunan seluas 2.946.512 Ha atau sekitar 41 persen dan hutan seluas 2.381.013 Ha atau sekitar 33 persen. Penggunaan lahan untuk kegiatan pertanian terbesar berada di wilayah Pantai Timur, yaitu meliputi areal seluas 57 persen dari luas areal pertanian Sumatera Utara. Sebagian besar lahan hutan berada di wilayah Pantai Barat, yaitu seluas 69 persen dari luas hutan di Provinsi Sumatera Utara. Kegiatan pertanian

mendominasi wilayah Pantai Timur, sedangkan wilayah Pantai Barat didominasi oleh kegiatan pertanian dan hutan. Pemanfaatan ruang untuk kegiatan non pertanian, seperti: kawasan, transportasi dan pertambangan tidak terlalu besar mengubah pemanfaatan ruang yang ada.

Sementara kawasan hutan di wilayah Provinsi Sumatera Utara (Berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor SK.579/Menhut-II/2014 tanggal 24 Juni 2014 tentang Kawasan Hutan Provinsi Sumatera Utara) adalah seluas 3.055.795 Ha atau ±42,87% dari luas total daratan wilayah Provinsi Sumatera Utara. Kawasan Hutan tersebut dengan fungsi Hutan Konservasi seluas ±427.008 Ha; Hutan Lindung seluas ±1.206.881 Ha; Hutan Produksi Terbatas seluas ±641.769 Ha, Hutan Produksi Tetap seluas ±704.452 Ha dan Hutan Produksi Konversi seluas ±75.684 Ha.

2.2. Potensi Pengembangan Wilayah

2.2.1. Produk Unggulan Daerah

Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014, Produk Unggulan Daerah (PUD) merupakan produk, baik berupa barang maupun jasa yang dihasilkan oleh koperasi, usaha skala kecil dan menengah yang potensial untuk dikembangkan dengan memanfaatkan semua sumber daya yang dimiliki oleh daerah baik sumber daya alam, sumber daya manusia dan budaya lokal, serta mendatangkan pendapatan bagi masyarakat maupun pemerintah yang diharapkan menjadi kekuatan ekonomi bagi daerah dan masyarakat setempat sebagai produk yang potensial memiliki daya saing, daya jual, dan daya dorong menuju dan mampu memasuki pasar global.

Pemerintah Sumatera Utara belum memiliki peraturan daerah terkait Produk Unggulan Daerah (PUD), meski begitu Sumatera Utara telah memiliki pengembangan beberapa produk unggulan, termasuk dalam sektor industri. Sektor industri merupakan sektor penting dalam menggerakkan perekonomian Provinsi Sumatera Utara. Penguatan sektor ini dan penguatan perencanaannya memegang peranan strategis dan penting agar Provinsi Sumatera Utara mampu memanfaatkan secara optimal potensi sumber daya daerah untuk kepentingan ekonomi masyarakat Sumatera Utara.

Berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Utara Nomor 4 Tahun 2018 tentang Rencana Pembangunan Industri Provinsi Sumatera Utara Tahun 2018 – 2038, menjadi pedoman bagi peran serta masyarakat dalam pembangunan Industri Unggulan Provinsi, termasuk pelaku industri. Dalam Rencana Pembangunan Industri Provinsi (RPIP) Sumatera Utara ini, penentuan visi misinya dilakukan dengan mempertimbangkan fokus pada pengembangan aspek industri dan fokus pada komoditas industri unggulan yang terpilih sebagai komoditas basis.

Berdasarkan kriteria penetapan industri unggulan provinsi, maka dalam Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Utara Nomor 4 Tahun 2018 tentang Rencana Pembangunan Industri Provinsi Sumatera Utara Tahun 2018 – 2038 ditetapkan industri unggulan provinsi sebagai berikut:

Tabel 2.6. Penetapan Industri Unggulan

No.	Industri Unggulan	Jenis Industri
1	Industri pangan	Industri olahan ikan dan hasil laut Industri olahan coklat Industri olahan kelapa Industri olahan kopi Industri pengolahan buah-buahan dan sayuran
2	Industri tekstil, kulit, alas kaki dan aneka	Industri tekstil Industri kulit dan alas kaki Industri furniture dan barang lainnya dari kayu
3	Industri barang modal, komponen, bahan penolong, dan jasa industri	Industri mesin dan perlengkapan Industri komponen Industri barang dan aluminium
4	Industri hulu agro	Industri olahan karet Industri olahan sawit Industri oleofood Industri oleokimia Industri kemurgi
5	Industri logam dasar dan bahan galian bukan logam	Industri pengolahan dan pemurnian bauksit Industri keramik/kaca Industri pengolahan granit
6	Industri kimia dasar	Industri kimia organik Industri karet alam dan sintetik

Menurut Bank Indonesia, terdapat 10 komoditi atau produk jasa usaha unggulan (KPJU) di Sumatera Utara, yaitu: kelapa sawit, karet, padi sawah, rumah makan, budi daya ikan kolam, toko kelontong/mini market, kopi, ikan laut, klinik Kesehatan, dan wisata alam. (<https://www.medcom.id/ekonomi/mikro/8Ky4R8xk-bi-ungkap-10-produk-unggulan-sumut>). Guna mendukung industri unggulan yang telah ditetapkan, Provinsi Sumatera Utara telah memiliki Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Sei Mangkei yang memiliki kegiatan utama

berupa industri pengolahan kelapa sawit, pengolahan karet, pariwisata dan logistik.

Berdasarkan Data yang diperoleh dari Kementerian Pertanian (Dirjend. Peternakan dan Kesehatan Hewan) Tahun 2022 adalah sebagai berikut:

Tabel 2.7. Data Produksi Tanaman Pangan, Hortikultura Provinsi Sumatera Utara Tahun 2023

No.	Komoditas	Produksi (ton)
1	Ubi Kayu	1,160,086
2	Ubi Jalar	89,683
3	Jagung	1,898,955
4	Padi	4,049,438
5	Kacang Kedelai	15,693
6	Kacang Tanah	7,884
7	Kacang Hijau	2,444
8	Bawang Merah	65,585
9	Cabai	217,917
10	Sayur	1,231,976
11	Buah	1,531,438

Sumber: Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara Tahun 2023

Tabel 2.8. Produksi Daging, Telur dan Susu Provinsi Sumatera Utara Tahun 2023

No.	Jenis Ternak	Produksi (kg)
1	Sapi potong lokal	12.336.602,08
2	Sapi Eks Impor (BX)	3.566.220,76
3	Sapi Perah	-
4	Kerbau Potong/Perah	1.963.453,79
5	Kambing Potong/Perah	861.820,33
6	Domba	757.305,72
7	Babi	11.637.874,59
8	Kuda	51.813,75
9	Ayam Buras	14.639.838,29
10	Ayam Ras Petelur/Afkir	4.616.165,74
11	Ayam Ras Petelur Pejantan	17.951.561,10
12	Ayam ras Pedaging	206.539.867,90
13	Itik	1.995.541,13
14	Itik Manila	230.017,70
15	Puyuh	67.981,76
16	Kelinci	5.645,67
17	Ayam Buras	11.687.700,63

No.	Jenis Ternak	Produksi (kg)
18	Ayam Ras Petelur/Afkir	539.082.656,72
19	Itik	11.456.485,47
20	Itik Manila	1.913.319,90
21	Puyuh	536.698,11
22	Sapi Perah (Laktasi)	9.234.424,96

Sumber: Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024

Tabel 2.9. Populasi Ternak Provinsi Sumatera Utara Tahun 2023

No.	Jenis Ternak	Populasi (ekor)
1	Sapi potong	939.873
2	Sapi potong Eks Impor (BX)	22.368
3	Sapi Perah	5.453
4	Kerbau Potong	84.014
5	Kerbau Perah	801
6	Kambing Potong	510.668
7	Kambing Perah	4.875
8	Domba	758.058
9	Babi	239.712
10	Kuda	904
11	Ayam Buras	14.302.130
12	Ayam Ras Petelur	35.949.423
13	Ayam ras Pedaging	177.001.048
14	Itik	2.389.755
15	Itik Manila	348.510
16	Puyuh	309.008
17	Kelinci	12.042
Total		232.878.642

Sumber: Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Sumatera Utara Tahun, 2024

Tabel 2.10. Pemetaan Produk Komoditi/ Produk Usaha Jasa Unggulan Kabupaten/Kota se-Sumatera Utara

No	Zonasi	Kabupaten/Kota	Produk Unggulan/Komoditas
1.	Wilayah Pantai Timur Sumatera Utara	1. Kabupaten Langkat	Padi, Olahan Makanan, Kelapa Sawit, Perikanan Tangkap dan Budidaya Peternakan dan Gula Merah
		2. Kabupaten Deli Serdang	Padi, Peternakan, Perikanan Budidaya dan Industri Pengolahan Makanan
		3. Kabupaten Serdang Bedagai	Padi, Ayam Ras Petelur, Industri Batu Bata dan Perikanan Budidaya
		4. Kabupaten Asahan	Kelapa Sawit, Industri Kripik, Kelapa, Perikanan Budidaya, Padi dan Industri Tempe

No	Zonasi	Kabupaten/Kota	Produk Unggulan/Komoditas
		5. Kabupaten Batubara	Padi, Kelapa Sawit, Perikanan Tangkap, Pisang dan Cabe Merah
		6. Kabupaten Labuhanbatu Selatan	Kelapa Sawit, Karet dan Peternakan Pedaging
		7. Kabupaten Labuhan Batu	Kelapa Sawit, Karet, Pala, Industri Batubara dan Peternakan Ayam Ras Pedaging
		8. Kabupaten Labuhanbatu Utara	Padi, Kelapa Sawit, Jasa Perias Pengantin, Peternakan dan Industri Tahu
		9. Kota Medan	Pusat Perdagangan dan Jasa (minimarket, Kafe/Resto, Kedai Kopi dan Perkantoran)
		10. Kota Binjai	Industri Konveksi, Kerajinan Tangan, Mebel, Peternakan dan Pengolahan Makanan
		11. Kota Tebing Tinggi	Makanan olahan tradisional, Material Bangunan, Warung Makan
		12. Kota Tanjung Balai	Produk Perikanan Tangkap dan Olahan Makanan
2.	Wilayah Pantai Barat Sumatera Utara	1. Kabupaten Tapanuli Tengah	Ikan Tangkapan Laut, Olahan Makanan, Wisata Pantai, Padi dan Kelapa Sawit
		2. Kabupaten Tapanuli Selatan	Sentra Produksi Kelapa Sawit, Padi, Karet, Kopi, Olahan Ikan, dan Salak
		3. Kabupaten Padang Lawas Utara	Sentra Produksi Padi, Kelapa Sawit, Sapi Pedaging, Bawang Merah, dan Perikanan Budidaya
		4. Kabupaten Padang Lawas	Sentra Produksi Kelapa Sawit, Padi Perikanan, Budidaya Kopi dan Gula Merah
		5. Kabupaten Mandailing Natal	Sentra Produksi Padi, Kelapa Sawit, Kopi dan Gula Aren
		6. Kota Sibolga	Sentra Industri Ikan Tangkapan Laut dan Ayam Ras Pedaging
		7. Kota Padangsidempuan	Sentra Produksi Padi, Olahan Makanan, Kelapa Sawit, Perikanan Tangkap dan Budidaya, Salak dan Gula Aren
3.	Wilayah Dataran Tinggi	1. Kabupaten Karo	Hortikultura, Kopi, Jeruk dan Padi
		2. Kabupaten Simalungun	Padi, Kopi, Hortikultura, Teh, Karet dan Perikanan Budidaya
		3. Kabupaten Dairi	Padi, Jagung, Kopi, Perikanan Budidaya dan Tenun
		4. Kabupaten Pakpak Bharat	Kopi, Jagung, Padi, dan Perikanan Budidaya
		5. Kabupaten Humbang Hasundutan	Padi, Kopi, Cabe, Bawang Merah dan Perikanan Budidaya
		6. Kabupaten Samosir	Sentra Produksi Padi, Tenun, Bawang, Perikanan Budidaya, dan Wisata Alam
		7. Kabupaten Tapanuli Utara	Sentra Produksi Padi, Tenun, Sapi Pedaging, Kopi dan Perikanan Budidaya
		8. Kabupaten Toba	Sentra Produksi Padi, Kopi, Kerbau, Penginapan, dan Café
		9. Kota Pematangsiantar	Sentra Produksi Padi, Olahan Makanan Tradisional dan Modern, Tenun dan Pertokoan
4	Wilayah Kepulauan Nias	1. Kabupaten Nias Utara	Padi, Perikanan Tangkap Laut, Kelapa, Olahan Makanan dan Furniture
		2. Kabupaten Nias Barat	Padi, Perikanan Tangkap Laut, Toko Bangunan Material, Konveksi Pakaian

No	Zonasi	Kabupaten/Kota	Produk Unggulan/Komoditas
		3. Kabupaten Nias Selatan	Padi, Kopi, Perikanan Tangkapan Laut, Pariwisata Budaya dan Kelautan
		4. Kabupaten Nias	Padi, Perikanan Kelautan, Usaha Kopi dan Olahan Jajanan Tradisional
		5. Kota Gunung Sitoli	Padi, Kelapa, Pisang, Perikanan Tangkap Laut, Ayam Petelur, Penjualan Ikan

Sumber: Peta Ekonomi Kemiskinan Sumut, 2022

2.2.2. Sumber Daya Manusia IPTEK di Daerah

Sumber Daya Manusia yang tersedia di Bappelitbang Provinsi Sumatera Utara sebagai pengampu Urusan Penelitian dan Pengembangan adalah berjumlah 155 yang terdiri dari Aparatur Sipil Negara (ASN) dan Tenaga Tidak Tetap (Non ASN).

Tabel 2.11. Klasifikasi ASN Bappelitbang Provinsi Sumut

No	Unit Kerja	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	Kepala	1	-	1
2	Sekretariat	17	12	29
3	Bidang Perencana Pengendalian Evaluasi Pembangunan Daerah	9	4	13
4	Bidang Pemerintahan dan Pembangunan Manusia	10	5	15
5	Bidang Perekonomian dan Sumber Daya Alam	7	8	15
6	Bidang Infrastruktur dan Kewilayahan	5	6	11
7	Bidang Riset dan Inovasi	5	4	9
8	Fungsional Perencana	16	8	24
9	Fungsional Peneliti	8	8	16
10	Fungsional Analisis Keuangan Pusat dan Daerah	1	-	1
11	Fungsional Arsiparis	4	1	5

Dukungan lembaga penelitian dan perguruan tinggi yang ada di wilayah Provinsi Sumatera Utara adalah sebagai berikut:

- a) Lembaga Penelitian

1. Pusat Penelitian Kelapa Sawit
2. Balai Penelitian Sungei Putih / Pusat Penelitian Karet
3. Balai Penelitian Tembakau Deli (BPTD) PTPN II
4. Balai Penerapan Standar Instrumen Lingkungan Hidup & Kehutanan Aek Nauli
5. Balai Riset dan Standarisasi Industri Medan
6. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara

b) Perguruan Tinggi

1. Universitas Sumatera Utara
2. Universitas Negeri Medan
3. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
4. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
5. Universitas Medan Area
6. Universitas HKBP Nommensen
7. Universitas Panca Budi
8. Universitas Amir Hamzah
9. Universitas Methodist Indonesia
10. Universitas Katholik Santo Thomas
11. Universitas Muslim Nusantara
12. Universitas Islam Sumatera Utara
13. Universitas Al Washliyah
14. Universitas Dharma Agung
15. Universitas Sisingamangaraja XII
16. Universitas Dharmawangsa
17. Universitas Al-Azhar Medan
18. Universitas Harapan Medan
19. Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia
20. Universitas Pelita Harapan
21. Universitas Prima Indonesia
22. Universitas Potensi Utama
23. Universitas Sari Mutiara Indonesia
24. Universitas Quality
25. Sekolah Tinggi Bahasa Asing PIA
26. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Medan
27. Politeknik Negeri Medan
28. Politeknik Negeri Media Kreatif

29. Politeknik Lembaga Pend. dan Pengembangan Profesi Indonesia
 30. Politeknik Unggul LP3M
 31. Akademi Keuangan dan Perbankan ICM
 32. Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan
 33. Institut Sains dan Teknologi TD Pardede
 34. Institut Teknologi Del
 35. Institut Teknologi dan Bisnis Medan
- c) Infrastruktur Riset dan Inovasi Daerah
1. Oil Palm Science Tecno Park (OPSTP) PPKS
 2. Pusat Inkubator Bisnis & Teknologi "CIKAL USU"

2.2.3. Informasi Kapasitas dan Kemandirian Fiskal

Kemampuan keuangan di suatu daerah adalah kunci utama dalam merealisasikan perencanaan dan pembangunan, dalam tugas penyelenggaraan pemerintahan daerah. Tingkat kemampuan keuangan daerah, dapat diukur dari kapasitas pendapatan asli daerah, rasio pendapatan asli daerah terhadap jumlah penduduk, besaran dana perimbangan yang diterima, serta keikutsertaan investor dan dunia usaha sebagai sumber dana perimbangan program - program yang telah ditetapkan dalam RPJMD.

Analisis keuangan daerah yang tepat akan melahirkan kebijakan yang efektif dalam pengelolaan keuangan daerah, termasuk di dalamnya kinerja keuangan pada periode sebelumnya dan kebijakan yang melandasi pengelolaannya. Hasil analisis juga digunakan untuk memperoleh gambaran kapasitas pendapatan daerah dengan proyeksi lima tahun ke depan, untuk penghitungan kerangka pendanaan pembangunan daerah itu sendiri.

Kinerja APBD Provinsi Sumatera Utara pada 2018 hingga 2023 menunjukkan realisasi pendapatan yang berfluktuatif. Secara umum realisasi pendapatan dan belanja daerah tercatat melebihi 90 persen dari target yang ditetapkan dalam APBD, sedangkan penerimaan pembiayaan daerah tercatat melebihi 100 persen. Penerimaan pembiayaan tahun 2023 tercatat 100,37 persen, hal ini menunjukkan penyerapan anggaran belanja yang belum optimal pada tahun 2022, akan tetapi optimalisasi

penyerapan anggaran belanja tercatat mengalami peningkatan pada tahun 2020 sampai dengan tahun 2022. Demikian juga halnya dengan pengeluaran pembiayaan tahun 2018 sampai dengan tahun 2022 tercatat di atas 95 persen, hal ini menunjukkan bahwa perencanaan yang dilakukan sudah semakin membaik.

Tabel 2.12. Realisasi Pendapatan Daerah, Belanja Daerah, Penerimaan Pembiayaan dan Pengeluaran Pembiayaan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2018-2023

Tahun	Target	Realisasi	Persen	Bertambah/ Berkurang
<i>(1)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>	<i>(5)</i>
Pendapatan Daerah				
2018	13.037.539.478.554	12.703.058.587.891	97,43%	-334.480.890.663
2019	14.034.339.344.970	13.079.598.635.469	93,20%	-954.740.709.501
2020	13.077.362.353.824	12.916.359.750.491	98,77%	-161.002.603.333
2021	13.687.035.662.525	14.034.036.626.479	102,54%	347.000.963.954
2022	12.459.352.172.672	12.594.412.688.861		135.060.516.189
2023*)	14.375.662.997.407	12.758.254.697.290	88,75%	-1.617.408.300.117
Belanja Daerah				
2018	13.867.539.478.554	12.563.387.549.665	90,60%	-1.304.151.928.889
2019	14.726.662.153.406	13.440.442.948.918	91,27%	-1.286.219.204.488
2020	13.077.362.353.824	12.653.607.434.218	96,76%	-423.754.919.606
2021	13.953.318.293.830	13.225.393.166.670	94,78%	-727.925.127.160
2022	13.395.006.196.440	12.509.062.821.349		-888.174.886.855
2023*)	15.391.837.409.259	13.747.080.589.241	89,31%	-1.644.756.820.018
Penerimaan Pembiayaan				
2018	830.000.000.000	841.496.523.210	101,39%	11.496.523.210
2019	981.167.561.436	981.167.561.436	100,00%	-
2020	235.273.302.585	336.597.738.158	143,07%	101.324.435.573
2021	476.782.631.305	499.350.054.431	104,73%	22.567.423.126
2022	1.047.654.023.768	1.097.493.514.239	104,75%	49.839.490.471
2023*)	1.072.174.411.850	1.076.160.606.520	100,37%	3.986.194.670
Pengeluaran Pembiayaan				
2018	-	-		-
2019	288.844.753.000	283.844.753.000	98,27%	-5.000.000.000
2020	100.000.000.000	100.000.000.000	100,00%	-
2021	210.500.000.000	210.500.000.000	100,00%	-
2022	112.000.000.000	106.682.775.231	95,25%	-5.317.224.769
2023*)	56.000.000.000	4.698.000.000	8,38%	-51.302.000.000

Sumber: BKAD Provsu, LRA Tahun 2018 – 2023 Provinsi Sumatera Utara
Ket: *) LRA Sementara Tahun 2023 Un Audited

Tabel 2.13. Kemampuan Daerah
Provinsi Sumatera Utara Tahun 2018-2022

No	Uraian	Tahun				
		2018	2019	2020	2021	2022*
A Pendapatan Umum Daerah						
1	Pendapatan Asli Daerah	5.638.960.579.479	5.761.270.412.051	5.531.237.378.775	6.402.714.086.507	7.259.614.979.715
	Pajak Daerah	5.219.324.543.311	5.058.443.944.654	5.071.597.922.390	5.730.574.818.536	6.646.504.121.057
	Retribusi Daerah	36.614.846.458	38.408.031.263	30.218.319.711	27.129.155.454	28.945.651.076
	Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan	191.995.313.161	436.284.942.769	242.309.156.857	384.479.882.887	302.399.281.274
	Lain - lain Pendapatan Asli Daerah yang sah	191.025.876.549	228.133.493.365	187.111.979.817	260.530.229.630	281.765.926.307
2	Dana Bagi Hasil	513.849.016.717	381.304.117.881	468.683.588.422	797.628.780.665	739.563.418.216
3	Dana Alokasi Umum	2.629.224.545.000	2.713.750.553.000	2.474.465.343.000	2.463.686.589.000	2.432.954.103.819
	Jumlah A	8.782.034.141.196	8.856.325.082.932	8.474.386.310.197	9.664.029.456.172	10.432.132.501.750
B Belanja Pegawai						
1	Belanja Gaji dan Tunjangan	2.482.541.643.582	2.530.567.978.620	2.470.673.040.186	1.776.070.622.459	1.696.003.254.430
2	Tambahan Penghasilan PNS	839.302.805.260	790.290.455.952	745.181.990.113	640.071.120.198	756.786.945.175
	Jumlah B	3.321.844.448.842	3.320.858.434.572	3.215.855.030.299	2.416.141.742.657	2.452.790.199.605
	Kemampuan Keuangan Daerah	5.460.189.692.354	5.535.466.648.360	5.258.531.279.898	7.247.887.713.515	7.979.342.302.145

Sumber: BKAD Provsu - LRA Provinsi Sumatera Utara Tahun 2018 – 2022; *) : LRA Tahun 2022 Sementara Un Audited

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 62 Tahun 2017 tentang Pengelompokan Kemampuan Keuangan Daerah serta Pelaksanaan dan Pertanggungjawaban Dana Operasional. Penentuan kemampuan keuangan daerah dihitung berdasarkan besaran pendapatan umum daerah dengan belanja pegawai aparatur sipil negara. Pada regulasi tersebut pengelompokan kemampuan keuangan daerah provinsi dibagi kepada 3 (tiga) kelompok yaitu:

1. Di atas Rp 4.500.000.000.000,00 (empat triliun lima ratus milyar rupiah) dikelompokkan pada Kemampuan Keuangan Daerah tinggi;
2. Rp 1.400.000.000.000,00 (satu triliun Empat ratus milyar rupiah) sampai dengan Rp 4.500.000.000.000,00 (empat triliun lima ratus milyar rupiah) dikelompokkan pada Kemampuan Keuangan Daerah sedang; dan
3. Di bawah Rp 1.400.000.000.000,00 (satu triliun empat ratus milyar rupiah) dikelompokkan pada Kemampuan Keuangan Daerah rendah.

Dari Tabel 2.8 dan Tabel 2.9 di atas, terlihat bahwa kemampuan keuangan Provinsi Sumatera Utara sejak tahun 2018-2022 tercatat masuk kepada kelompok kemampuan keuangan daerah tinggi.

Kapasitas Fiskal Daerah (KFD) adalah kemampuan keuangan daerah yang dicerminkan melalui pendapatan daerah dan penerimaan pembiayaan daerah tertentu, dikurangi dengan pendapatan yang penggunaannya sudah ditentukan, belanja tertentu, dan pengeluaran pembiayaan daerah tertentu. Berdasarkan data Kementerian Keuangan Republik Indonesia, kemampuan fiskal Provinsi Sumatera Utara selama 5 (lima) tahun terakhir disajikan pada Tabel 1.16 berikut:

Tabel 2.14. Kemampuan Fiskal Provinsi Sumatera Utara
Tahun 2018-2022

Tahun	Nomor PMK R.I	Indeks KFD	Kategori KFD
2018	107/PMK.07/2018	0,892	Tinggi
2019	126/PMK.07/2019	0,945	Tinggi
2020	120/PMK.07/2020	1,115	Tinggi
2021	116/PMK.07/2021	0,893	Tinggi
2022	193/PMK.07/2022	2,019	Sedang

Kemandirian fiskal adalah indikator utama dalam mengukur kemampuan pemerintah daerah untuk membiayai sendiri kegiatannya, tanpa bantuan dari luar, termasuk pemerintah pusat. Tabel 2.11. menyajikan data kemandirian fiskal provinsi Sumatera Utara sejak tahun 2018 hingga tahun 2020.

Tabel 2.15 Kemandirian Fiskal Provinsi Sumatera Utara
Tahun 2018-2020

TAHUN	INDEKS KFD	KONDISI KEMANDIRIAN
2018	0,4439	Menuju Kemandirian
2019	0,4405	Menuju Kemandirian
2020	0,4282	Menuju Kemandirian

2.2.4. Potensi Perkebunan, Peternakan, dan Perikanan

Mayoritas petani hanya memanfaatkan lahan pertanian untuk bercocok tanam. sektor pertanian dengan luas 647.223 ha, hanya 349.379,7 ha luas baku lahan yang masih dikembangkan, Selain itu

permasalahan petani Sumatera Utara yang dihadapi adalah masih tingginya biaya produksi pertanian dan NTP yang rendah.

Pertanian integrasi merupakan suatu sistem yang menggabungkan beberapa sektor, seperti pangan, palawija dan hortikultura, peternakan, perkebunan, perikanan, dan tanaman kehutanan pada satu wilayah atau lokasi kegiatan, sebagai solusi untuk meningkatkan produktivitas lahan dan konservasi lingkungan. Sistem pertanian integrasi ini mampu menghasilkan empat produk, yaitu komoditas tanaman berkualitas, pupuk organik, pestisida organik, pakan ternak dan ikan. Produk-produk tersebut adalah kebutuhan dasar dalam menjalankan usaha budidaya pertanian, usaha peternakan dan perikanan sehingga akan menciptakan usaha yang berkelanjutan serta mengurangi pengeluaran untuk usahatani. Sistem pertanian integrasi diharapkan dapat menghasilkan pakan yang murah, pupuk organik dan pestisida organik yang dapat dimanfaatkan untuk usaha pertanian.

Belum semua petani mengetahui tentang Usaha tani pertanian terintegrasi dengan pariwisata dan perikanan, padahal dengan adanya hal ini, dapat meningkatkan kesejahteraan petani.

Di Provinsi Sumatera Utara., NTP petani Hortikultura sebesar 87.71, NTP Pembudidayaan Ikan 96.48, dengan Produksi Perikanan Budidaya thn 2023 217.945,50 ton/tahun; NTP Peternak 95.78, dengan Produksi Ternak thn 2023 17.149 ton.

Sebagian besar masyarakat hidup sebagai petani tanaman pangan dan palawija, peternak, petani perkebunan dan sebagai Profesi sebagai petani dan pekebun dengan luasan lahan yang terbatas menyebabkan pendapatan masyarakat juga tidak begitu tinggi. Kebutuhan hidup yang semakin besar menyebabkan tingkat kesejahteraan masyarakat di desa tersebut cukup rendah. Sebagian petani perkebunan memiliki kebun kelapa sawit namun tidak begitu luas, dan hasil yang rendah sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan hidup.

Oleh karena itu sebagian masyarakat petani kelapa sawit sudah berusaha mengkonversi lahan sawit menjadi kakao sebagaimana yang pernah mereka lakukan pada era 1990-an. Saat ini masyarakat telah membentuk kelompok tani yang mengusahakan tanaman kakao. Alasan masyarakat menanam kakao antara lain adalah harga sawit yang tidak menentu dan tidak pasti karena masih harus bergantung pada banyak faktor, salah satunya adalah keberadaan tengkulak. Metode tumpang

sari antara kakao dengan tanaman lain yang bernilai ekonomi merupakan salah satu usaha yang untuk membantu masyarakat memperoleh hasil tambahan dari lahan pekarangan maupun perladangan mereka selain dari tanaman pokok yaitu kakao. Melihat kondisi ini perlu dilakukan upaya perbaikan kedepan yaitu melalui peningkatan pengetahuan petani tentang penggunaan benih yang baik, perbaikan budidaya tanaman kakao dan bantuan berupa peralatan budidaya, bibit tanaman pelindung, pupuk dan pestisida; terutama penerapan sistem tumpangsari. Luas areal Perkebunan provinsi Sumatera Utara tahun 2023 adalah 2.020.4.000 ha (BPS, 2024).

Sementara itu luas areal perkebunan adalah 1.880.086,412 ha atau 10,3 persen dari luas Provinsi Sumatera Utara atau sebesar 26,37 persen dari luas total daratan Provinsi Sumatera Utara, dengan produksi sebesar ±20.318.622,73 ton untuk 23 komoditas seperti sawit, karet, kopi, kakao, tembakau dan kelapa. Komoditas kopi akan diprioritaskan pengembangan kawasan sebagai amanat Kepmentan Nomor 472 Tahun 2018 di Kabupaten Toba, Humbang Hasundutan, Dairi dan Karo.

Permasalahan utama pada sektor perkebunan adalah umur tanaman perkebunan di Sumatera Utara sudah tidak lagi muda, sehingga diperlukan adanya peremajaan pada tanaman perkebunan melalui replanting. Selain itu tanaman perkebunan rakyat di Sumatera Utara khususnya kelapa sawit belum memiliki standar ISPO. Hal ini perlu menjadi perhatian Bersama untuk meningkatkan kesejahteraan petani.

Berdasarkan produksi sektor Perkebunan menurut kabupaten/doata ada 5 komoditi utama perkebunan menurut Kabupaten/Kota, menunjukkan Kabupaten Asahan dan Kabupaten Labuhanbatu Utara menjadi daerah penghasil komoditas kelapa sawit terbesar di Sumatera Utara, kemudian untuk komoditi kelapa Kabupaten Asahan menjadi daerah penghasil kelapa terbesar di Sumatera Utara disusul Kabupaten Nias Utara dan Nias Selatan. Untuk komoditas Karet Kabupaten Mandailing Natal menjadi daerah terbesar penghasil komoditas karet di Sumatera Utara diikuti oleh Kabupaten Langkat dan Kabupaten Padang Lawas Utara. Selanjutnya untuk komoditas kopi daerah penghasil terbanyak ialah Kabupaten Tapanuli Utara yang kemudian dibawahnya Kabupaten Dairi dan Kabupaten Simalungun, dan komoditas terakhir yaitu kakao yang menjadi daerah penghasil

komoditas kakao terbesar berada di Kabupaten Mandailing Natal yang kemudian diikuti oleh Kabupaten Nias Selatan dan Kabupaten Karo.

Nilai tukar petani sektor perkebunan menunjukkan nilai yang paling tinggi diantara sektor yang lainnya. Nilai tukar petani sektor perkebunan berhasil mencapai diatas 100 poin yang berarti petani pekebun telah mendapat keuntungan dari hasil panen perkebunannya.

Untuk sektor peternakan, wilayah pantai potensial untuk dikembangkan khususnya ternak sapi potong dan sapi perah. Selain itu Pengembangan kerbau dan kuda potensial dilakukan di wilayah Dataran Tinggi. Sementara ternak kecil seperti kambing dan domba potensial diarahkan pemeliharaannya di wilayah pantai timur. Selain itu terdapat juga pengembangan ternak unggas, ayam pedaging, ayam petelur dan ternak itik.

Provinsi Sumatera Utara juga mempunyai potensi Sumber Daya Ikan (SDI) yang meliputi perikanan tangkap dan budidaya perikanan, baik di perairan laut maupun perairan darat dan perairan umum seperti sungai, danau, tambak. Potensi perikanan laut Selat Malaka (Pantai Timur) sebesar 276.030 ton per tahun dengan potensi jenis ikan unggulan seperti, tuna, tongkol, cakalang, kerapu, kakap, kembung, tenggiri, baronang, japuh, biji nangka, senangin, teri dan pari dengan tingkat pemanfaatan baru sekitar 90,75 persen, sedangkan potensi Samudera Hindia atau Pantai Barat sebesar 1.076.960 ton per tahun dengan potensi jenis ikan unggulan seperti tuna, tongkol, cakalang, kerapu, kakap, kembung, tenggiri, teri dan ikan hias dengan tingkat pemanfaatan baru sekitar 8,79 persen. Potensi Pantai Barat ini perlu dikembangkan mengingat tingkat pemanfaatannya masih rendah.

2.2.5. Potensi Pariwisata

Sumatera Utara juga memiliki berbagai tempat pariwisata yang patut dikunjungi para wisatawan lokal maupun wisatawan mancanegara. Selain itu Sumatera Utara juga memiliki potensi yang cukup besar di sektor ekowisata. Beberapa kawasan ekowisata yang berada di Sumatera Utara antara lain:

- a. Kawasan Ekowisata Tangkahan. Tangkahan terletak diantara dua desa yaitu Namo Sialang dan Sei Serdang yang juga berada di Kawasan Taman Nasional Gunung Leuser yang terletak di

Kabupaten Langkat. Selain panorama alam yang dapat dinikmati, di kawasan ekowisata Tangkahan juga terdapat tempat Rehabilitasi Satwa Langka Orangutan Sumatera serta konservasi Gajah. Selain itu juga terdapat kawasan Bahorok, sekitar 75.7 km dari Medan atau 3 (tiga) jam dengan mobil.

- b. Kawasan Ekowisata Karo. Kabupaten Karo terletak sekitar 77 Km dari Kota Medan. Banyak tujuan wisata dapat dikunjungi di wilayah ini, yaitu wisata Agro Berastagi, Tongging, Gundaling Peak, Danau Lau Kawar, Mata Air Panas Alami Lau Sidebuk, Pariban, Pamah Semelir, dan banyak lainnya.

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 Kepariwisata yang mengamanatkan bahwa perencanaan pembangunan kepariwisataan disusun dalam Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional yang ditetapkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional, sedangkan untuk tingkat daerah disusun dalam Rencana Induk Pembangunan Pariwisata Daerah Provinsi (Ripparda) yang telah ditetapkan dalam Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2018. Pembangunan kepariwisataan di Provinsi Sumatera Utara dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan perwilayahan.

Perwilayahan Pembangunan Destinasi Pariwisata Daerah (DPD) meliputi:

1. Destinasi Pariwisata Daerah (DPD)
2. Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD)

Dalam Rencana Induk Pembangunan Pariwisata Daerah Provinsi Sumatera Utara, dibagi dalam 12 Destinasi Pariwisata Daerah (DPD), yaitu:

1. Medan dan sekitarnya;
2. Pantai Timur Sumatera Utara dan sekitarnya;
3. Kawasan Taman Nasional Gunung Leuser (TNGL) Wilayah Sumatera Utara;
4. Binjai, Namu Sira Sira dan sekitarnya;
5. Tanah Karo dan sekitarnya;
6. Dairi dan sekitarnya;
7. Serdang Bedagai, Simalungun, dan sekitarnya;
8. Tapanuli Utara, Samosir, Tobasa, Humbang Hasundutan, Asahan

- dan sekitarnya;
9. Rantau Prapat, Kota Pinang, Gunung Tua dan sekitarnya;
 10. Sibolga dan sekitarnya;
 11. Kepulauan Nias dan sekitarnya;
 12. Batang Toru dan sekitarnya.

2.2.6. Potensi Tambang dan Panas Bumi

Selain itu wilayah Sumatera Utara juga memiliki potensi bahan tambang yang terdiri dari bahan tambang panas bumi, tambang minyak bumi, tambang gambut, tambang batu bara, tambang mineral dan bahan galian air tanah.

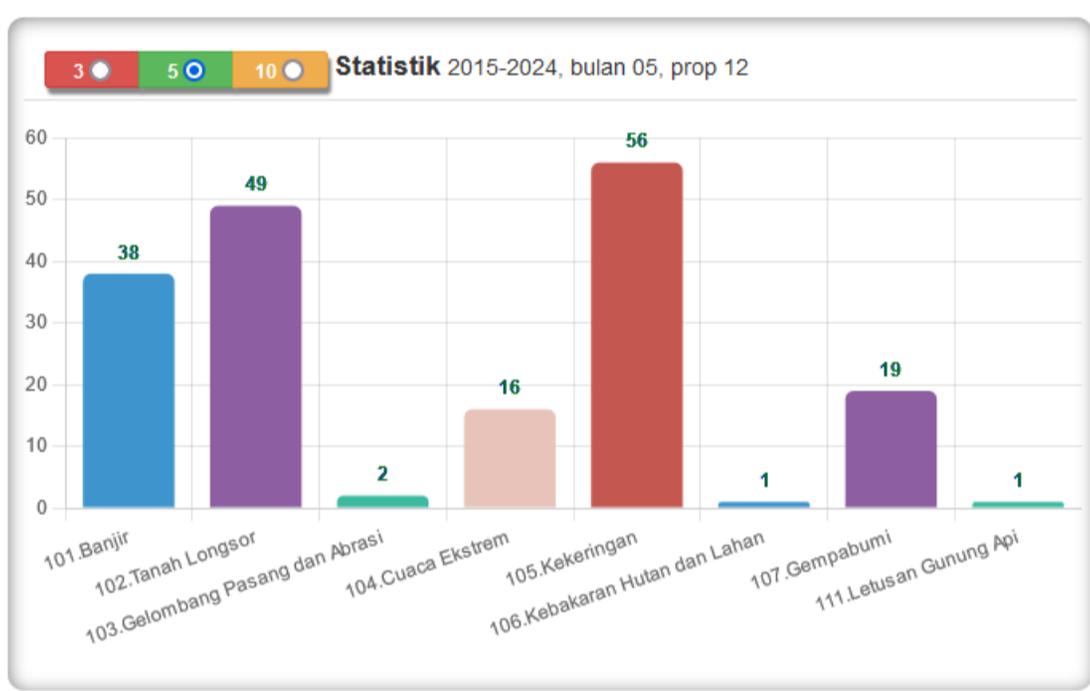
Potensi panas bumi sebagai energi alternatif juga dimiliki oleh Provinsi Sumatera Utara yang tersebar pada beberapa tempat antara lain di Desa Lau Debuk-Debuk Sibayak Kabupaten Karo terbukti sebesar 30 MW; Desa Sarulla Kabupaten Tapanuli Utara terbukti sebesar 135 MW; dan Desa Namorailangit Kabupaten Tapanuli Utara terbukti sebesar 210 MW. Provinsi Sumatera Utara memiliki indikasi kandungan minyak yaitu di Pangkalan Susu Kabupaten Langkat dengan cadangan sebesar 15 MMSTB dengan analisa kimia sebesar 15 MMSTB dan di Gunungsitoli, Kabupaten Nias. Gambut merupakan salah satu sumber energi yang banyak terdapat di Provinsi Sumatera Utara. Selain sebagai sumber energi, juga dapat digunakan sebagai media semai. Sementara potensi keberadaan batubara terdapat di 15 titik di Sumatera Utara. Potensi bahan tambang radioaktif di Provinsi Sumatera Utara terdapat di Desa Aekhabil Kecamatan Sibolga Kota Sibolga, yakni berupa Radium (Ra).

Sementara itu bahan tambang mineral di Provinsi Sumatera Utara terdiri dari bahan tambang mineral logam, mineral bukan logam dan batuan. Bahan tambang mineral bukan logam dan batuan terdiri dari 28 jenis yang tersebar pada Kabupaten-Kabupaten di Provinsi Sumatera Utara. Bahan galian tersebut adalah bentonit, batu gamping/batu kapur, zeolit, dolomit, marmer, travertin, diatomea, trass, andesit, granit, felspar, kaolin, batu mulia, batu apung, perlit, kalsit, kuarsa, fosfat, pasir kuarsa, kuarsit, grafit, mika, oker, talk, serpentinit, lempung, pasir dan batu (sirtu), pasir laut, arahan lokasi kegiatan pertambangan tersebar di seluruh kabupaten.

2.3. Wilayah Rawan Bencana

Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang mempunyai potensi besar terjadinya bencana alam, seperti bencana gempabumi dan letusan gunungapi. Hal ini disebabkan karena Provinsi Sumatera Utara mempunyai 4 (empat) ruas patahan yang menjadi sumber gempa, yakni patahan renun, patahan toru, patahan angkola dan patahan barumun. Selain itu, di wilayah Sumatera Utara terdapat beberapa gunung api aktif. Salah satunya adalah Gunung Sinabung yang meletus sejak tahun 2013 dan menyebabkan masyarakat mengungsi hingga saat ini.

Berdasarkan Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI), bencana yang paling banyak terjadi di Provinsi Sumatera Utara sejak 2015-2024 adalah bencana banjir, tanah longsor, cuaca ekstrim, kekeringan dan gempa bumi (*sumber: <https://dibi.bnpb.go.id/>*).



Gambar 2.4 Statistik Jenis Bencana di Sumatera Utara, 2024

Berdasarkan Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) Tahun 2023, Sumatera Utara masuk ke kategori sedang dan mengalami penurunan dengan skor 140,65, dimana sebelumnya pada Tahun 2022 berada pada skor 142,51. Bencana yang paling banyak terjadi di Provinsi Sumatera Utara adalah banjir, bencana tanah longsor, serta, kebakaran hutan dan lahan. Namun demikian Sumatera Utara tercatat mengalami 84 kali laporan puting beliung dan 1 guncangan gempa bumi (BNPB, 2024).

Hingga tahun 2023 terdapat beberapa kejadian bencana di Sumatera Utara dengan Indeks Risiko Per Ancaman seperti berikut:

2.3.1. Banjir

Banjir masih menjadi ancaman di Provinsi Sumatera Utara, dimana terdapat 19 (Sembilan belas) daerah dengan resiko tinggi, 3 (tiga) daerah dengan resiko sedang, serta 1 (satu) daerah dengan resiko rendah, seperti disajikan pada tabel 2.12:

Tabel 2.16 Indeks Risiko Bencana Banjir

No	Kabupaten/Kota	Skor	Kelas Resiko
1	Mandailing Natal, Labuhanbatu, Batubara, Labuhanbatu Selatan, Labuhanbatu Utara, Nias Utara, Nias Barat, Nias	36.00	Tinggi
2	Padang Lawas	35.03	Tinggi
3	Nias Selatan	34.96	Tinggi
4	Tapanuli Tengah	33.90	Tinggi
5	Gunungsitoli	29.48	Tinggi
6	Serdang Bedagai	28.05	Tinggi
7	Karo	25.58	Tinggi
8	Deli Serdang	24.75	Tinggi
9	Tapanuli Selatan	23.78	Tinggi
10	Padang Lawas Utara	23.75	Tinggi
11	Asahan	21.39	Tinggi
12	Medan	16.76	Tinggi
13	Tebing Tinggi	14.37	Tinggi
14	Binjai	12.00	Sedang
15	Padangsidempuan	10.00	Sedang
16	Dairi	6.92	Sedang
17	Pakpak Bharat	3.66	Rendah

Sumber: BPBD Provinsi Sumatera Utara, 2022

2.3.2. Gempa Bumi

Kejadian Gempa Bumi di Sumatera Utara berpotensi menimbulkan bencana pada 29 (dua puluh sembilan) Kabupaten/Kota dengan Kelas Resiko Tinggi dan 2 (dua) daerah dengan kelas resiko sedang yaitu Kota Tanjung Balai dan Kota Medan, seperti disajikan pada tabel 2.13:

Tabel 2.17. Indeks Risiko Bencana Gempa Bumi

No	Kabupaten/Kota	Skor	Kelas Resiko
1	Mandailing Natal, Humbang Hasundutan, Samosir, Padang Lawas Utara, Nias Utara, Nias Barat, Tapanuli Utara, Toba, Padangsidempuan	32.40	Tinggi
2	Padang Lawas	31.53	Tinggi

3	Gunungsitoli	28.43	Tinggi
4	Nias Selatan	31.47	Tinggi
5	Karo	23.02	Tinggi
6	Sibolga, Labuhanbatu Utara, Labuhanbatu, Batubara, Langkat, Labuhanbatu Selatan, Toba, Binjai, Pematangsiantar, Simalungun	21.60	Tinggi
7	Tapanuli Selatan	21.40	Tinggi
8	Tapanuli Tengah	20.34	Tinggi
9	Serdang Bedagai	16.83	Tinggi
10	Pakpak Bharat	16.49	Tinggi
11	Tebing Tinggi	14.37	Tinggi
12	Asahan	12.48	Tinggi
13	Medan	10.06	Sedang
14	Tanjung Balai	9.76	Sedang

Sumber: Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2023)

3. Tanah Longsor

Bencana tanah longsor masih menjadi ancaman di Provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan Indeks Risiko Bencana tanah longsor tahun 2023, 21 (dua puluh satu) daerah memiliki kelas resiko tinggi terjadinya bencana tanah longsor. Kemudian 9 (Sembilan) daerah berada pada kelas resiko Sedang, serta Kota Medan yang berada pada kelas resiko Rendah.

Tabel 2.18. Indeks Risiko Bencana Tanah Longsor

No.	Kabupaten/Kota	Skor	Kelas Resiko
1.	Nias, Nias Barat	36.00	Tinggi
2.	Nias Selatan	34.96	Tinggi
3.	Kota Gunungsitoli	29.48	Tinggi
4.	Mandailing Natal, Nias Utara, Sibolga, Labuhanbatu Utara, Langkat, Tapanuli Utara, Toba, Simalungun	24.00	Tinggi
5.	Humbang Hasundutan	23.71	Tinggi
6.	Padang Lawas	23.35	Tinggi
7.	Tapanuli Tengah	22.60	Tinggi
8.	Samosir	22.40	Tinggi
9.	Padang Lawas Utara	22.17	Tinggi
10.	Pakpak Bharat	18.32	Tinggi
11.	Dairi	17.31	Tinggi
12.	Karo	17.05	Tinggi
13.	Tapanuli Selatan	15.85	Tinggi
14.	Asahan	14.26	Sedang

15.	Labuhanbatu, Batu Bara, Labuhanbatu Selatan, Padangsidempuan.	12.00	Sedang
16.	Binjai, Pematangsiantar	11.20	Sedang
17.	Serdang Bedagai	8.73	Sedang
18.	Deli Serdang	8.25	Sedang
19.	Tebing Tinggi	7.45	Sedang
20.	Medan	5.59	Rendah

Sumber: Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2023)

2.3.4. Kebakaran Hutan dan Lahan (Karhutla)

Ancaman kebakaran hutan dan lahan di daerah Provinsi Sumatera Utara sebagian besar termasuk pada kelas resiko tinggi, sebagaimana disajikan pada Tabel 2.15:

Tabel 2.19. Indeks Risiko Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan

No.	Kabupaten/Kota	Skor	Kelas Resiko
1)	Sibolga, Labuhanbatu, Padangsidempuan.	36.00	Tinggi
2)	Humbang Hasundutan	35.56	Tinggi
3)	Binjai, Pematangsiantar	33.60	Tinggi
4)	Tanjung Balai	30.37	Tinggi
5)	Gunung Sitoli	29.48	Tinggi
6)	Karo	25.58	Tinggi
7)	Deli Serdang	24.75	Tinggi
8)	Mandailing Natal, Nias Utara, Nias, Nias Barat, Labuhanbatu Utara, Batu Bara, Langkat, Labuhanbatu Selatan, Tapanuli Utara, Toba, Simalungun	24.00	Tinggi
9)	Padang Lawas	23.35	Tinggi
10)	Nias Selatan	23.31	Tinggi
11)	Tapanuli Tengah	22.60	Tinggi
12)	Samosir	21.60	Tinggi
13)	Asahan	21.39	Tinggi
14)	Padang Lawas Utara	21.38	Tinggi
15)	Pakpak Bharat	18.32	Tinggi
16)	Dairi	17.31	Tinggi
17)	Serdang Bedagai	18.83	Tinggi
18)	Medan	16.76	Tinggi
19)	Tapanuli Selatan	15.85	Tinggi
20)	Tebing Tinggi	14.90	Tinggi

Sumber: BPBD Provinsi Sumatera Utara, 2022

2.3.5 Indeks Risiko Bencana Provinsi Sumatera Utara 2015-2023

Berdasarkan Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI) Tahun 2023, bencana yang paling banyak terjadi di Provinsi Sumatera Utara adalah bencana tanah longsor, kebakaran hutan dan lahan banjir.

Namun demikian di tahun ini pula, Sumatera Utara tercatat mengalami 84 kali laporan puting beliung dan 1 guncangan gempa bumi. Sebanyak 6.429 unit rumah rusak, 29 rumah peribadatan, 15 fasilitas pendidikan, 14 fasilitas umum dan 2 fasilitas kesehatan. Berdasarkan hasil pengukuran Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) 2023 Provinsi Sumatera Utara memiliki kelas risiko dengan nilai 140,65 dengan kategori sedang. Target Indeks Risiko Bencana (IRBI) pada Rencana Pembangunan Daerah Provinsi Sumatera Utara untuk tahun 2026 adalah 141,00.



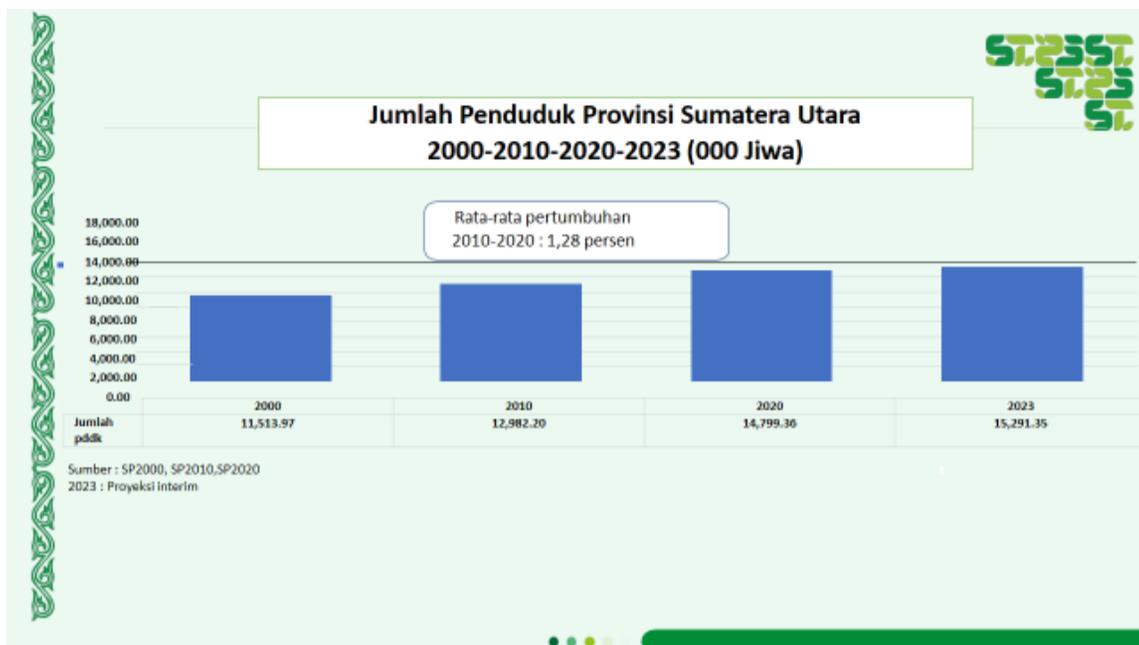
Sumber : Indeks Risiko Bencana Indonesia, 2024

Gambar 2.5 Nilai Indeks Risiko Bencana Provinsi Sumatera Utara Tahun 2015-2023

2.4. Aspek Demografi

2.4.1. Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk

Berdasarkan hasil Sensus Penduduk (SP) 2023, penduduk Sumatera Utara pada Tahun 2023 sebanyak 15,291,35 juta jiwa. Jumlah penduduk Sumatera Utara terus mengalami peningkatan. Dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir (2010-2023), laju pertumbuhan penduduk Sumatera Utara sebesar 1,28 persen per tahun. Terdapat percepatan Laju Pertumbuhan Penduduk sebesar 0.06 persen poin jika dibandingkan dengan laju pertumbuhan penduduk pada periode tahun 2000-2023 yang sebesar 1,28 persen. Perkembangan Jumlah dan Laju Penduduk berdasarkan Sensus Penduduk tahun 2023 pada Gambar 2.4.



Gambar 2.6. Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk Sumut

Sementara jumlah penduduk Sumatera Utara menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kelamin padat Tabel 2.15.

Tabel 2.20. Jumlah Penduduk Sumut Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kelamin, 2023 (jiwa)

Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk menurut Jenis Kelamin dan Kabupaten/Kota (Jiwa)		
	Laki - laki	Perempuan	Jumlah
Sumatera Utara	7.721.314	7.665.326	15.386.640
Nias	75.063	78.595	153.658
Mandailing Natal	247.811	249.164	496.975
Tapanuli Selatan	157.340	155.200	312.540
Tapanuli Tengah	195.086	191.809	386.895
Tapanuli Utara	161.782	161.320	323.102
Toba	106.907	106.943	213.850
Labuhanbatu	260.717	253.109	513.826
Asahan	405.617	396.946	802.563
Simalungun	521.262	514.658	1.035.920
Dairi	162.928	161.819	324.747
Karo	208.600	212.199	420.799
Deli Serdang	1.014.629	1.003.535	2.018.164
Langkat	538.822	527.889	1.066.711
Nias Selatan	192.344	190.195	382.539
Humbang Hasundutan	102.573	102.127	204.700
Pakpak Bharat	27.890	27.282	55.172
Samosir	70.648	70.685	141.333
Serdang Bedagai	343.862	339.056	682.918

Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk menurut Jenis Kelamin dan Kabupaten/Kota (Jiwa)		
	Laki - laki	Perempuan	Jumlah
Batu Bara	216.549	213.984	430.533
Padang Lawas Utara	140.375	135.073	275.448
Padang Lawas	138.506	137.142	275.648
Labusel	168.655	162.142	330.797
LabuhanbatuUtara	203.705	198.158	401.863
Nias Utara	77.458	78.415	155.873
Nias Barat	46.425	48.909	95.334
Sibolga	45.839	45.426	91.265
Tanjungbalai	92.715	90.455	183.170
Pematangsiantar	135.918	138.920	274.838
Tebing Tinggi	89.025	89.889	178.914
Medan	1.231.673	1.242.493	2.474.166
Binjai	151.627	151.645	303.272
Padangsidempuan	119.228	116.989	236.217
Gunung Sitoli	69.735	73.155	142.890

Sumber: Sumatera Utara Dalam Angka, 2023

Selain itu jumlah Penduduk daerah Provinsi Sumatera Utara menurut kelompok Umur dan Jenis Kelamin pada Tabel 2.16. di bawah ini.

Tabel 2.21. Jumlah Penduduk Sumut Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin (Jiwa) Tahun 2024

Kelompok Umur	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
0 – 4	729.412	698.670	1.428.082
5 – 9	699.780	669.215	1.368.995
10 – 14	690.403	658.646	1.349.049
15 – 19	680.062	639.141	1.319.203
20 – 24	668.591	631.340	1.299.931
25 – 29	663.750	632.329	1.296.079
30 – 34	627.962	604.794	1.232.756
35 – 39	582.599	567.409	1.150.008
40 – 44	534.125	528.550	1.062.675
45 – 49	482.766	488.532	971.298
50 – 54	418.197	433.606	851.803
55 – 59	348.208	373.746	721.954

Kelompok Umur	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
60 – 64	275.390	305.369	580.759
65+	422.154	533.779	955.933
Jumlah	7.823.399	7.765.126	15.588.525

Sumber: Sumatera Utara Dalam Angka, 2023

2.4.2. Bonus Demografi

Berdasarkan Jumlah Penduduk Sumut Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin (Jiwa) Tahun 2023 pada Tabel 2.16, maka persentase penduduk usia produktif (15-64 tahun) terus meningkat menjadi 67,31 persen di tahun 2023, sementara untuk usia non produktif (0-14 tahun dan 65+ tahun) sebanyak 32,69%. Total jumlah penduduk usia produktif (15-64 tahun) adalah sebesar 10.357.206 jiwa, dengan jumlah penduduk usia produktif laki-laki sebesar 5.212.420 jiwa dan perempuan sebesar 5.144.786 jiwa, serta dengan Dependency Ratio sebesar 48,56 persen, yang artinya bahwa di dalam 100 orang penduduk usia produktif terdapat sekitar 48-49 orang penduduk usia tidak produktif yang harus ditopang oleh penduduk usia produktif di Provinsi Sumatera Utara.

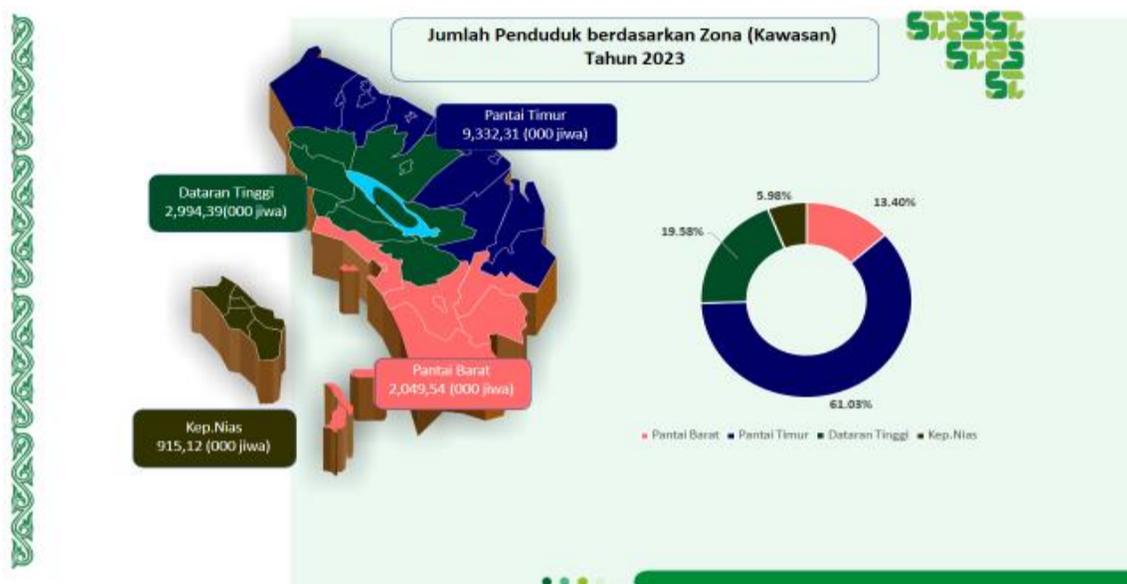
Kondisi ini mencerminkan bahwa Sumatera Utara masih berada dalam masa bonus demografi karena Dependency Ratio sebesar 48,56 persen (<50), dan sebesar 67,31 persen penduduknya masih berada di usia produktif. Bonus Demografi diukur dengan menggunakan Dependency Ratio (Rasio Ketergantungan), yaitu angka yang menyatakan perbandingan antara banyaknya penduduk usia produktif (penduduk usia 15-64 tahun) dengan banyaknya penduduk usia non produktif (penduduk usia di bawah 15 tahun dan penduduk usia di atas 65 tahun).

Perbedaan jumlah penduduk laki-laki dan perempuan pada tahun 2023 tidak begitu signifikan, kecuali pada usia >65 tahun, jumlah penduduk perempuan menunjukkan perbedaan yang cukup besar (504.238 jiwa) dibandingkan dengan jumlah penduduk laki-laki (397.206 jiwa). Sedangkan jumlah penduduk laki-laki dan perempuan pada tahun 2023 pada usia 0-44 tahun lebih banyak dibandingkan pada usia di atas 45 tahun.

2.4.3. Distribusi / Persebaran Penduduk

Sebaran Penduduk Sumatera Utara berdasarkan sebaran jumlah penduduk Sumatera Utara berdasarkan zonasi (kawasan) menunjukkan:

zonasi pantai timur sebesar 61,03 % dengan jumlah penduduk 9,332,31 jiwa, zonasi pantai barat sebesar 13,40% dengan jumlah penduduk sebesar 2,049,54 jiwa, zonasi Kepulauan Nias sebesar 5,98 % dengan jumlah penduduk sebesar 915,12 jiwa, dan zona dataran tinggi sebesar 19, 58 % dengan jumlah penduduk sebesar 2,994,39 jiwa.



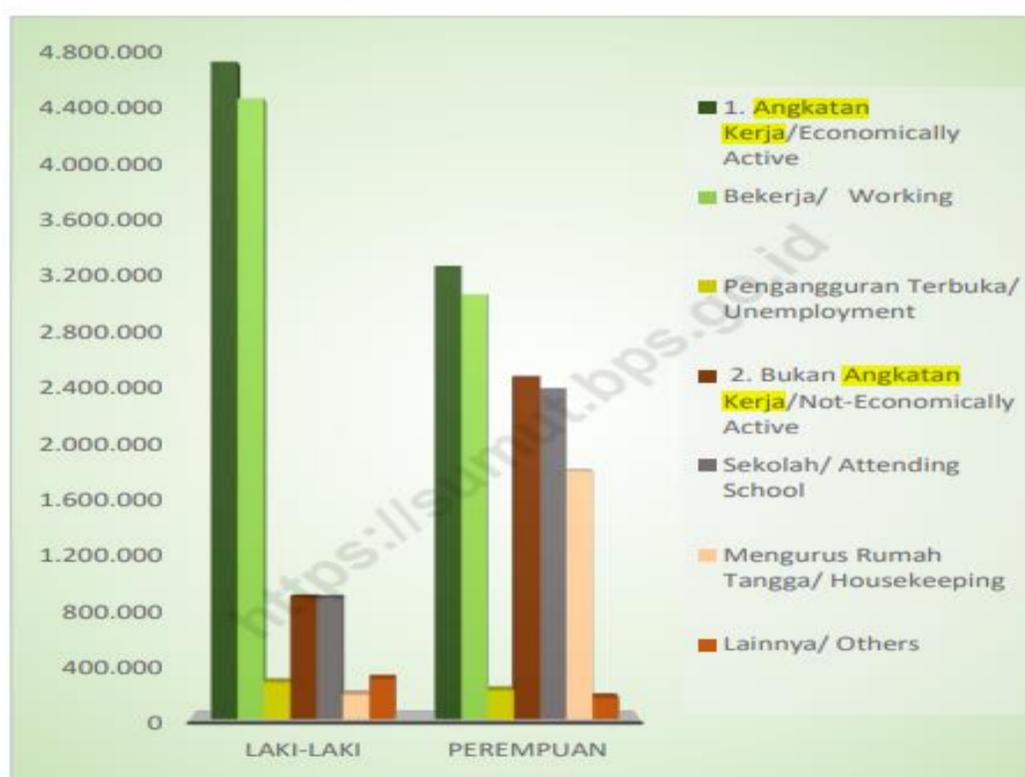
Gambar 2.7. Sebaran Penduduk Sumut Sesuai Zonasi Tahun 2023

2.4.4. Ketenagakerjaan

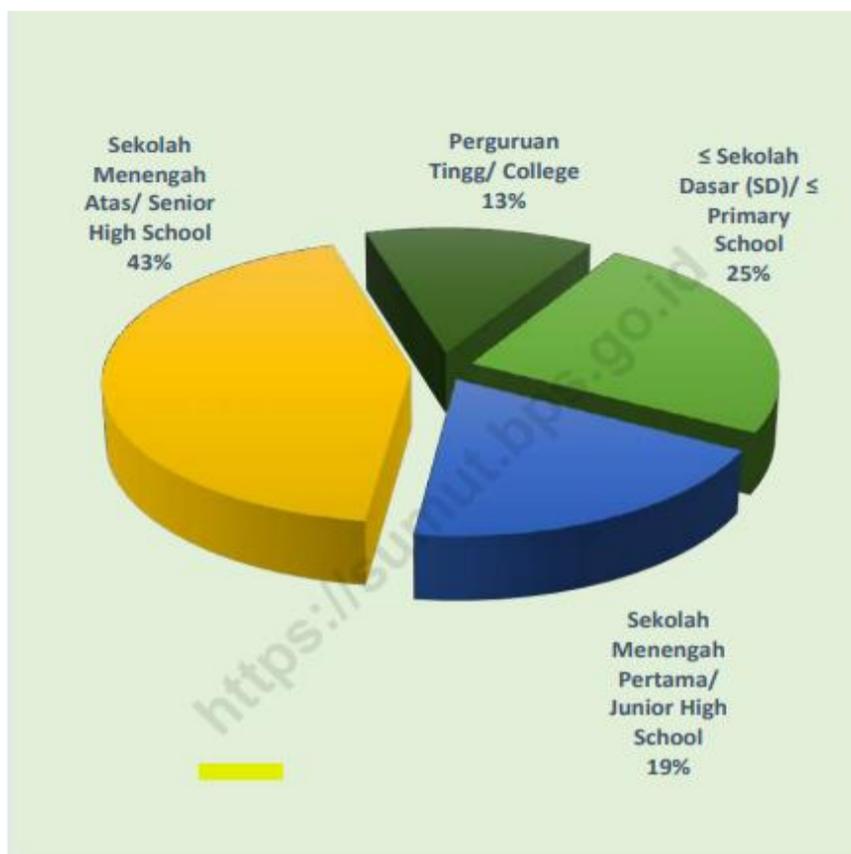
Di Provinsi Sumatera Utara Jumlah angkatan kerja pada Februari 2024 sebanyak 8,000 juta orang, naik 226 ribu orang dibanding Februari 2023. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) turun sebesar 0,30 persen poin, Penduduk yang bekerja sebanyak 7,592 juta orang, naik sebanyak 131 ribu orang dari Februari 2023. Lapangan pekerjaan yang mengalami peningkatan terbesar adalah Sektor Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi dan Perawatan Mobil dan Sepeda Motor (191 ribu orang), Sebanyak 3,221 juta orang (42,42 persen) bekerja pada kegiatan formal, naik 0,04 persen poin dibanding Februari 2023, Persentase setengah pengangguran dan pekerja paruh waktu mengalami kenaikan, masing-masing sebesar 2,08 persen poin dan 0,94 persen poin dibandingkan Februari 2023. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Februari 2024 sebesar 5,10 persen, turun sebesar 0,14 persen poin dibandingkan dengan Februari 2023.

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Sumatera Utara setiap tahunnya menunjukkan fluktuasi. Pada tahun 2022, TPAK di Sumatera Utara sebesar 69,53 persen kemudian naik menjadi 71,06 persen pada tahun 2023. Pada Tahun 2023 angkatan kerja di Sumatera Utara sebagian besar berpendidikan SMA. Persentase golongan ini mencapai

44,36 persen. Selanjutnya, angkatan kerja yang berpendidikan setingkat SD kebawah dan SMP masing-masing sekitar 23,69 persen, 18,70 persen, sedangkan 13,25 persen berpendidikan di atas SMA. Jika dilihat dari status pekerjaannya, lebih dari sepertiga (37,67%) penduduk yang bekerja adalah buruh atau karyawan. Penduduk yang berusaha sendiri sebesar 22,23 persen, sedangkan penduduk yang berusaha dibantu pekerja keluarga mencapai 13,72 persen, sehingga hanya 3,81 persen penduduk yang menjadi pengusaha yang mempekerjakan buruh tetap. Penduduk yang bekerja ini sebagian besar bekerja pada sektor jasa yaitu 50,06 persen. Sektor kedua terbesar dalam menyerap tenaga kerja adalah sektor pertanian yaitu sebesar 33,90 persen. Sektor lain yang cukup besar peranannya dalam menyerap tenaga kerja adalah sektor Industri Pengolahan yaitu sebesar 16,04 persen.



Gambar 2.8 Jumlah Penduduk Berumur 15 Tahun Keatas Menurut Jenis Kelamin Tahun 2023



Gambar 2.9 Persentase Pekerja Berumur 15 Tahun ke Atas menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan (%), Tahun 2023

Tabel 2.22. Usia Kerja Penduduk Provinsi Sumatera Utara

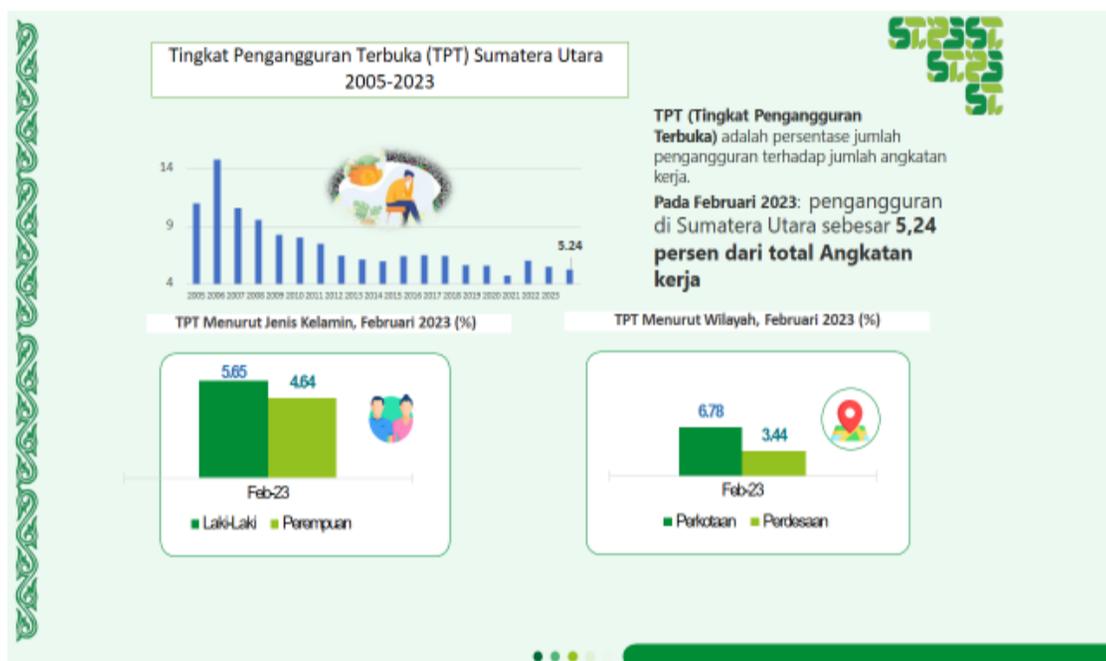
Status Keadaan Ketenagakerjaan	2019 (ribu orang)	2020 (ribu orang)	2021 (ribu orang)	2022 (ribu orang)	2023 (ribu orang)
Penduduk Usia Kerja	10.532	10.703	10.870	11.031	11.288
Angkatan Kerja	7.411	7.350	7.511	7.670	8.021
- Bekerja	7.012	6.842	7.036	7.197	7.549
- Pengangguran		508	475	473	472
Bukan Angkatan Kerja	3.121	3.353	3.359	3.361	3.266
	Persen	Persen	Persen	Persen	Persen
Tingkat Pengangguran Terbuka	5,39	6,91	6,33	6,16	5,89
Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)	70,37	68,67	69,10	69,75	69,48

Sumber : Berita Resmi Statistik Sumatera Utara 2023

Komposisi angkatan kerja pada Agustus 2023 terdiri dari 8.021 ribu orang penduduk yang bekerja dan 472 ribu orang pengangguran. Apabila dibandingkan Agustus 2022, terjadi peningkatan jumlah angkatan kerja ditahun 2023 sebanyak 351 ribu orang. Penduduk bekerja juga mengalami peningkatan sebanyak 352 ribu orang dan pengangguran menurun sebanyak 1000 orang dibandingkan kondisi Agustus 2022.

Sejalan dengan jumlah angkatan kerja, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) juga mengindikasikan besarnya persentase penduduk usia kerja yang aktif. TPAK pada Agustus 2023 sebesar 69,48 persen, turun 0,27 persen poin dibanding Agustus 2022 dan naik sebesar 0,65 persen poin dibanding Agustus 2021.

Tingkat pengangguran terbuka merupakan persentase jumlah pengangguran terhadap jumlah angkatan kerja. Pada Februari 2023 pengangguran di Sumatera Utara sebesar 5,89 % dari total angkatan kerja di Sumatera Utara, sebagaimana gambar 2.12. di bawah ini:



Sumber : Berita Resmi Statistik Sumatera Utara 2023

Gambar 2. 10. Tingkat Pengangguran Terbuka di Sumatera Utara 2023

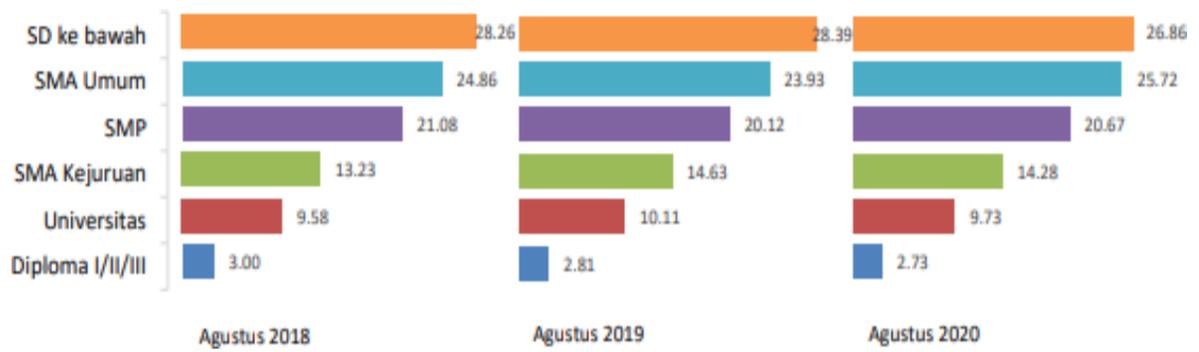
Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Februari 2024 sebesar 5,10 persen, turun sebesar 0,14 persen poin dibandingkan dengan Februari 2023, Jika dilihat dari perkembangan Kabupaten/Kota Tingkat Pengangguran Terbuka tertinggi ada di Kota Medan sebesar 8,67 persen, kemudian Kota Pematang Siantar dan Kabuoaten Deli Serdang sama sama sebesar 8,62 persen, sementara Tingkat Pengangguran Terbuka terendah ada di Kabupaten Pakpak Bharat sebesar 0,45 persen dan Kabupaten Nias Barat sebesar 0,80 persen. Capaian Tingkat Pengangguran Terbuka Kabupaten/Kota dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 2.23. Capaian Tingkat Pengangguran Terbuka Kabupaten/Kota Sumatera Utara Tahun 2023

Kabupaten/ Kota	Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Penduduk Usia 15 Tahun Keatas Menurut Kab/Kota (Persen)		
	2021	2022	2023
Sumatera Utara	6.33	6.16	5.89
Nias	3.12	2.81	2.31
Mandailing Natal	6.12	7.64	7.45
Tapanuli Selatan	4.00	3.65	3.49
Tapanuli Tengah	7.24	7.97	7.81
Tapanuli Utara	1.54	1.07	1.03
Toba	0.83	1.39	1.30
Labuhanbatu	5.66	6.90	5.99
Asahan	6.39	6.26	6.12
Simalungun	4.17	5.51	5.35
Dairi	1.49	0.88	1.23
Karo	1.95	2.71	2.63
Deli Serdang	9.13	8.79	8.62
Langkat	5.12	6.88	6.33
Nias Selatan	3.91	3.69	3.48
Humbang Hasundutan	1.94	0.42	0.84
Pakpak Bharat	1.36	0.26	0.45
Samosir	0.70	1.16	1.03
Serdang Bedagai	3.93	4.98	4.97
Batu Bara	6.62	6.21	5.88
Padang Lawas Utara	3.19	4.31	4.42
Padang Lawas	4.07	5.90	5.75
Labuhanbatu Selatan	4.71	3.15	3.43
Labuhanbatu Utara	5.71	3.75	4.84
Nias Utara	3.00	2.59	2.57
Nias Barat	0.74	0.53	0.80
Sibolga	8.72	7.05	6.79
Tanjungbalai	6.59	4.62	4.47
Medan	11.00	9.36	8.62
Binjai	8.37	6.39	6.24
Padangsidempuan	10.81	8.89	8.67
Gunungsitoli	7.86	6.36	6.10

Sumber: Sumatera Utara Dalam Angka, 2023

Jika dilihat dari kualitas tenaga kerja, pendidikan merupakan salah satu indikasi terhadap kemampuan dan produktivitas tenaga kerja. Semakin tinggi pendidikan cenderung semakin tinggi juga keahlian dan produktivitas yang dimiliki. Saat ini, penduduk bekerja masih didominasi oleh mereka yang berpendidikan SD ke bawah yaitu sebanyak 26,86 persen pada Agustus 2020. Sedangkan tenaga kerja yang berpendidikan tinggi yaitu Diploma dan Universitas hanya sebesar 12,46 persen pada Agustus 2020.



Sumber : BPS Provsu, Agustus 2020

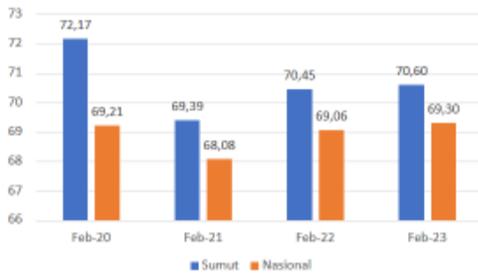
Gambar 2.11. Grafik Persentase Penduduk Bekerja Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan, Agustus 2018-Agustus 2020

Dibandingkan dengan Agustus 2019, kontribusi pendidikan pada penduduk bekerja mengalami penurunan pada pendidikan SD ke bawah (1,53 persen poin), Universitas(0,38 persen poin), SMA Kejuruan (0,35 persen poin) dan DI/II/III (0,08 persen poin). Sedangkan penduduk bekerja dengan pendidikan SMA, dan SMP mengalami peningkatan, dengan peningkatan terbesar pada pendidikan SMA sebesar 1,79 persen poin. Selanjutnya persentase tingkat partisipasi angkatan kerja Provinsi Sumatera Utara telah melampaui rata-rata nasional yaitu sebesar 70,60 % dibandingkan dengan capaian nasional sebesar 69,30 % pada Februari 2023. Persentase partisipasi angkatan kerja yang dilihat berdasarkan jenis kelamin di Provinsi Sumatera Utara menunjukkan bahwa angkatan kerja laki-laki sebesar 81,83 % sedangkan persentase perempuan sebesar 57,49% sebagaimana tertera pada Gambar 2.15. di bawah ini.

PARTISIPASI ANGKATAN KERJA



Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)
Februari 2020 – Februari 2023 (%)



Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)
Februari 2020 – Februari 2023 (%)
Menurut Jenis Kelamin

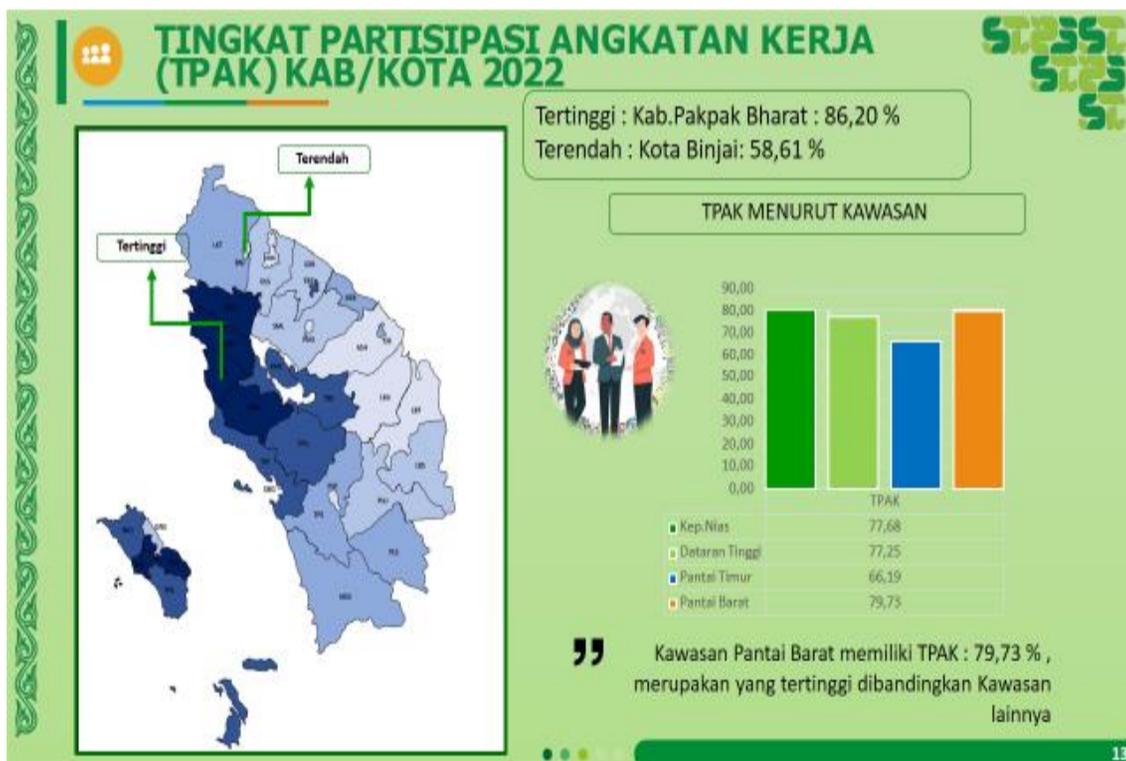


Seiring dengan menguatnya kondisi perekonomian, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) terus meningkat

12

Gambar 2.12. Partisipasi Angkatan Kerja Provinsi Sumatera Utara

Persentase tingkat partisipasi angkatan kerja kabupaten dan kota Tahun 2022 di Provinsi Sumatera Utara menunjukkan persentase tertinggi berada di Kabupaten Pakpak Barat sebesar 86,20% dan terendah di Kota Binjai sebesar 58,61% sebagaimana pada Gambar 2.16. di bawah ini.



Gambar 2.13. Tingkat Persentase Angkatan Kerja Kab/Kota di Sumut

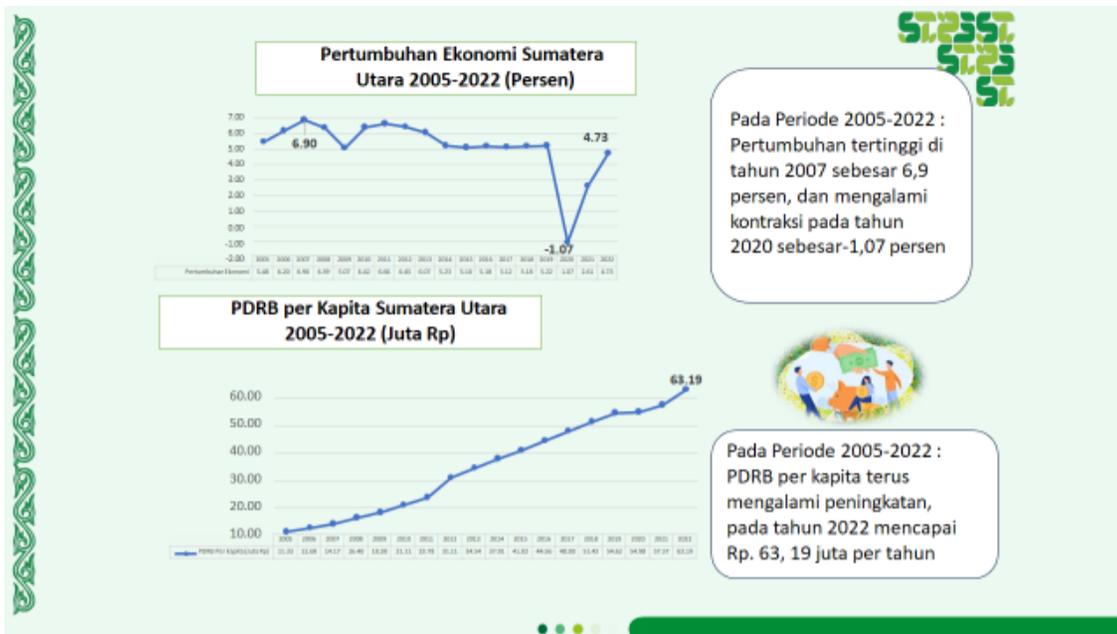
2.5. Aspek Kesejahteraan Masyarakat dan Pertumbuhan Ekonomi

Analisis kinerja atas fokus kesejahteraan dan pemerataan ekonomi dilakukan terhadap indikator yang mempengaruhi kesejahteraan dan pemerataan ekonomi. Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Utara tahun 2022 lebih baik dibandingkan dengan tahun sebelumnya, namun kondisi Laju Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Utara masih berada di bawah nasional, sebagaimana terlihat pada grafik berikut:



Gambar 2.14. Grafik Pertumbuhan Ekonomi Sumut dan Nasional Tahun 2019 – 2022

Berdasarkan pada persentase pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara menunjukkan Tahun 2005 - 2022 menunjukkan bahwa pertumbuhan tertinggi berada pada tahun 2007 sebesar 6,9 % serta mengalami kontraksi Tahun 2020 sebesar 1,07 %. Sedangkan PDRB per kapita Provinsi Sumatera Utara dari Tahun 2005 - 2022 terus mengalami peningkatan yang pada tahun 2022 mencapai Rp 63,19 juta pertahun sebagaimana grafik di bawah ini.



Gambar 2.15. Grafik Tingkat Persentase Pertumbuhan Ekonomi dan PDRB

Jika dilihat pertumbuhan ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara, maka terjadi peningkatan pertumbuhan ekonomi pada semua Kabupaten/Kota di tahun 2021, sebelumnya pada tahun 2020 terjadi penurunan drastis akibat pandemi covid-19 sebagaimana terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.24. Pertumbuhan Ekonomi Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2010 Berdasarkan Kabupaten/Kota (Persen)

Kabupaten Kota	Pertumbuhan Ekonomi			
	2019	2020	2021	2022
Sumatera Utara	5.22	-1.07	2.61	4.73
Nias	5.04	1.80	2.21	3.06
Mandailing Natal	5.30	-0.94	3.20	4.34
Tapanuli Selatan	5.23	0.39	3.24	4.78
Tapanuli Tengah	5.18	-0.76	2.56	4.18
Tapanuli Utara	4.62	1.50	3.54	4.25
Toba Samosir	4.88	-0.27	2.92	4.24
Labuhan Batu	5.07	0.09	3.85	4.80
Asahan	5.64	0.21	3.73	4.66
Simalungun	5.20	1.01	3.70	4.68
Dairi	4.82	-0.94	2.05	4.21
Karo	4.60	-0.80	2.25	4.22
Deli Serdang	5.18	-1.78	2.23	4.70
Langkat	5.07	-0.86	3.08	4.69
Nias Selatan	5.03	0.61	2.02	3.08
Humbang Hasundutan	4.94	-0.13	2.02	4.21
Pakpak Bharat	5.87	-0.18	2.54	4.27

Kabupaten Kota	Pertumbuhan Ekonomi			
	2019	2020	2021	2022
Samosir	5.70	-0.59	2.65	4.48
Serdang Bedagai	5.28	-0.44	2.87	4.46
Batu Bara	4.35	-0.31	2.35	4.07
Padang Lawas Utara	5.61	1.14	3.26	4.12
Padang Lawas	5.64	1.18	3.83	4.61
Labuhanbatu Selatan	5.35	0.80	3.82	4.74
Labuanbatu Utara	5.15	0.27	3.83	4.62
Nias Utara	4.65	1.58	2.02	3.03
Nias Barat	4.82	1.66	2.26	3.01
Sibolga	5.20	-1.36	2.10	4.15
Tanjungbalai	5.79	-0.47	2.35	3.94
Pematangsiantar	4.82	-1.89	1.25	3.47
Tebing Tinggi	5.15	-0.70	2.51	4.01
Medan	5.93	-1.98	2.62	4.71
Binjai	5.51	-1.83	2.23	4.18
Padangsidempuan	5.51	-0.73	2.75	4.77
Gunungsitoli	6.05	0.38	2.25	3.11

Sumber: BPS Sumut 2022

Pertumbuhan ekonomi Kab/Kota Tahun 2022 tertinggi berada di Kota Padang Sidempuan sebesar 6,77% sedangkan pertumbuhan ekonomi terendah berada di Kabupaten Nias Barat sebesar 3,01%. Sedangkan berdasarkan kawasan menunjukkan bahwa Kawasan Pantai Timur merupakan penyumbang PDRB terbesar yakni 74,74 %, Kawasan Pantai Barat sebesar 9,15 %, Kawasan Kepulauan Nias sebesar 2,64 %, dan kawasan Dataran Tinggi sebesar 13,47 % sebagaimana gambar di bawah ini.

2.5.2. PDRB dan PAD

Perekonomian Sumatera Utara berdasarkan besaran Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Triwulan I Tahun 2024 atas dasar harga berlaku mencapai Rp 273,49 triliun dan atas dasar harga konstan 2010 mencapai Rp 152,82 triliun.

Ekonomi Sumatera Utara Triwulan I Tahun 2024 terhadap triwulan sebelumnya berkontraksi sebesar 0,59 persen (q-to-q). Dari sisi produksi, kontraksi pertumbuhan terdalam terjadi pada Lapangan Usaha Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial sebesar 5,01 persen. Sementara dari sisi pengeluaran, Komponen Pengeluaran Konsumsi Pemerintah (PK-P) mengalami kontraksi pertumbuhan terdalam sebesar 13,62 persen.

Ekonomi Sumatera Utara Triwulan I Tahun 2024 terhadap Triwulan I Tahun 2023 tumbuh sebesar 4,88 persen (y-on-y). Dari sisi produksi, Lapangan Usaha Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum mengalami pertumbuhan tertinggi sebesar 11,63 persen. Sementara dari sisi pengeluaran, Komponen Pengeluaran Konsumsi LNPRT mengalami pertumbuhan tertinggi sebesar 17,69 persen.

Struktur ekonomi di Pulau Sumatera secara spasial pada Triwulan I Tahun 2024 didominasi oleh beberapa provinsi diantaranya, Provinsi Sumatera Utara yang memberikan kontribusi terhadap PDRB di Pulau Sumatera sebesar 23,68 persen; Provinsi Riau sebesar 22,88 persen; Provinsi Sumatera Selatan sebesar 13,58 persen; Provinsi Lampung sebesar 9,71 persen. Sementara kontribusi terendah adalah Provinsi Bengkulu sebesar 2,14 persen.

Tabel 2.25. Distribusi Persentase PDRB Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku (Persen) Tahun 2022-2023

PDRB Sub Kategori	2022	2023
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	22,98	23,59
1 Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian	20,33	20,97
a. Tanaman Pangan	3,08	3,08
b. Tanaman Hortikultura Semusim	0,15	0,15
c. Perkebunan Semusim	0,05	0,04
d. Tanaman Hortikultura Tahunan dan Lainnya	1,89	1,81
e. Perkebunan Tahunan	13,12	13,88
f. Peternakan	1,81	1,77
g. Jasa Pertanian dan Perburuan	0,24	0,24
2 Kehutanan dan Penebangan Kayu	0,78	0,79
3 Perikanan	1,87	1,83
B. Pertambangan dan Penggalian	1,21	1,17
1 Pertambangan Minyak, Gas dan Panas Bumi	0,1	0,07
2 Pertambangan Batubara dan Lignit	-	-
3 Pertambangan Bijih Logam	0,25	0,24
4 Pertambangan dan Penggalian Lainnya	0,87	0,85
C. Industri Pengolahan	19,13	18,44
1 Industri Batubara dan Pengilangan Migas	-	-
a. Industri Batu Bara	-	-
b. Pengilangan Migas	-	-
2 Industri Makanan dan Minuman	14,47	14,03
3 Pengolahan Tembakau	0,25	0,23
4 Industri Tekstil dan Pakaian Jadi	0,04	0,04

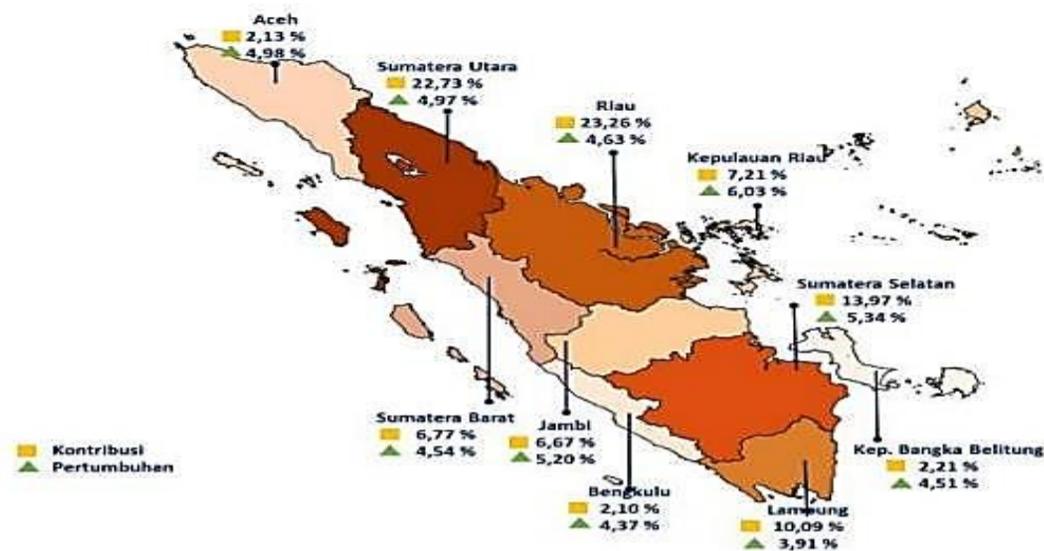
PDRB Sub Kategori	2022	2023
5 Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki	0,05	0,05
6 Industri Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus dan Barang Anyaman dari Bambu, Rotan dan sejenisnya	0,21	0,19
7 Industri Kertas dan Barang dari Kertas, Percetakan dan Reproduksi Media Rekaman	0,29	0,28
8 Industri Kimia, Farmasi dan Obat Tradisional	0,48	0,44
9 Industri Karet, Barang dari Karet dan Plastik	1,1	0,98
10 Industri Barang Galian bukan Logam	0,3	0,29
11 Industri Logam Dasar	1,62	1,59
12 Industri Barang dari Logam, Komputer, Barang Elektronik, Optik dan Peralatan Listrik	0,16	0,15
13 Industri Mesin dan Perlengkapan YTDL	0,06	0,06
14 Industri Alat Angkutan	0,01	0,01
15 Industri Furnitur	0,08	0,07
16 Industri pengolahan lainnya, jasa reparasi dan pemasangan mesin dan peralatan	0,01	0,01
D Pengadaan Listrik dan Gas	0,11	0,1
1 Ketenagalistrikan	0,07	0,07
2 Pengadaan Gas dan Produksi Es	0,04	0,03
E Pengadaan Air, Pengolahan Sampah, Limbah dan Daur	0,09	0,09
F Konstruksi	13,23	13,2
G Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	18,99	19,08
1 Perdagangan Mobil, Sepeda Motor dan Reparasinya	1,39	1,43
2 Perdagangan Besar dan Eceran, Bukan Mobil dan Sepeda Motor	17,6	17,65
H Transportasi dan Pergudangan	4,54	5,05
1 Angkutan Rel	0,02	0,03
2 Angkutan Darat	2,34	2,6
3 Angkutan Laut	0,3	0,27
4 Angkutan Sungai Danau dan Penyeberangan	0,02	0,03
5 Angkutan Udara	0,83	1,1
6 Pergudangan dan Jasa Penunjang Angkutan, Pos dan Kurir	1,03	1,02
I Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	2,04	2,11
1 Penyediaan Akomodasi	0,18	0,18
2 Penyediaan Makan Minum	1,86	1,93
J Informasi dan Komunikasi	2,33	2,3
K Jasa Keuangan dan Asuransi	2,97	2,88
1 Jasa Perantara Keuangan	2,14	2,08

PDRB Sub Kategori	2022	2023
2 Asuransi dan Data Pensiun	0,24	0,23
3 Jasa Keuangan Lainnya	0,54	0,53
4 Jasa Penunjang Keuangan	0,05	0,05
L Real Estate	4,88	4,66
M,N Jasa Perusahaan	1,05	1,06
O Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan	3,17	3
P Jasa Pendidikan	1,77	1,75
Q Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0,95	0,94
R,S,T,U Jasa Lainnya	0,55	0,58
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO	100	100
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO TANPA MIGAS	99,9	99,93

Sumber: BPS Sumut 2023

Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Utara Triwulan III-2022 menurut pengeluaran pertumbuhan tertinggi terjadi pada Komponen Ekspor Barang dan Jasa yang tumbuh sebesar 12,47 persen; diikuti Komponen PK-LNPRT tumbuh sebesar 5,83 persen; Komponen PK-RT tumbuh sebesar 4,63 persen; dan Komponen PMTB tumbuh sebesar 3,90 persen. Di sisi lain, Komponen PKP mengalami kontraksi sebesar 8,25 persen. Sementara itu, Komponen Impor Barang dan Jasa tumbuh yang merupakan komponen pengurang dalam PDRB tumbuh sebesar 11,63 persen.

Selain itu jika dilihat dari Pertumbuhan Ekonomi Wilayah Sumatera, secara spasial, struktur perekonomian Pulau Sumatera pada Triwulan III tahun 2022 didominasi oleh Provinsi Riau sebesar 23,26 persen; Provinsi Sumatera Utara dengan kontribusi sebesar 22,73 persen dan Provinsi Sumatera Selatan sebesar 13,97 persen. Setelah 2 (dua) tahun lebih pandemi COVID -19 melanda, perbaikan perekonomian mulai terjadi di semua provinsi dengan level pertumbuhan yang berbeda-beda. Secara y-on-y, Provinsi Sumatera Utara tumbuh sebesar 4,97 persen, sedangkan Pulau Sumatera tumbuh sebesar 4,71 persen. Provinsi Kepulauan Riau mengalami pertumbuhan tertinggi sebesar 6,03 persen; diikuti oleh Provinsi Sumatera Selatan sebesar 5,34 persen; dan Jambi sebesar 5,20 persen, sebagaimana grafik dibawah ini:

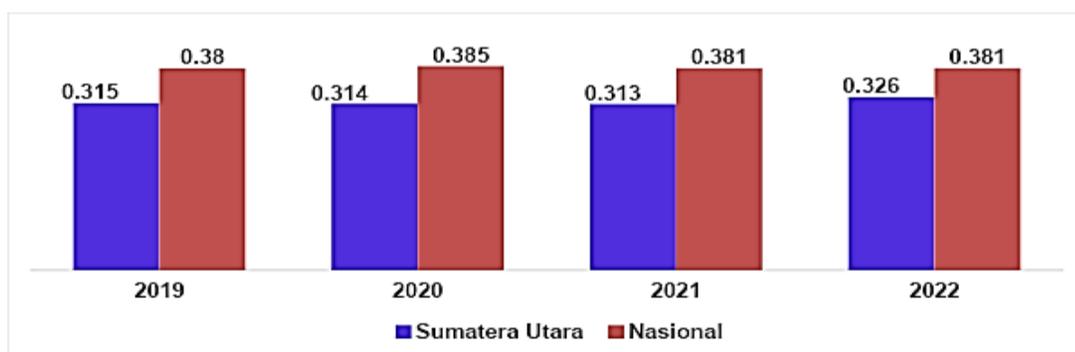


Sumber: BPS Sumatera Utara 2022 TW III

Gambar 2.16. Pertumbuhan dan Kontribusi PDRB Menurut Provinsi di Pulau Sumatera, Triwulan III-2022 (Persen)

2.5.3. Indeks Gini

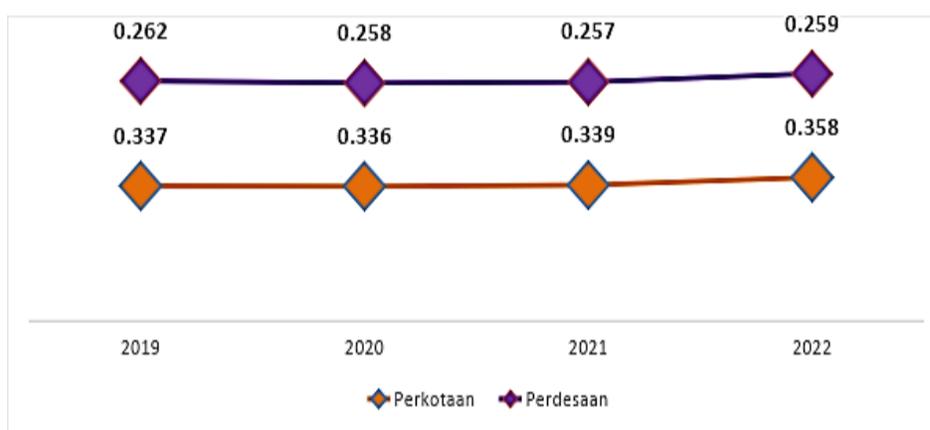
Pada Maret 2023, (tingkat ketimpangan pengeluaran penduduk yang diukur dengan) Gini Ratio Sumatera Utara tercatat sebesar 0,309. Angka ini menurun sebesar 0,017 poin jika dibandingkan dengan Gini Ratio September 2022 dan juga turun sebesar 0,003 poin jika dibandingkan dengan Gini Ratio Maret 2022 yang angkanya sebesar 0,312. Sementara di tingkat nasional tingkat ketimpangan pengeluaran penduduk Indonesia sebesar 0,388. Angka ini meningkat 0,007 poin jika dibandingkan dengan Gini Ratio September 2022 yang sebesar 0,381 dan meningkat 0,004 poin jika dibandingkan dengan Gini Ratio Maret 2022 yang sebesar 0,384, perbandingan capaian Nasional dan Sumatera utara dapat dilihat pada grafik berikut:



Sumber: Berita Resmi Statistik BPS Sumut, 2022

Gambar 2.17. Grafik Perkembangan Ratio Provinsi Sumatera Utara dan Nasional 2022

Berdasarkan daerah tempat tinggal, Gini Ratio di daerah perkotaan pada Maret 2023 tercatat sebesar 0,340, sementara di perdesaan sebesar 0,242. Baik di perkotaan maupun di perdesaan mengalami penurunan masing-masing sebesar 0,018 poin dan 0,017 poin jika dibandingkan dengan Gini Ratio September 2022. Berdasarkan ukuran ketimpangan Bank Dunia, distribusi pengeluaran kelompok penduduk 40 persen terbawah pada Maret 2023 adalah sebesar 22,48 persen. Artinya pengeluaran penduduk masih berada pada kategori tingkat ketimpangan rendah. Jika dirinci menurut wilayah, di daerah perkotaan angkanya tercatat sebesar 20,95 persen dan di daerah perdesaan angkanya tercatat sebesar 25,46 persen yang artinya keduanya juga berada pada kategori ketimpangan rendah.



Sumber : Berita Resmi Statistik BPS Sumut, 2022

Selain itu perkembangan Gini Rasio Kabupaten/Kota mengalami fluktuatif, sebagaimana Tabel 2.12.

Tabel 2.26. Perkembangan Gini Ratio Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019-2023

Kabupaten/Kota	Gini Ratio Menurut Kabupaten/Kota				
	2019	2020	2021	2022	2023
Sumatera Utara	0.3165	0.3161	0.3145	0.3120	0,3090
Nias	0.2740	0.2512	0.2452	0.2750	0,2790
Mandailing Natal	0.2623	0.2478	0.2403	0.2440	0,2490
Tapanuli Selatan	0.2467	0.2022	0.2564	0.2090	0,2190
Tapanuli Tengah	0.3090	0.3350	0.2917	0.2330	0,2410
Tapanuli Utara	0.3065	0.2867	0.2766	0.2420	0,2620
Toba	0.2753	0.2903	0.2719	0.3050	0,2950
Labuhan Batu	0.2767	0.2715	0.2564	0.2780	0,2440
Asahan	0.2793	0.2605	0.2441	0.2550	0,2600

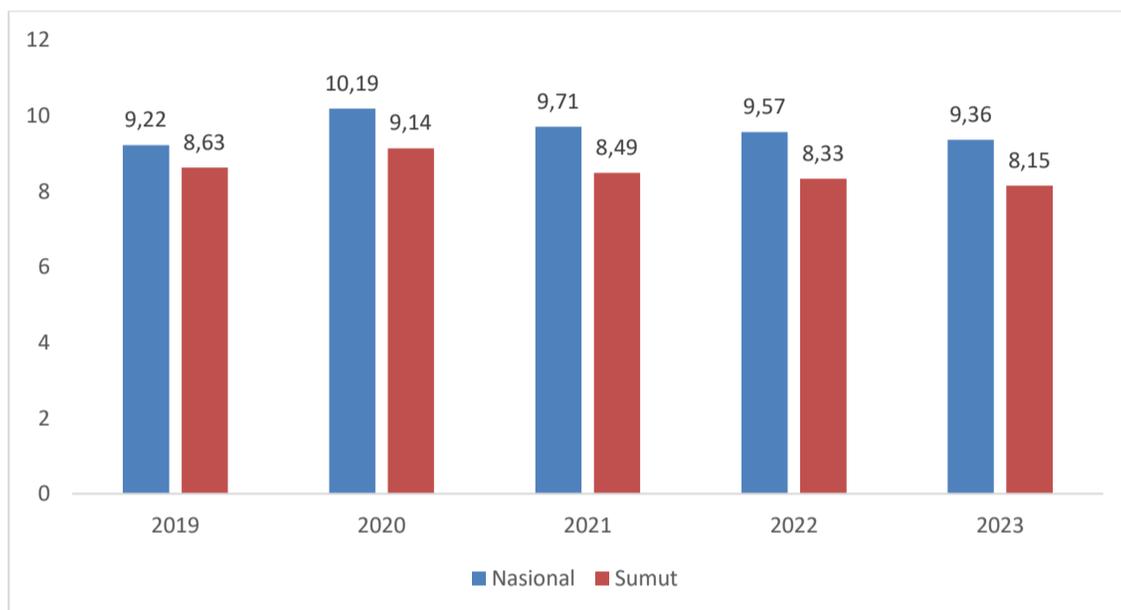
Kabupaten/Kota	Gini Ratio Menurut Kabupaten/Kota				
	2019	2020	2021	2022	2023
Simalungun	0.2738	0.2950	0.2641	0.2620	0,2950
Dairi	0.2873	0.2706	0.2268	0.2210	0,2410
Karo	0.2642	0.2706	0.2327	0.2360	0,2400
Deli Serdang	0.2732	0.3120	0.2628	0.2700	0,2950
Langkat	0.2660	0.2378	0.2381	0.2600	0,2570
Nias Selatan	0.3186	0.2865	0.2411	0.2230	0,2610
Humbang Hasundutan	0.2893	0.2464	0.3043	0.2580	0,2560
Pakpak Bharat	0.2791	0.2475	0.2421	0.2740	0,2510
Samosir	0.3010	0.3175	0.2735	0.2980	0,2510
Serdang Bedagai	0.2571	0.2620	0.2287	0.2400	0,2250
Batu Bara	0.2773	0.2592	0.2396	0.2430	0,2550
Padang Lawas Utara	0.2702	0.2283	0.2547	0.2450	0,2410
Padang Lawas	0.2313	0.2653	0.2525	0.2270	0,2250
Labuhanbatu Selatan	0.2497	0.1935	0.2317	0.2470	0,2310
Labuhanbatu Utara	0.2668	0.2624	0.2431	0.2760	0,2380
Nias Utara	0.2844	0.2506	0.2359	0.2390	0,2280
Nias Barat	0.2578	0.2339	0.2238	0.2100	0,2080
Sibolga	0.2718	0.2912	0.2764	0.3460	0,2460
Tanjungbalai	0.2678	0.2716	0.2477	0.2450	0,2380
Pematangsiantar	0.3298	0.3362	0.3076	0.3210	0,3290
Tebing Tinggi	0.3237	0.3337	0.3440	0.3340	0,3170
Medan	0.3519	0.3199	0.4020	0.3990	0,3730
Binjai	0.3511	0.3244	0.2903	0.3020	0,3180
Padangsidempuan	0.3098	0.3538	0.3101	0.2750	0,2670
Gunungsitoli	0.3183	0.3223	0.3166	0.3030	0,3080

Sumber: Berita Resmi Statistik BPS Sumut, 2023

2.5.4. Kemiskinan

Persentase penduduk miskin Sumatera Utara tahun 2023 sebesar 8,15%. Angka kemiskinan Sumatera Utara mengalami penurunan sebesar 0,09 poin yaitu dari 8,42 persen pada Maret 2022 menjadi 8,33 persen pada September 2022. Angka kemiskinan ini setara dengan 1,26 juta jiwa pada September 2022, atau berkurang sekitar 6,1 ribu jiwa

dalam satu semester terakhir, sementara di tingkat Nasional Persentase penduduk miskin pada September 2022 sebesar 9,57 persen, meningkat 0,03 persen poin terhadap Maret 2022 dan menurun 0,14 persen poin terhadap September 2021. Jumlah penduduk miskin di tingkat nasional pada September 2022 sebesar 26,36 juta orang, meningkat 0,20 juta orang terhadap Maret 2022 dan menurun 0,14 juta orang terhadap September 2021. Dari kondisi ini dapat dilihat bahwa Persentase penduduk miskin Sumatera Utara berada di bawah Nasional sebagaimana terlihat pada grafik di bawah ini :



Sumber: Berita Resmi Statistik BPS Sumut, 2024

Gambar 2.18. Grafik Persentase Kemiskinan Provinsi Sumatera Utara dan Nasional Tahun 2019-2023

Berdasarkan daerah tempat tinggal, pada periode Maret 2023 – September 2023, jumlah penduduk miskin di daerah perkotaan berkurang sebanyak 3,5 ribu jiwa, sedangkan di pedesaan berkurang sebanyak 2,6 ribu jiwa, dengan persentase penduduk miskin baik di daerah perkotaan maupun pedesaan menurun masing-masing sebesar 0,13 poin dan 0,02 poin.

Tabel 2.27. Jumlah Penduduk Miskin dan Persentase Penduduk Miskin Sumatera Utara Tahun 2021-2023

Tahun	Jumlah Penduduk Miskin (ribu orang)	Persentase Penduduk Miskin (%)
Perkotaan		
September 2019	665,46	8,39
September 2020	756,24	9,25

September 2021	725,04	8,68
September 2022	736.35	8.63
Maret 2023	709,98	8,23
Perdesaan		
September 2019	595,04	9,14
September 2020	600,48	9,14
September 2021	548,03	8,26
September 2022	525.74	7.96
Maret 2023	529,73	8,03
Perkotaan + Desa		
September 2019	1.260	8,63
September 2020	1.356	9,14
September 2021	1.273	8,49
September 2022	1.262	8.33
Maret 2023	1.239	8,15

Sumber: BRS, BPS, 2023

Garis Kemiskinan adalah besaran jumlah rupiah yang ditetapkan sebagai suatu batas pengeluaran minimal untuk menentukan miskin atau tidaknya seseorang. Garis Kemiskinan sangat dipengaruhi oleh faktor harga pasar komoditi yang dibeli dan dikonsumsi, yang cenderung naik dari waktu ke waktu, sehingga garis kemiskinan cenderung meningkat juga dari waktu ke waktu. Penduduk miskin adalah mereka yang memiliki rata-rata pengeluaran konsumsi per kapita per bulan dibawah garis kemiskinan. Pada Maret 2023 tercatat sebesar Rp.602.999,-/kapita/bulan. Untuk daerah perkotaan garis kemiskinannya sebesar Rp. 626.782,-/kapita/bulan, dan untuk daerah perdesaan sebesar Rp. 573.500,-/kapita/bulan. Garis Kemiskinan Sumatera Utara naik sebesar 1,85% pada bulan Maret tahun 2023 dimana perkotaan naik sebesar 1,88% dan perdesaan juga naik sebesar 1,72%, seperti dapat kita lihat pada tabel 2.27 dibawah ini :

Tabel 2.28. Garis Kemiskinan Sumatera Utara

Daerah/Tahun	Garis Kemiskinan (Rp/Kapita/Bulan)		
	Makanan	Bukan Makanan	Total
(1)	(2)	(3)	(4)
Perkotaan			
Maret 2022	431 588	151 633	583 221
September 2022	458 089	157 137	615 227
Maret 2023	468 660	158 122	626 782
Perubahan Mar'22 - Sep'22 (%)	6,14	3,63	5,49
Perubahan Sep'22 - Mar'23 (%)	2,31	0,63	1,88
Perdesaan			
Maret 2022	415 301	118 883	534 184
September 2022	438 098	125 685	563 783
Maret 2023	447 262	126 238	573 500
Perubahan Sep'21 - Mar'22 (%)	3,83	4,27	3,93
Perubahan Sep'22 - Mar'23 (%)	2,09	0,44	1,72
Total			
Maret 2022	423 760	137 244	561 004
September 2022	448 623	143 402	592 025
Maret 2023	458 706	144 293	602 999
Perubahan Mar'22 - Sep'22 (%)	5,87	4,49	5,53
Perubahan Sep'22 - Mar'23 (%)	2,25	0,62	1,85

Sumber: Diolah dari data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas)

Sumber: BPS Sumatera Utara Tahun 2023

Persoalan kemiskinan bukan hanya sekedar berapa jumlah dan persentase penduduk miskin. Dimensi lain yang perlu diperhatikan adalah Indeks Kedalaman Kemiskinan dan Indeks Keparahan Kemiskinan. Indeks Kedalaman Kemiskinan merupakan kesenjangan pengeluaran masing-masing penduduk miskin terhadap garis Kemiskinan sedangkan Indeks Keparahan Kemiskinan memberikan gambaran mengenai penyebaran pengeluaran diantara penduduk

miskin. Gambaran Indeks Kedalaman Keparahan Kemiskinan adalah sebagai berikut:

Indeks Kedalaman dan Keparahan Kemiskinan (P1 & P2)

Pada periode September 2022 - Maret 2023, baik Indeks Kedalaman Kemiskinan menunjukkan penurunan (P1) maupun Indeks Keparahan Kemiskinan (P2) mengalami penurunan. P1 turun dari 1,411 pada September 2022 menjadi 1,261 pada Maret 2023, sementara P2 turun dari 0,339 menjadi 0,324 pada periode yang sama. Penurunan nilai Indeks kedalaman kemiskinan ini mengindikasikan bahwa rata-rata pengeluaran konsumsi penduduk miskin cenderung mendekati garis kemiskinan, sementara penurunan nilai Indeks keparahan kemiskinan mengindikasikan bahwa ketimpangan pengeluaran konsumsi antara penduduk miskin semakin berkurang. Pada periode September 2022 – Maret 2023, baik P1 Perkotaan maupun Perdesaan menunjukkan kecenderungan mendekati garis kemiskinan, sementara untuk P2 baik di daerah perkotaan maupun perdesaan menunjukkan pengurangan ketimpangan pengeluaran konsumsi. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan pengeluaran konsumsi rumah tangga miskin di sekitar garis kemiskinan mampu mengangkat mereka keluar dari garis kemiskinan. Keadaan tersebut didukung semakin berkurangnya kesenjangan rata-rata pengeluaran konsumsi antar rumah tangga miskin, seperti dapat dilihat dari Tabel 2.20 dibawah ini:

Tabel 2.29. Indeks Kedalaman Kemiskinan dan Indeks Keparahan Kemiskinan Sumatera Utara Tahun 2022-2023

Tahun	Perkotaan	Perdesaan	Total
(1)	(2)	(3)	(4)
Indeks Kedalaman Kemiskinan (P₁)			
Maret 2022	1,400	1,319	1,365
September 2022	1,441	1,372	1,411
Maret 2023	1,235	1,294	1,261
Indeks Keparahan Kemiskinan (P₂)			
Maret 2022	0,345	0,342	0,343
September 2022	0,333	0,346	0,339
Maret 2023	0,310	0,342	0,324

Sumber: Diolah dari data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas)

Sumber: BPS Provinsi Sumatera Utara, 2023

Tabel 2.30 Persentase Penduduk Miskin dan Jumlah Penduduk Miskin
Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021-2023

No	Kab/Kota	Persentase Penduduk Miskin			Jumlah Penduduk Miskin		
		(Persen)			(Jiwa)		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
Sumatera Utara		9,01	8,33	8,15	1343,86	1268,19	1239,71
1	Nias	16,82	16	15,10	24,33	23,23	21,99
2	Mandailing Natal	9,49	8,92	8,86	43,24	40,98	41,04
3	Tapanuli Selatan	8,80	8,07	7,01	25,01	23,05	20,09
4	Tapanuli Tengah	12,67	11,71	11,50	49,95	47,07	47,09
5	Tapanuli Utara	9,72	8,93	8,54	29,72	27,47	26,39
6	Toba	8,99	8,89	8,04	16,61	16,48	14,94
7	Labuhan Batu	8,74	8,26	7,99	45,03	43,27	42,58
8	Asahan	9,35	8,64	8,21	69,29	64,49	61,69
9	Simalungun	8,81	8,26	7,87	76,99	72,47	69,21
10	Dairi	8,31	7,88	7,47	23,72	22,52	21,42
11	Karo	8,79	8,17	7,98	38,01	35,93	35,65
12	Deli Serdang	4,01	3,62	3,44	92,52	85,28	82,75
13	Langkat	10,12	9,49	9,23	106,59	100,45	98,16
14	Nias Selatan	16,92	16,48	16,39	55,16	54,16	54,29
15	Humbang Hasundutan	9,65	8,86	8,69	18,71	17,33	17,14
16	Pakpak Bharat	9,35	8,66	7,54	4,79	4,52	4,01
17	Samosir	12,68	11,77	11,66	16,08	14,97	14,86
18	Serdang Bedagai	8,30	7,82	7,44	51,16	48,22	45,88
19	Batu Bara	12,38	11,53	11,38	52,59	49,39	49,18
20	Padang Lawas Utara	9,92	8,94	8,79	28,37	26,09	26,17
21	Padang Lawas	8,69	8,05	7,89	25,78	24,45	24,51
22	Labuhan Batu Selatan	8,53	8,09	8,06	30,36	29,38	29,83
23	Labuhan Batu Utara	10,02	9,09	9,08	37,13	33,91	34,13
24	Nias Utara	25,66	23,4	21,79	35,84	32,87	30,78
25	Nias Barat	26,42	24,75	22,81	21,74	20,42	18,86
26	Kota Sibolga	12,33	11,47	11,42	10,80	10,05	10,02
27	Kota Tanjung Balai	13,40	12,45	12,21	24,10	22,65	22,45
28	Kota Pematang Siantar	8,52	7,88	7,24	22,06	20,53	18,96
29	Kota Tebing Tinggi	10,30	9,59	9,49	17,37	16,34	16,36
30	Kota Medan	8,34	8,07	8,00	193,03	187,74	187,28
31	Kota Binjai	5,81	5,10	4,79	16,46	14,61	13,85
32	Kota Padangsidimpuan	7,53	6,89	6,85	17,28	16,03	16,15
33	Kota Gunungsitoli	15,45	14,81	14,78	24,02	21,85	22,03

Kemiskinan Ekstrem adalah suatu kondisi yang langka akan kebutuhan dasar manusia termasuk makanan, air, fasilitas sanitasi, kesehatan, tempat tinggal, pendidikan dan informasi (Kemiskinan Ekstrem) bergantung pada pendapatan dan ketersediaan kebutuhan dasar. Pada tahun 2011, kemiskinan ekstrem didefinisikan sebagai mereka yang hidup di bawah US \$ 1,9 PPP per hari (World Bank), Tahun 2021 setara dengan Rp11.941 per kapita per hari, atau Rp358.233 per kapita per bulan. BPS menggunakan konsep kebutuhan dasar (basic needs approach), Handbook on Poverty and Inequality: The World Bank, 2009. Penduduk miskin : penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran per kapita per bulan di bawah Garis Kemiskinan. Sesuai amanat Peraturan Presiden Nomor 15 Tahun 2010 tentang Percepatan Penanggulangan Kemiskinan yang diperbaharui melalui Peraturan Presiden Nomor 96 Tahun 2015 tentang Perubahan Peraturan Presiden Nomor 15 Tahun 2010 dengan tugas dan fungsi Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K) sebagai berikut:

1. Menyusun Kebijakan dan Program Penanggulangan Kemiskinan;
2. Melakukan sinergi melalui sinkronisasi, harmonisasi dan integrasi program-program penanggulangan kemiskinan di Kementerian/ Lembaga;
3. Melakukan pengawas dan pengendalian pelaksanaan program dan kegiatan penanggulangan kemiskinan.

Peran Pemerintah Daerah melalui TKPK dalam Percepatan Penanggulangan Kemiskinan Ekstrem Menjadi Coordination Hub Penanggulangan Kemiskinan Ekstrem dengan tugas sebagai berikut :

1. Memastikan penanggulangan kemiskinan Ekstrem menjadi prioritas pembangunan daerah dan meningkatkan efektifitas pelaksanaan program daerah untuk penanggulangan kemiskinan ekstrem;
2. Mensinergikan program penanggulanagan kemiskinan ekstrem dari pemerintah daerah dan desa dengan program Kementrian/Lembaga untuk dapat diimplementasikan secara konvergen di tingkat desa dan menjangkau rumah tangga sasaran;
3. Melibatkan unsur non-pemerintahan (Pihak, Swasta, Perguruan Tinggi, LSM dan unsur lainnya) dan memfasilitasi Sumber daya Non-Pemerintah (dana, Inovasi, dan lainnya) untuk dapat berperan dalam upaya percepatam penanggulangan kemiskiann ekstrem di daerah;
4. Bersama aparat kecamatan/desa, fasilitator lokal dan perguruan tinggi melakukan monitoring pelaksanaan program-program

penanggulangan kemiskinan ekstrem di daerah.

5. Menerapkan secara nasional sistem dan upaya perlindungan sosial yang tepat bagi semua, termasuk kelompok yang paling miskin, dan pada tahun 2030 mencapai cakupan substansial bagi kelompok miskin dan rentan miskin.

Tabel. 2.31 Persentase dan Jumlah Penduduk Miskin Ekstrem Sumatera Utara Tahun 2022

No.	Kabupaten /Kota	Persentase	Jumlah Penduduk Miskin Ekstrem (Ribuan/Jiwa)
1	Tapanuli Tengah	2,73	10.98
2	Tapanuli Utara	0,73	2.24
3	Tapanuli Selatan	0,26	0.74
4	Nias	3,11	4.52
5	Langkat	2,08	22.00
6	Karo	1,58	6.93
7	Deli Serdang	0,84	19.72
8	Simalungun	2,19	19.17
9	Asahan	1,52	11.35
10	Labuhanbatu	0,46	2.42
11	Dairi	0	0
12	Toba Samosir	1,16	2.15
13	Mandailing Natal	1,08	4.95
14	Nias Selatan	3,58	11.78
15	Pakpak Bharat	2,32	1.21
16	Humbang Hasundutan	2,26	4.41
17	Samosir	2,09	1.66
18	Serdang Bedagai	0,92	5.64
19	Batu Bara	2,03	8.69
20	Padang Lawas Utara	0,24	0.69
21	Padang Lawas	0,46	1,38
22	Labuhanbatu Selatan	1,16	4.22
23	Labuhanbatu Utara	1,43	5.33
24	Nias Utara	8,82	12.40
25	Nias Barat	3,09	2.55
26	Kota Medan	1,23	28.64
27	Kota Pematangsiantar	1,31	3.41
28	Kota Sibolga	0,46	0.40
29	Kota Tanjung Balai	1,66	3.03
30	Kota Binjai	0,25	0.71
31	Kota Tebing Tinggi	1,97	3.36
32	Kota Padang Sidempuan	0,19	0.44
33	Kota Gunungsitoli	3,18	4.69
SUMATERA UTARA		0,75	212.81

Sumber: TNP2K RI Tahun 2023

Tabel 2.32. Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin Kab/Kota Se-Sumut Bulan Maret 2023

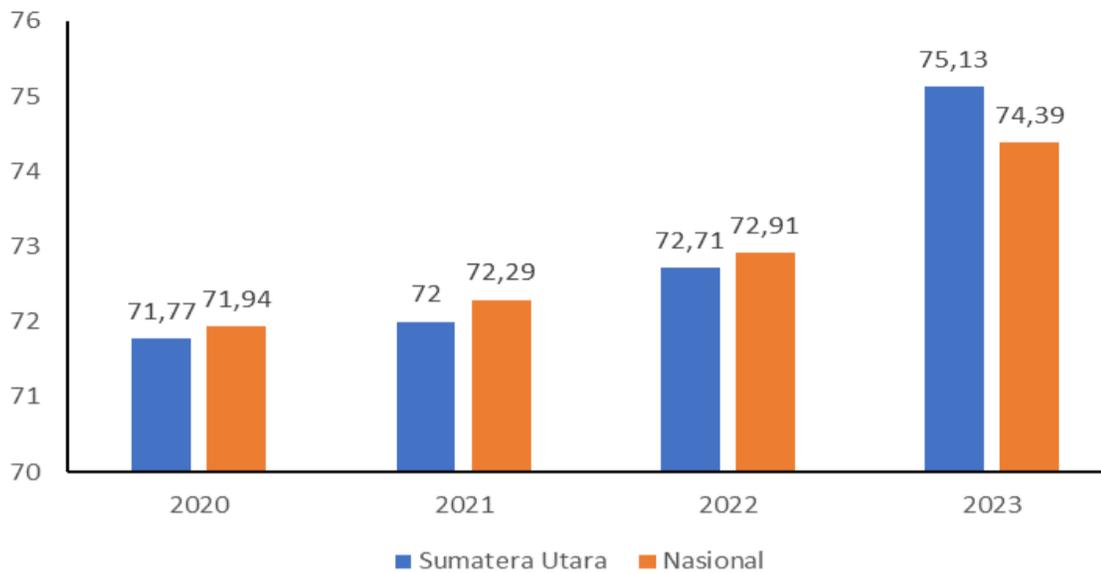
No	Kab/Kota	Jumlah Penduduk Miskin (ribu org)	Persentase Penduduk Miskin (Persen)
1	Nias	21.99	15.10
2	Mandailing Natal	41.04	8.86
3	Tapanuli Selatan	20.09	7.01
4	Tapanuli Tengah	47.09	11.50
5	Tapanuli Utara	26.39	8.54
6	Toba Samosir	14.94	8.04
7	Labuhan Batu	42.58	7.99
8	Asahan	61.69	8.21
9	Simalungun	69.21	7.87
10	Dairi	21.42	7.47
11	Karo	35.65	7.98
12	Deli Serdang	82.75	3.44
13	Langkat	98.16	9.23
14	Nias Selatan	54.29	16.39
15	Humbang Hasundutan	17.14	8.69
16	Pakpak Bharat	4.01	7.54
17	Samosir	14.86	11.66
18	Serdang Bedagai	45.88	7.44
19	Batu Bara	49.18	11.38
20	Padang Lawas Utara	26.17	8.79
21	Padang Lawas	24.51	7.89
22	Labuhan Batu Selatan	29.83	8.06
23	Labuhan Batu Utara	34.13	9.08
24	Nias Utara	30.78	21.79
25	Nias Barat	18.86	22.81
26	Kota Sibolga	10.02	11.42
27	Kota Tanjung Balai	22.45	12.21
28	Kota Pematang Siantar	18.96	7.24
29	Kota Tebing Tinggi	16.36	9.49
30	Kota Medan	187.28	8.00
31	Kota Binjai	13.85	4.79
32	Kota Padangsidimpuan	16.15	6.85
33	Kota Gunungsitoli	22.03	14.78
Sumatera Utara		1239.71	8,15

Sumber: BPS Provinsi Sumatera Utara, 2024

2.5.5. Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sumatera Utara

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) 2023 mengalami peningkatan dibanding tahun sebelumnya. IPM Sumatera Utara 2023 adalah sebesar 75,13 atau meningkat sebesar 2,42 poin dibandingkan capaian IPM 2022, sementara itu Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia

tahun 2022 mencapai 72,71. IPM Indonesia 2023 sebesar 74,39. IPM Sumatera Utara telah berada di atas capaian nasional.



Gambar 2.19. Grafik Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Sumatera Utara dan Nasional 2020-2023

Capaian IPM 2023 yang meningkat 0,62 poin didukung oleh peningkatan semua komponen penyusunnya. Peningkatan capaian IPM 2023 terutama didukung oleh peningkatan komponen pengeluaran per kapita yang disesuaikan yang mengalami percepatan pertumbuhan paling tinggi dibandingkan dengan komponen lainnya sebagaimana terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2.33. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Menurut Komponen Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019-2023

Komponen	Satuan	2019	2020	2021	2022	2023
Umur Harapan Hidup	Tahun	68,95	69,10	69,23	69,61	73,67
Harapan Lama Sekolah (HLS)	Tahun	13,15	13,23	13,27	13,38	13,48
Rata-Rata Lama Sekolah	Tahun	9,45	9,54	9,58	9,71	9,82
Pengeluaran Perkapita	Rp	10.649	10.420	10.499	10.848	11.049
IPM	%	71,74	71,77	72,00	72,71	75,13

Sumber: BPS, Sumatera Utara 2023

Hal yang lebih perlu diperhatikan dibandingkan ranking IPM adalah kecepatan pembangunan manusia, yang diukur dengan pertumbuhan IPM. Provinsi Sumatera Utara memiliki 33 kabupaten/kota. Pada periode

tahun 2022-2023, Kabupaten Nias Selatan menempati posisi pertama dengan pertumbuhan IPM sebesar 1,45 persen, disusul oleh Kabupaten Nias Utara dan Nias. Kemajuan pembangunan manusia di ketiga kabupaten tersebut terutama didorong oleh perbaikan dimensi pendidikan.

Disisi lain, terdapat beberapa kabupaten/kota dengan pertumbuhan IPM yang lebih lambat dibandingkan Kabupaten/Kota lain di Sumatera Utara. Selama periode 2022-2023, pertumbuhan IPM paling rendah di Kabupaten Toba yaitu 0,32 persen, diikuti Kabupaten Deli Serdang dan Kota Binjai dengan pertumbuhan masing-masing 0,39 persen dan 0,41 persen. Kabupaten/Kota dengan pertumbuhan IPM yang lambat dapat juga dikarenakan IPM tahun sebelumnya sudah tinggi, maka kecepatan pembangunan manusianya cenderung melambat. Sebaliknya jika capaian Pembangunan manusia suatu wilayah masih rendah, pertumbuhan pembangunan manusianya cenderung lebih cepat dibandingkan wilayah lainnya.

Indeks Pembangunan Manusia tertinggi pada level kabupaten/kota di Sumatera Utara dicapai oleh Kota Medan dengan capaian IPM sebesar 82,61. Kota Medan sebagai Ibukota Provinsi Sumatera Utara merupakan pusat dari seluruh kegiatan, baik pendidikan, kesehatan dan perekonomian. Hal ini mendukung Kota Medan dalam pencapaian pembangunan manusia. Akses untuk mendapatkan pendidikan maupun kesehatan pun sangat mudah, menjadikan Kota Medan sebagai kantung sumber daya manusia dengan pendidikan tinggi, serta rujukan kesehatan.

Kabupaten Nias Barat menempati posisi terakhir dalam pencapaian pembangunan manusia di Sumatera Utara dengan nilai IPM sebesar 64,68. Walaupun masih di posisi yang sama dengan tahun lalu, namun pertumbuhan IPM Kabupaten Nias Barat cukup tinggi yaitu 1,13 persen. Berkebalikan dengan Kota Medan, Kabupaten Nias Barat dihadapkan pada beberapa tantangan, seperti kurangnya akses dan ketersediaan sarana/prasana kesehatan dan pendidikan.

Indeks Pembangunan Manusia di Sumatera Utara pada tahun 2023 telah mencapai 75,13 dengan status pembangunan manusianya tetap berstatus "tinggi". Pada tingkat kabupaten/kota, capaian pembangunan manusianya cukup bervariasi. Namun dari 33 kabupaten/kota di Sumatera Utara, tidak ada lagi daerah yang berkategori "Rendah".

Tabel 2.34. Indeks Pembangunan Manusia Sumatera Utara dan Kabupaten/Kota Tahun 2023

Kabupaten/Kota	UHH SP2020LF (tahun)	Harapan Lama Sekolah (tahun)	Rata- rata Lama Sekolah (tahun)	Pengeluaran per Kapita Disesuaikan (ribu rupiah)	Indeks Pembangunan Manusia (IPM)
Nias	71.74	13.30	6.14	7,301	65.15
Mandailing Natal	71.72	13.86	8.84	10,251	72.65
Tapanuli Selatan	71.61	13.58	9.51	11,829	74.58
Tapanuli Tengah	71.76	13.49	8.87	10,690	72.77
Tapanuli Utara	74.10	13.73	10.09	12,115	76.86
Toba Samosir	74.22	13.59	10.59	12,676	77.83
Labuhan Batu	72.88	13.25	9.49	11,670	74.70
Asahan	73.39	12.64	8.83	11,795	73.59
Simalungun	74.08	12.82	9.72	11,746	75.17
Dairi	74.13	13.32	9.88	10,969	75.18
Karo	74.16	13.25	10.03	12,779	76.88
Deli Serdang	73.65	13.39	10.28	12,890	77.16
Langkat	74.14	13.27	8.73	11,632	74.33
Nias Selatan	71.61	12.78	6.48	7,299	64.98
Humbang Hasundutan	74.07	13.32	10.01	8,476	72.49
Pakpak Bharat	72.61	13.90	9.61	8,764	72.30
Samosir	74.10	13.51	9.47	9,158	72.93
Serdang Bedagai	73.11	12.64	8.85	11,695	73.40
Batu Bara	72.63	13.11	8.50	10,933	72.56
Padanglawas Utara	71.57	13.53	9.55	10,615	73.45
Padanglawas	71.52	13.70	9.43	9,395	72.16
Labuhanbatu Selatan	72.46	13.42	8.93	11,950	74.23
Labuhanbatu Utara	74.06	13.57	8.87	12,429	75.45
Nias Utara	72.12	13.36	6.85	6,788	65.44
Nias Barat	72.30	12.98	7.07	6,382	64.68
Sibolga	74.02	13.42	10.44	12,285	77.07
Tanjung Balai	74.01	13.14	9.68	11,753	75.42
Pematangsiantar	74.75	14.60	11.58	12,984	80.46
Tebing Tinggi	74.07	13.12	10.86	13,385	78.17
Medan	74.76	14.78	11.62	15,674	82.61
Binjai	74.18	14.17	11.19	11,567	78.11
Padangsidempuan	73.54	14.59	11.12	11,552	78.10
Gunungsitoli	74.03	13.78	8.65	8,635	71.55
Sumatera Utara	73.67	13.48	9.82	11,049	75.13

Sumber: BPS Provinsi Sumatera Utara, 2023

Provinsi Sumatera Utara bersama sembilan provinsi lain terletak di Pulau Sumatera. Jika dibandingkan dengan provinsi lain di Pulau Sumatera, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Sumatera Utara berada di tengah-tengah, yaitu posisi kelima dari sepuluh provinsi. Mayoritas provinsi di Pulau Sumatera sudah berada pada kategori “Tinggi” yaitu Provinsi Kepulauan Riau, Riau, Sumatera Barat, Aceh, Sumatera Utara,

Kepulauan Bangka Belitung, Bengkulu, Jambi dan Sumatera Selatan. Hanya IPM Provinsi Lampung yang berada pada posisi “sedang”. Tidak ada provinsi di Pulau Sumatera yang berada pada kategori pembangunan manusia “sangat tinggi” maupun “rendah”. Level pembangunan manusia yang tinggi bukan menjadi satu-satunya indikator dalam melihat pencapaian pembangunan manusia. Perkembangan pembangunan manusia juga menjadi salah satu indikator penting.



Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara

Gambar 2.20. Grafik Indeks Pembangunan Manusia Wilayah Setara (Pulau Sumatera) Tahun 2023

2.5.6. Prevalensi Stunting Provinsi Sumatera Utara

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis terutama pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Kondisi gagal tumbuh pada anak balita disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dalam waktu lama serta terjadinya infeksi berulang, dan kedua faktor penyebab ini dipengaruhi oleh pola asuh yang tidak memadai terutama dalam 1.000 HPK (Hari Pertama Kehidupan). Permasalahan stunting pada usia dini (periode 1000 HPK), akan berdampak pada kualitas Sumber Daya Manusia (SDM).

Penurunan stunting penting dilakukan sedini mungkin untuk menghindari dampak jangka panjang yang merugikan seperti terhambatnya tumbuh kembang anak. Stunting mempengaruhi perkembangan otak sehingga tingkat kecerdasan anak tidak maksimal. Hal ini berisiko menurunkan produktivitas pada saat dewasa. Stunting juga menjadikan anak lebih rentan terhadap penyakit. Anak stunting berisiko lebih tinggi menderita penyakit kronis di masa dewasanya. Bahkan, stunting dan

berbagai bentuk masalah gizi diperkirakan berkontribusi pada hilangnya 2-3% Produk Domestik Bruto (PDB) setiap tahunnya.

Prevalensi kekurangan gizi (underweight) pada anak balita memiliki capaian pada tahun 2023 sebesar 10,01 persen, Target 27,6 persen, capaian ini sangat jauh lebih baik sesuai sumber data SSGI 2022/Sigizi Terpadu 2023. Prevalensi kekurangan gizi (underweight) pada anak balita realisasi dari tahun 2020 19,2 persen, ditahun 2021 sebesar 18,3 persen dan tahun 2022 sebesar 16,5 persen, isu strategis daerah sebagaimana dimaksud diatas, Pemerintah Provinsi Sumatera Utara juga menetapkan isu strategis tematik yaitu terkait dengan Penurunan Angka Stunting.

Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting serta Peraturan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021 tentang Rencana Aksi Nasional (RAN) Percepatan Penurunan Angka Stunting Indonesia Tahun 2021-2024. Dalam peraturan tersebut telah ditetapkan Strategi Nasional percepatan penurunan stunting berupa 5 (lima) pilar yang meliputi (1) Peningkatan komitmen dan visi kepemimpinan (2) Peningkatan komunikasi perubahan perilaku dan pemberdayaan masyarakat (3) peningkatan konvergensi intervensi spesifik dan sensitif (4) peningkatan ketahanan pangan dan gizi (5) penguatan dan pengembangan sistem, data, informasi, riset dan inovasi; yang pada akhirnya memiliki tujuan untuk dapat (1) Menurunkan prevalensi stunting; (2) Meningkatkan kualitas penyiapan kehidupan berkeluarga; (3) Menjamin pemenuhan asupan gizi; (4) Memperbaiki pola aksi; (5) Meningkatkan akses dan mutu pelayanan kesehatan dan (6) Meningkatkan akses air minum dan sanitasi; dengan kelompok sasaran yang meliputi remaja, calon pengantin, ibu hamil, ibu menyusui dan anak berusia 0 (nol) sampai 59 (lima puluh sembilan) bulan.

Capaian Prevalensi Stunting Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2023 adalah:

2.5.7. Infrastruktur Provinsi Sumatera Utara

1. Air Bersih

Capaian air bersih di Provinsi Sumatera Utara dapat dilihat dari Indikator Fasilitas Wilayah/Infrastruktur dimana salah satu indikatornya adalah cakupan layanan akses air minum layak.

Tabel 2.35. Indikator Fasilitas Wilayah/Infrastruktur

No	Indikator	2019	2020	2021	2022
1	Persentase Panjang Jaringan Jalan Dalam Kondisi Mantap	82,19	82,10	76,37	80,57
2	Rasio Elektrifikasi	99,11	98,8	99,99	99,99
3	Layanan irigasi permukaan dalam kondisi optimal (%)	81,82	83,28	83,76	84,01
4	Cakupan Layanan Akses Air Minum Layak	73,90	76,95	77,01	77,10
5	Cakupan layanan air limbah perkotaan dan perdesaan	76,96	77,12	77,41	77,69

Sumber: RPD Provsu Tahun 2024-2025

Persentase layanan akses air minum layak di Provinsi Sumatera Utara masih 77,10 % pada tahun 2022 meningkat 0,01% dari Tahun 2021.

Tabel 2.36. Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Sumber Air Minum Layak di Provinsi Sumatera Utara

No	Tahun	Persentase (%)
1	2019	73,90
2	2020	89,68
3	2021	90,89
4	2022	92,13
5	2023	92,19

Sumber: Provinsi Sumatera Dalam Angka Tahun 2024

Sedangkan Persentase Rumah Tangga yang memiliki akses terhadap Sumber Air minum layak sebesar 92,19% pada tahun 2023 meningkat dari tahun sebelumnya.

Tabel 2.37. Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Sumber Air Minum Layak berdasarkan Distribusi Tahun 2023

No	Jenis Distribusi	Sumatera Utara (%)	Nasional (5)
1	Perpipaan / Air Leding	11,66	8,92
2	Pompa	23,73	17,07
3	Air Dalam Kemasan	39,25	40,64

No	Jenis Distribusi	Sumatera Utara (%)	Nasional (5)
4	Sumur Terlindung	9,27	15,26
5	Sumur Tak Terlindung	2,33	2,41
6	Mata Air Terlindung	8,25	10,1
7	Mata Air Tak Terlindung	1,94	2,07
8	Air Permukaan	0,91	3,53

Sumber: Provinsi Sumatera Dalam Angka Tahun 2024

Distribusi persentase rumah tangga menggunakan air minum dengan perpipaan /air leding yaitu di Sumatera Utara sebesar 11,66% pada tahun 2023 masih lebih baik dibanding nasional yaitu sebesar 8,92. Tapi mayoritas masyarakat mengkonsumsi air minum dari air dalam kemasan.

2. Perumahan

Untuk permasalahan perumahan adalah Pengurangan Luas Kawasan Kumuh, terbatasnya akses rumah layak huni, belum maksimalnya cakupan layanan infrastruktur kawasan permukiman.

Tabel 2.38. Luas Kawasan Kumuh
Provinsi Sumatera Utara Tahun 2022

Kabupaten/Kota	Luas Wilayah Kumuh (Hektar)
Kabupaten Tapanuli Tengah	88,9
Kabupaten Tapanuli Utara	0
Kabupaten Tapanuli Selatan	0
Kabupaten Nias	0
Kabupaten Langkat	42,23
Kabupaten Karo	11,27
Kabupaten Deli Serdang	35,25
Kabupaten Simalungun	84,6
Kabupaten Asahan	27,9
Kabupaten Labuhanbatu	46,93
Kabupaten Dairi	0
Kabupaten Toba	0
Kabupaten Mandailing Natal	0
Kabupaten Nias Selatan	26,22
Kabupaten Pakpak Bharat	12,84
Kabupaten Humbang Hasundutan	0
Kabupaten Samosir	0
Kabupaten Serdang Bedagai	0
Kabupaten Batu Bara	0
Kabupaten Padang Lawas Utara	49,02

Kabupaten/Kota	Luas Wilayah Kumuh (Hektar)
Kabupaten Padang Lawas	0
Kabupaten Labuhanbatu Selatan	48,46
Kabupaten Labuhanbatu Utara	13,74
Kabupaten Nias Utara	13,95
Kabupaten Nias Barat	0
Kota Medan	0
Kota Pematang Siantar	29,05
Kota Sibolga	34,46
Kota Tanjungbalai	61,64
Kota Binjai	24,15
Kota Tebing Tinggi	95,83
Kota Padangsidempuan	86,83
Gunung Sitoli	0
Total	833,27

Sumber: Dinas Perkim Provsu diperoleh dari SADAINA

Dari tabel 2.28 dapat dilihat luas total wilayah kumuh di Provinsi Sumatera Utara pada Tahun 2022 seluas 833,27 hektar, dengan luas wilayah kumuh terbesar pada Kota Tebing Tinggi seluas 95,83 hektar.

3. Energi Baru Terbarukan (EBT)

Sumber EBT di Sumatera Utara terdiri Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA), Pembangkit Listrik Tenaga Biogas (PLTBg), Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTM), Pembangkit Listrik Tenaga Biomassa (PLTBm), dan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS).

Tabel 2.39. Potensi Pengembangan Pembangkit Energi Baru Terbarukan di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2022

Jenis Pembangkit	Kapasitas (MW)
PLTA	732
PLTBg	11
PLTM	635
PLTBm	102
PLTS	0
Total	1.480

Sumber: Disperindag dan ESDM Provsu diperoleh dari SADAINA

Dari tabel 2.30 terlihat potensi pengembangan pembangkit EBT masih didominasi dari energi air yaitu dari PLTA sebesar 732 MW dan PLTM sebesar 635 MW.

BAB III

TANTANGAN DAN PELUANG RISET DAN INOVASI DI SUMATERA UTARA

3.1. Kelembagaan Bappelitbang

Sesuai dengan Peraturan Gubernur Provinsi Sumatera Utara Nomor 9 Tahun 2023 tentang Susunan Organisasi Perangkat Daerah, kelembagaan yang menjadi pengampu urusan penelitian dan pengembangan berada pada Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan (Bappelitbang) yang merupakan OPD dengan tipologi A.

3.2. Program Inovasi/Penelitian dan Pengembangan

3.2.1. Inovasi

- 1) Sosialisasi Sistem Inovasi Daerah (SIDa)
- 2) Fasilitasi penguatan kelembagaan SIDa dari Kemenristekdikti
- 3) Penyusunan Roadmap SIDa dengan tema “Hilirisasi kelapa sawit” dan “Hilirisasi kopi di Sumatera Utara”.
- 4) Lomba Inovasi
- 5) Forum CSR (Corporate Social Responsibility)
- 6) Diseminasi dan sosialisasi hasil kelitbangan melalui jurnal terakreditasi ilmiah SINTA 2 “INOVASI: Jurnal Politik dan Kebijakan.
- 7) Fasilitasi Hak Kekayaan Inovasi
- 8) Fasilitasi Teknologi Terapan

3.2.2. Penelitian dan Pengembangan

1. Kajian Pengembangan Sarana dan Prasarana Daerah Potensi Wisata Berbasis Ekowisata (Integrasi Tahura-Bahorok dan Tangkahan)
2. Identifikasi Puncak Puncak Kebudayaan Daerah pada Daerah-Daerah Wisata di Sumatera Utara
3. Pemanfaatan Rumah Tradisional sebagai Homestay di Kawasan Danau Toba di Sumatera Utara
4. Transformasi Pendidikan Vokasi di Era Revolusi Industri 4.0 di Sumatera Utara

5. Alternatif Lapangan Kerja Bagi Petani Keramba Jaring Apung (KJA) Dalam Mendukung Pengembangan Pariwisata Di Kawasan Danau Toba
6. Analisis Kebutuhan Pendidik Bagi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Provinsi Sumatera Utara
7. Pemetaan Karakteristik Perguruan Tinggi Sebagai Preferensi Intensi Studi Untuk Melanjutkan Pendidikan Bagi Siswa SMA/MA
8. Pengukuran Indeks Pembangunan Literasi Masyarakat di Sumatera Utara Tahun 2021
9. Inovasi Obyek Wisata Bahari Pantai Timur Utara Medan
10. Manajemen Pemanfaatan Dana Desa Untuk Membangun Sarana Prasarana dan Infrastruktur Pedesaan di Desa - Desa Pada Wilayah HGU Perkebunan di Sumatera Utara
11. Dampak Implementasi Kebijakan Transaksi Non Tunai Terhadap Good Governance Di Pemerintah Provinsi Sumatera Utara
12. Kajian Evaluasi Kawasan Konservasi Perairan Dalam Pelestarian Lingkungan di Sumatera Utara
13. Kajian Mitigasi Longsor Dengan Pendekatan Vegetasi Dan Pemberdayaan Masyarakat
14. Strategi Percepatan Pengentasan Backlog Kepemilikan Rumah Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (Studi Kasus Perkotaan di Sumatera Utara)
15. Upaya Pemerintah Dalam Menumbuhkan Ekonomi Kreatif Masyarakat Sumatera Utara
16. Studi Pengembangan Kawasan Pantai Timur Sumatera Utara
17. Pengembangan Formulasi Produk Minuman Herbal untuk Meningkatkan Imunitas Terhadap Covid 19
18. Peran Pemerintah Provinsi Dalam Implementasi Badan Usaha Milik Desa di Sumatera Utara
19. Inergritas Kepala Desa dan Badan Permusyawaratan Desa dalam Pelaksanaan Pemerintahan Desa di Sumatera Utara
20. Studi Implementasi Permendagri No. 114 Tahun 2014 dalam Perencanaan Pembangunan Desa di Sumatera Utara
21. Pemanfaatan Potensi Lokal Desa dalam Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi Desa di Provinsi Sumatera Utara

22. Pengembangan Potensi Masyarakat Desa melalui Dana Desa dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (PMD) Kabupaten sebagai Variabel Pemoderasi di Provinsi Sumatera Utara
23. Analisis Regulasi Pengembangan Produk Unggulan Sumatera Utara Berbasis Desa
24. Peran Pemerintah Desa Terhadap Penataan Pelaku Usaha Keramba Jaring Apung di Wilayah Pedesaan pada Kawasan Danau Toba Provinsi Sumatera Utara
25. Kesiapan Kabupaten/Kota dalam Implementasi Permendagri No. 19 Tahun 2020 tentang Pengukuran Indeks Pengelolaan Keuangan Daerah untuk Mewujudkan Provinsi Sumatera Utara Bermartabat
26. Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Dana Desa di Sumatera Utara
27. Implementasi Dan Optimalisasi Program Kampung KB Di Pantai Timur Sumatera Utara
28. Upaya Penurunan Angka Kematian Ibu dan Bayi (AKI/AKB) melalui Peran Stakeholder di Sumatera Utara
29. Peran Pemangku Kepentingan Dalam Pencegahan Stunting Terpadu di Sumatera Utara
30. Analisis Kebutuhan Teknologi Dan Inovasi Dalam Upaya Penguatan Usaha Mikro Di Sumatera Utara
31. Pengembangan Klaster Inovasi Produk Unggulan Daerah (Pud) Kopi Provinsi Sumatera Utara
32. Analisis Faktor Penyebab Pengangguran Di Provinsi Sumatera Utara
33. Kepatuhan Masyarakat Dalam Penerapan 5M Protokol Kesehatan Pandemi Covid 19 Di Sumatera Utara
34. Analisa Geoproduk Di Geopark Kaldera Toba
35. Optimalisasi Link And Match Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Dan Dunia Usaha Dunia Industri (DUDI) Dalam Menghasilkan Lulusan Yang Mandiri
36. Strategi Menumbuhkembangkan Petani Milenial di Sumatera Utara
37. Pengembangan Usaha Lokal Desa Berbasis Digital dalam rangka Mendukung Program Inovasi Desa di Sumatera Utara

38. Analisis Evaluasi Program Penanggulangan Kemiskinan dalam rangka Percepatan Penghapusan Kemiskinan Ekstrem Provinsi Sumatera Utara
39. Strategi Pengembangan Infrastruktur Jalan dan Jembatan di Provinsi Sumatera Utara (Studi Kasus Lokus Kawasan Strategis Ekonomi)

Sebagai rencana tindak lanjut hasil penelitian di atas, Badan Perencanaan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sumatera Utara pada Tahun 2024 melakukan Monitoring dan Evaluasi Pemanfaatan dan Rencana Tindak Lanjut Hasil Penelitian Bappelitbang Provsu Tahun 2023 di Perangkat Daerah Provinsi Sumatera Utara dan Kabupaten/Kota di Sumatera Utara Tahun 2024 disajikan dalam bentuk matriks di bawah ini:

1. Matriks Monitoring dan Evaluasi Pemanfaatan dan Rencana Tindak Lanjut Hasil Penelitian Bappelitbang Provsu Tahun 2023 di Perangkat Daerah Provinsi Sumatera Utara dan Kabupaten/Kota di Sumatera Utara Tahun 2024 (Kabupaten Tapanuli Selatan)

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/ Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp.000)	Manfaat/ Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan (sampai tahun n+2)		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut
									Output	Outcome		
1.	Pengembangan Usaha Lokal Desa Berbasis Digital Dalam Rangka Mendukung Program Inovasi Desa di Sumatera Utara	Dinas Perdagangan dan Koperasi	2024	Pendataan Potensi dan Pengembangan Usaha Mikro	165.000.000	Memperluas Jaringan Usaha UMKM dan UKIM	Sipirok, Marancar, Angkola Barat, Batang Angkola, Batangtoru, Tanotombangan Angkola	Kelompok Usaha UMKM	200 UMKM	Peningkatan Kesempatan Kerja, Kesejahteraan Ekonomi dan Sosial Masyarakat	Kurangnya Dana untuk Peralatan dan Peningkatan SDM	Permohonan Bantuan CSR Perusahaan
2.	Strategi Menumbuh kembangkan Petani Milenial di Sumatera Utara	Dinas Pertanian	2024	Pembangunan, Rehabilitasi dan Pemeliharaan Balai Penyuluh di Kecamatan Serta Sarana Pendukungnya	350.000.000	Gemar Bertani	Marancar, Angkola Timur, Batangtoru	Kelompok Tani Milenial	100 PokTan	Meningkatkan Sumber Daya Manusia Yang Berkualitas dan Berdaya Saing	Peningkatan SDM	Permohonan Bantuan CSR Perusahaan

2. Matriks Monitoring dan Evaluasi Pemanfaatan dan Rencana Tindak Lanjut Hasil Penelitian Bappelitbang Provsu Tahun 2023 di Perangkat Daerah Provinsi Sumatera Utara dan Kabupaten/Kota di Sumatera Utara Tahun 2024 (Kabupaten Labuhanbatu Utara)

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/ Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp.000)	Manfaat/ Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan (sampai tahun n+2)		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut
									Output	Outcome		
1.	Strategi Pengembangan Infrastruktur Jalan dan Jembatan Provinsi Sumatera Utara: Studi Kasus Lokus Kawasan Strategis Ekonomi	Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang	2024	Peningkatan Jalan Ruas Teluk Binjai-Tanjung Leidong (DAK PENUGASAN)	20.835.182	Peningkatan Jalan Menuju Daerah Lumbang Pangan Pertanian Pada Di Kabupaten Labuhanbatu Utara	Kualuh Hilir-Tanjung Ledong	Pertanian padi di daerah lumbang pangan	Panjang jalan yang dibangun	5952.9 m	-	Menyelesaikan panjang jalan hingga aksesibilitas pertanian di daerah lumbang pangan terpenuhi
			2024	Perkerasan Jalan Desa Sei Sentang Kec. Kualuh Hilir	428.953	Peningkatan Jalan Menuju Daerah Lumbang Pangan Pertanian Pada Di Kabupaten Labuhanbatu Utara	Kualuh Hilir	Pertanian padi di daerah lumbang pangan	Panjang jalan yang dibangun	500 m	-	Menyelesaikan panjang jalan hingga aksesibilitas pertanian di daerah lumbang pangan terpenuhi

3. Matriks Monitoring dan Evaluasi Pemanfaatan dan Rencana Tindak Lanjut Hasil Penelitian Bappelitbang Provsu Tahun 2023 di Perangkat Daerah Provinsi Sumatera Utara dan Kabupaten/Kota di Sumatera Utara Tahun 2024 (Kabupaten Deli Serdang)

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/ Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp.000)	Manfaat/ Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan (sampai tahun n+2)		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut
									Output	Outcome		
1.	Strategi Menumbuh kembangkan Petani Milenial di Sumatera Utara	Dinas Pertanian	2024	Program: Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian	113.832	Meningkatkan Pengetahuan Petani dalam Mengendalikan Hama dan Penyakit pada Tanaman	Kabupaten Deli Serdang	Kelompok Tani/ Petani	Kegiatan Sekolah Lapangan Pengendalian Hama Terpadu	1. Terkendalinya Hama Tanaman 2. Meningkatkan Pengetahuan Petani/Petani Milenial dalam Pengendalian Hama	-	Terlaksana nya Kegiatan
				Kegiatan: Pengelolaan Sumber Daya Genetik SDG Hewan, Tumbuhan dan Mikro Organisme Kewenangan Kabupaten/ Kota								
				Sub. Kegiatan: Peningkatan Kualitas SDG Hewan/ Tanaman								
				Rincian: Kegiatan Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu Bidang								

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/ Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp.000)	Manfaat/ Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan (sampai tahun n+2)		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut
				Tanaman Pangan					Output	Outcome		
2.	Strategi Menumbuh kembangkan Petani Milenial di Sumatera Utara			Program: Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian Kegiatan: Pengendalian dan Pengawasan Penyediaan dan Peredaran Benih/ Bibit Temak dan Hijauan Pakan Ternak	164.873	Meningkatkan Pengetahuan Petani dalam Membuat Pupuk dan Pestisida Alternatif dengan Menggunakan Bahan-bahan Hayati	Kecamatan Kutalimbaru, Batang Kuis, Percut Sei Tuan, Labuhan Deli, Pancur Batu, Namorambe, Gunung Meriah, STM Hulu, Biru-biru	Kelompok Tani/ Petani	Tersedianya Benih/ Bibit Ternak dan Hijauan Pakan Ternak dalam Daerah	1. Meningkatkan Pendapatan 2. Meningkatkan Pengetahuan Petani/ Petani Milenial dalam Pengolahan pakan ternak	-	Terlaksananya Kegiatan

4. Matriks Monitoring dan Evaluasi Pemanfaatan dan Rencana Tindak Lanjut Hasil Penelitian Bappelitbang Provsu Tahun 2023 di Perangkat Daerah Provinsi Sumatera Utara dan Kabupaten/Kota di Sumatera Utara Tahun 2024 (Bappedalitbang Kab.Karo)

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/ Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp.0 00)	Manfaat/ Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan (sampai tahun n+2)		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut
									Output	Outcome		
1.	-	Dinas Pertanian Kabupaten Karo	2024	Program Penyuluhan Pertanian, Pelaksanaan Penyuluhan Pertanian, Pengembangan Kapasitas Kelembagaan Petani di Kecamatan dan Desa	-	Meningkatkan Jumlah Milenial Dalam bidang pertanian, pengurangan pengangguran dan mensejahterakan masyarakat	Kabupaten Karo	Milenial Kabupaten Karo yang berbakat	Belum ditentukan	Belum ditentukan	Belum fokus/saide effect dari kegiatan penyuluhan	Difokuskan tahun yang akan datang

5. Matriks Monitoring dan Evaluasi Pemanfaatan dan Rencana Tindak Lanjut Hasil Penelitian Bappelitbang Provsu Tahun 2023 di Perangkat Daerah Provinsi Sumatera Utara dan Kabupaten/Kota di Sumatera Utara Tahun 2024 (Disperindag & ESDM SU)

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/ Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp.000)	Manfaat/ Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan (sampai tahun n+2)		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut
									Output	Outcome		
	Pengembangan Usaha Lokal Desa Berbasis Digital dalam rangka mendukung Program Inovasi Desa di Provinsi Sumatera Utara;	Dinas Perindustrian, Perdagangan, Energi dan Sumber Daya Mineral	2023	Program Perencanaan dan Pembangunan Industri/Kegiatan Penyusunan, Penerapan, dan Evaluasi Rencana Pembangunan Industri Provinsi/ Subkegiatan Koordinasi, Sinkronisasi dan Pelaksanaan Pemberdayaan Industri dan Peran serta Masyarakat	193.195.976	30 IKM Terbantu dalam Pelatihan Bimbingan Teknis Pembuatan Foto, Video dan Desain Kemasan dalam rangka Digitalisasi Pemasaran	Kota Tebing Tinggi, Kota Pematang Siantar, Kota Tanjung balai, Kabupaten Batubara, Kabupaten Langkat, dan Kabupaten Deli Serdang	30 IKM	120 IKM	120 IKM terbantu dalam pelatihan Bimbingan Teknis Pembuatan Foto, Video dan Desain Kemasan dalam Rangka Digitalisasi Pemasaran	Banyak Peserta IKM yang tidak Mahir dalam menggunakan aplikasi komputer	Melaksanakan Pelatihan terkait Teknologi

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/ Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp.000)	Manfaat/ Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan (sampai tahun n+2)		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut
									Output	Outcome		
	Analisis Evaluasi Program Penanggulangan Kemiskinan dalam rangka percepatan penghapusan Kemiskinan Ekstrem di Provinsi Sumatera Utara	Dinas Perindustrian Perdagangan, Energi dan Sumber Daya Mineral	2023	Program Pengelolaan Ketenagalistrikan/ kegiatan penganggaran untuk kelompok Masyarakat tidak mampu, Pembangunan sarana penyediaan tenaga Listrik belum berkembang, daerah terpencil dan perdesaan/subkegiatan	13.555.293.488	Bentuk Kegiatan ini berupa Bantuan pemasangan sambungan Listrik gratis dengan tarif yang masih mendapat subsidi pemerintah sehingga Masyarakat yang tadinya menggunakan lampu penerangan	Kabupaten Samosir, Karo, Humbang Hasundutan, pakpak bharat, dairi, Asahan, Labuhanbatu Utara, Nias, Nias Barat, Tapanuli Selatan, Labuhanbatu Selatan, Langkat, Tapanuli Tengah, Serdang	4.925 Rumah Tangga Tidak Mampu	5.000 Rumah Tangga Tidak Mampu	5.000 Rumah Tangga Tidak Mampu tersambung Listrik	Banyak Rumah tangga tidak mampu yang tidak terdata dengan Valid	Berkoordinasi dengan Pemerintah Daerah agar data rumah tangga tersebut segera di validasi dengan data yang ter update

6. Matriks Monitoring dan Evaluasi Pemanfaatan dan Rencana Tindak Lanjut Hasil Penelitian Bappelitbang Provsu Tahun 2023 di Perangkat Daerah Provinsi Sumatera Utara dan Kabupaten/Kota di Sumatera Utara Tahun 2024 (Kabupaten Serdang Bedagai)

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/ Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp.000)	Manfaat/ Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan (Sampai tahun n+2)		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut
									Output	Outcome		
									1.	Strategi Menumbuh Kembangkan Petani Milineal (PM) di Sumatera Utara		
					9.000.000		BPP Pematang Sijonam BPP Sei Rejo	Petani Muda			Tidak lengkapnya data petani umumnya masih lemah dalam ilmu kewirausahaan tentang bagaimana mengelola usaha, menentukan hanya produk utama packing dan pemasaran	1. Dengan pembimbingan Teknis Pengelolaan Kelompok dan Kewirausahaan 2. Dukungan Provinsi dalam bimtek Entrepreneur
					100.000.000		Serdang Bedagai	Petani Muda			Petani muda belum terdaftar di simluhtan	Up to date data petani dan kelompok tani di simluhtan

7. Matriks Monitoring dan Evaluasi Pemanfaatan dan Rencana Tindak Lanjut Hasil Penelitian Bappelitbang Provsu Tahun 2023 di Perangkat Daerah Provinsi Sumatera Utara dan Kabupaten/Kota di Sumatera Utara Tahun 2024 (Kabupaten Asahan)

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp.000)	Manfaat/Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut				
									(Sampai tahun n+2)							
									Output	Outcome						
1.	Pengembangan Usaha Lokal Desa Berbasis Digital dalam rangka mendukung Program Inovasi Desa di Provinsi Sumatera Utara	Dinas Kopdagin Dinas Pemberdayaan Masyarakat Desa	2024	Program Pemberdayaan Usaha Menengah, Usaha Kecil dan Usaha Mikro (UMKM)	180.002.250 465.338.086	Meningkatnya Pertumbuhan UMKM	Kabupaten Asahan	UMKM	Pertambahan Jumlah WiraUsaha UMKM	Pertambahan Jumlah Wirausaha UMKM	Kesulitan dalam menggunakan IT	Pelatihan IT				
			2024	Program Pengembangan UMKM	50.001.050	Meningkatnya Pertumbuhan UMKM			Desa				Pengembangan Usaha Desa	BUMDES	Administrasi	Pelatihan dan Sosialisasi Administrasi
				Program Peningkatan Kerjasama Desa		Meningkatkan Kerjasama Desa										

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp.000)	Manfaat/Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut
									(Sampai tahun n+2)			
									Output	Outcome		
2.	Strategi Pengembangan Infrastruktur Jalan dan Jembatan Provinsi Sumatera Utara : Studi Kasus Lokus Kawasan Strategis Ekonomi	Dinas PUTR	2024	Program Penyelenggaraan Jalan	71.233.214.012	Meningkatkan Pengembangan Infrastruktur	Kabupaten Asahan	Masyarakat	Panjang Jalan yang Bagus	Panjang Jalan yang Bagus	Kondisi Infrastruktur Jalan dan Jembatan belum memadai	Perbaikan jalan dengan Skala Prioritas
		Dinas Perhubungan	2024	Program Penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan	2.547.408.725	Memperancar Arus Transportasi	Kabupaten Asahan	Masyarakat	Mempercepat Mobilitas aksesibilitas, dan pertumbuhan wilayah	Mempercepat Mobilitas aksesibilitas, dan pertumbuhan wilayah	Pengelolaan Jaringan Transportasi	Memenuhi Rambu-Rambu Lalu Lintas dan Marka Jalan

8. Matriks Monitoring dan Evaluasi Pemanfaatan dan Rencana Tindak Lanjut Hasil Penelitian Bappelitbang Provsu Tahun 2023 di Perangkat Daerah Provinsi Sumatera Utara dan Kabupaten/Kota di Sumatera Utara Tahun 2024 (Kota Tanjung Balai)

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/ Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp.000)	Manfaat/ Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut
									(Sampai tahun n+2)			
									Output	Outcome		
1.	Strategi Pengembangan Infrastruktur Jalan dan Jembatan di Provinsi Sumatera Utara	Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang	2024	Program Penyelenggaraan Jalan	26.639.312,50	Pembangunan Infrastruktur Jalan mendukung Pertumbuhan Ekonomi			Persentase Panjang Jalan dalam Kondisi Baik	Meningkatkan Infrastruktur Jalan dan Jembatan		
				Penyelenggaraan Jalan Kabupaten/ Kota	26.639.312,50				Panjang Jalan dalam Kondisi Baik di Kota Tanjungbalai	Terselanggaranya Peningkatan Infrastruktur Jalan dalam Kondisi Baik		
				Penyusunan Rencana, Kebijakan, Strategi dan Teknis Pengembangan Jaringan Jalan serta Perencanaan Teknis Penyelenggaraan Jalan dan Jembatan	534.556,50		Tanjungbalai	Masyarakat	Jumlah Dokumen Rencana, Kebijakan, Strategi dan Teknis Pengembangan Jaringan Jalan serta Perencanaan Teknis Penyelenggaraan Jalan dan Jembatan yang	Tersusun Rencana, Kebijakan, Strategi dan Teknis Pengembangan Jaringan Jalan serta Perencanaan Teknis Penyelenggaraan Jalan dan Jembatan	Keterbatasan Anggaran	Koordinasi dengan Instansi terkait

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/ Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp.000)	Manfaat/ Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut
									(Sampai tahun n+2)			
									Output	Outcome		
									Disusun			
				Pembangunan Jalan	1.952.460,00		Tanjungb alai	Masyarakat	Panjang Jalan yang Dibangun	Terbangunnya Jalan	Keterb atasan Anggar an	Koordinasi dengan instansi terkait
				Rekontruksi Jalan	14.488.219,00		Tanjungb alai	Masyarakat	Panjang Jalan Yang Direkontruksi	Terekonstruksin ya Jalan	Keterb atasan Anggar an	Koordinasi dengan Instansi terkait
				Pemeliharaan	221.842,00		Tanjungb alai	Masyarakat	Jumlah	Terpeliharanya	Keterb atasan Anggar an	Koordinasi dengan Instansi terkait
				Rutin Jembatan					Jembatan yang Dipelihara Secara Rutin	Jembatan Secara Rutin	Anggar an	dengan Instansi terkait
				Pembangunan Jembatan	592.660,00		Tanjungbal ai	Masyarakat	Jumlah Jembatan yang terbangun	Terbangunnya Jembatan	Keterb atasan Anggara n	Koordinasi dengan Instansi terkait
				Survey Kondisi Jalan/Jembatan	290.667,50		Tanjungbal ai	Masyarakat	Panjang jalan/ Jembatan yang Disurvey Kondisinya	Jalan/Jembata n yang mendapat Survey Kondisi		
				Rehabilitasi Jalan	7.571.233,00		Tanjungbal ai	Masyarakat	Panjang Jalan yang Direhabilitasi	Terehabilitasiny a Jalan		

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/ Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp.000)	Manfaat/ Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut
									(Sampai tahun n+2)			
									Output	Outcome		
				Pemeliharaan Rutin Jalan	987.674,50		Tanjungbalai	Masyarakat	Panjang Jalan yang Dipelihara Secara Rutin	Terpeliharanya jalan secara rutin		

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/ Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp.000)	Manfaat/ Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut
									(Sampai tahun n+2)			
									Output	Outcome		
1.	Strategi Pengembangan Infrastruktur Jalan dan Jembatan Provinsi Sumatera Utara	Dishub	2025	PROGRAM PENYELENGGARAAN LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN (LLAJ) Penyedia Perlengkapan di Jalan Kabupaten/Kota Pengadaan dan pemasangan rambu Pengadaan dan pemasangan cctv jalan Pengadaan dan pemasangan Trafic Light Rehabilitasi dan Pemeliharaan Perlengkapan Jalan Rehabilitasi CCTV Jalan Rehabilitasi rambu lalu lintas	200.000 50.000 1.000.000 50.000 200.000 600.000 200.000	Jumlah Kecelakaan lalu lintas menurun Jumlah Kecelakaan lalu lintas menurun Titik Kemacetan lalu lintas berkurang Pegguna angkutan umum	Tanjung balai Tanjungbalai Tanjungbalai Tanjungbalai	Masyarakat Masyarakat Masyarakat Masyarakat	Tersedianya perlengkapan jalan Tersedianya perlengkapan jalan Terkendalinya arus lalu lintas Tersedianya Prasarana Jalan	Jumlah kecelakaan lalu lintas menurun Jumlah kecelakaan lalu lintas menurun Titik Kemacetan lalu lintas berkurang Pegguna Angkutan Umum Meningkat		

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/ Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp.000)	Manfaat/Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan (Sampai tahun n+2)		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut
									Output	Outcome		

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/ Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp.000)	Manfaat/ Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut
									(Sampai tahun n+2)			
									Output	Outcome		
1.	Strategi Pengembangan Infrastruktur Jalan dan Jembatan Provinsi Sumatera Utara	Dishub	2025	<p>PROGRAM PENYELENGGARAAN LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN (LLAJ)</p> <p>Penyedia Perlengkapan di Jalan Kabupaten/Kota</p> <p>Pengadaan dan pemasangan rambu Pengadaan dan pemasangan cctv jalan Pengadaan dan pemasangan Trafic Light</p> <p>Rehabilitasi dan Pemeliharaan Perlengkapan Jalan</p> <p>Rehabilitasi CCTV Jalan Rehabilitasi rambu lalu lintas</p> <p>Pelaksanaan manajemen dan rekayasa lalu lintas untuk jaringan jalan kab/kota</p> <p>Pengawasan dan pengendalian efektivitas Pelaksanaan kebijakan untuk jalan Kabupaten/Kota</p>	<p>100.000 50.000 1.000.000</p> <p>50.000 200.000</p> <p>600.000</p> <p>100.000</p>	<p>Jumlah Kecelakaan lalu lintas menurun</p> <p>Jumlah Kecelakaan lalu lintas menurun</p> <p>Titik Kemacetan lalu lintas berkurang</p> <p>Pengguna angkutan umum meningkat</p>	Tanjung balai	Masyarakat	Tersedianya perlengkapan jalan	Jumlah kecelakaan lalu lintas menurun		
							Tanjung balai	Masyarakat	Tersedianya perlengkapan jalan	Jumlah kecelakaan lalu lintas menurun		
							Tanjung balai	Masyarakat	Terkendalinya arus lalu lintas	Titik Kemacetan lalu lintas berkurang		
							Tanjung balai	Masyarakat	Tersedianya Prasarana Jalan	Penggunaan Angkutan Umum Meningkat		

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/ Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp.000)	Manfaat/ Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut
									(Sampai tahun n+2)			
									Output	Outcome		
				Pembangunan prasarana jalan di jalan Kabupaten/Kota								
				Penetapan rencana umum jaringan trayek perkotaan dalam 1 Pelaksanaan penyusunan rencana umum jaringan trayek perkotaan dalam 1 (satu) daerah Kabupaten/Kota	200.000	Tertatanya jaringan trayek kota tanjung balai	Tanjungbalai	Masyarakat	Tersedianya dokumen database rencana umum jaringan trayek kota tanjungbalai	Tertatanya jaringan trayek kota tanjungbalai		

No.	Judul Penelitian yang Diterapkan	OPD Penanggung Jawab	Tahun Penerapan	Program/ Kegiatan/Sub Kegiatan	Pagu (Rp. 000)	Manfaat/ Dampak	Lokus Pelaksanaan	Penerima Manfaat Penerapan Inovasi	Target Capaian Penerapan (Sampai tahun n+2)		Kendala dalam Penerapan	Rencana Tindak Lanjut
									Output	Outcome		
									1.	Strategi Pengembangan Infrastruktur Jalan dan Jembatan Provinsi Sumatera Utara		

3.3. Keberadaan Forum Pelaku Inovasi

Dukungan aktor inovasi (Akademisi, Bisnis, Komunitas dan Pemerintah) terhadap penciptaan iklim inovasi di Provinsi Sumatera Utara memiliki beberapa bentuk. pengawasan dan pengendalian terhadap mutu pelaksanaan kegiatan penelitian dilakukan oleh Majelis Pertimbangan (MP) dan Tim Pengendali Mutu (TPM). MP dan TPM terdiri dari unsur Pemerintahan dan Akademisi yang berada di Provinsi Sumatera Utara.

Guna menjalin komunikasi dan kerjasama dengan pihak bisnis, telah terbentuk Forum *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang mewadahi pelaku bisnis yang berasal dari Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Unsur Komunitas berasal dari Lembaga Sosial Masyarakat dalam dan luar negeri. Bappelitbang Provinsi Sumatera Utara berperan sebagai mediator antara pemilik dana CSR dengan Kabupaten/Kota yang membutuhkan intervensi pendanaan. Pendanaan yang akan diberikan, sebelumnya disesuaikan dengan rencana pembangunan daerah Provinsi Sumatera Utara.

3.4. Peraturan Riset dan Inovasi Provinsi Sumatera Utara

1. Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 38 Tahun 2018 Tentang tugas, fungsi, uraian tugas dan tata kerja Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sumatera Utara.
2. Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 19 Tahun 2019 tentang Pengembangan *E-Government* Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019-2023.
3. Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 30 Tahun 2019 tentang pedoman kelitbang daerah di Provinsi Sumatera Utara.
4. Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 3 Tahun 2022 tentang penyelenggaraan inovasi daerah.

3.5. Kerjasama Riset dan Inovasi

Pelaksanaan kegiatan pada Bidang Riset dan Inovasi, Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sumatera Utara, mendapat dukungan dari banyak pihak yang beberapa diantaranya dituangkan dalam bentuk Nota Kesepahaman dan Perjanjian Kerja Sama. Beberapa pihak yang pernah dan sedang menjalin kerjasama dengan Bidang Riset dan Inovasi, adalah:

1. Pusat Penelitian Kelapa Sawit
2. Oil Palm Science Techno Park

3. Universitas Sumatera Utara
4. Universitas Islam Sumatera Utara
5. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
6. Universitas Muslim Nusantara (UMN) Al-Washliyah Medan
7. Universitas Panca Budi
8. Universitas Medan Area
9. Lembaga Pendidikan dan Pengembangan Profesi Indonesia
10. Pemerintah Kabupaten/Kota di Sumatera Utara

3.6. Kelembagaan Badan Riset dan Inovasi

Menindaklanjuti Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi dan Nasional pada pasal 66, maka kelembagaan BRIDA yang akan dibentuk yaitu diintegrasikan dengan perangkat daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan daerah di bidang Perencanaan Pembangunan Daerah. Sehingga tugas dan fungsi BRIDA berada pada Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan, yaitu pada Bidang Riset Dan Inovasi. Guna menjalankan tugas dan fungsinya, Bidang Riset dan Inovasi didukung oleh Kelompok Jabatan Fungsional Peneliti dan Perencana.

3.7. Kebijakan Strategis Riset dan Inovasi

Untuk mendukung pengembangan riset dan inovasi dilakukan oleh Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan (BAPPELITBANG) Provinsi Sumatera Utara yang diharapkan akan memberikan efektivitas dan efisiensi dalam meningkatkan kualitas riset dan inovasi.

Pembuatan aplikasi SIRINOV SMART diharapkan memberikan kesiapan menuju Reformasi Birokrasi yang memberikan pelayanan publik yang semakin berkualitas dan tata kelola yang semakin efektif dan efisien. Menghadapi periode ketiga 2020-2024 sebagai periode terakhir dalam mencapai Grand Disign Birokrasi Nasiona dan sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah memiliki tiga sasaran yaitu: Birokrasi yang Bersih dan Akuntabel, Birokrasi yang Kapabel, dan Pelayanan Publik yang prima.

Pencapaian yang dimaksud disesuaikan dengan program strategis pemerintah dengan menerapkan 8 area perubahan birokrasi meliputi: pola pikir, kelembagaan, regulasi dan perundang-undangan, sumber daya manusia aparatur, ketatalaksanaan, akuntabilitas, pengawasan, dan

pelayanan publik. Area perubahan yang dimaksud berlaku bagi seluruh kementerian/lembaga/daerah termasuk bidang riset penelitian dan peningkatan kualitas inovasi.

Penataan Basis Data Riset dan Inovasi Bappelitbang Provinsi Sumatera Utara dilakukan melalui penggunaan website <http://bappelitbang.sumutprov.go.id> sebagai pusat informasi pengembangan riset dan inovasi untuk mendukung peningkatan daya saing daerah secara efektif dan efisien. Termasuk untuk mendukung akses data riset dan inovasi yang lebih luas dilakukan melalui facebook, instagram, dan tiktok bappelitbangsumut.

Pengembangan Infrastruktur Dasar Riset dan Inovasi dilakukan melalui sistem inovasi daerah (SIDa) yang merupakan sistem pengembangan inovasi yang berbasis kolaborasi antara institusi pemerintah, pemerintah daerah, lembaga kelitbangan, lembaga pendidikan, lembaga penunjang inovasi, dunia usaha, dan masyarakat di daerah.

Penguatan Kolaborasi Riset dan Inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan dilakukan melalui pembentukan Majelis Pertimbangan (MP) dan Tim Pengendali Mutu (TPM) yang terdiri dari unsur pemerintahan dan akademisi. Penguatan riset dan inovasi juga dilakukan di Kota Medan sebagai ibukota Provinsi Sumatera Utara yang berkolaborasi dengan perguruan tinggi, tokoh masyarakat, kelompok-kelompok masyarakat, dan dunia usaha sesuai dengan rencana induk riset dan inovasi yang telah ditetapkan. Elanjutnya kolaborasi riset dan inovasi juga dilakukan melalui rencana induk dan inovasi yang dilakukan dimasing-masing pemerintah kabupaten dan pemerintah kota di wilayah Provinsi Sumatera Utara.

3.8 Penentuan Tema Prioritas Pembangunan Daerah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024-2026 yang Terintegrasi dengan Penentuan Skala Prioritas Riset dan Inovasi Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024 - 2026

Program pembangunan daerah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024-2026, disusun berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2005-2025, dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020 – 2024 serta dengan mempertimbangkan isu-isu internasional, isu-isu nasional dan isu-isu daerah.

Pendekatan perencanaan yang digunakan dalam menyusun RPD 2024-2026 Provinsi Sumatera Utara adalah pendekatan perencanaan pembangunan tematik, holistik, integratif, dan spasial (THIS). Pendekatan THIS pada dasarnya adalah pendekatan yang memberi penekanan pada keterpaduan, bukan pendekatan yang berangkat dari sektor atau tugas dan fungsi semata tetapi tugas dan fungsi yang mendukung keterpaduan.

Karena penekanannya pada keterpaduan, perencanaan ini, berangkat dari tema pembangunan yang menjadi dasar atau starting pointnya dalam lingkup daerah, tema bisa bersumber dari isu-isu strategis dan/atau prioritas-prioritas pembangunan yang ditetapkan oleh kepala daerah. Inilah titik pusat (*core*) dari perencanaan berbasis pendekatan THIS. Dengan demikian perencanaan yang akan dilakukan melibatkan berbagai pihak atau dilakukan secara terintegratif.

Kemudian program-program dan kegiatan yang ada pada setiap perangkat daerah yang terlibat untuk membangun suatu tema kecil sehingga berjalan secara holistik. Sedangkan spasial yang digunakan untuk mendukung pembangunan tematik besarnya akan menjadi tema kecil atau bagian yang akan diintervensi oleh perangkat daerah.

Penentuan program-program prioritas daerah dalam pencapaian tujuan dan sasaran pada RPD Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024 - 2026 adalah sebagai berikut :

a. Peningkatan Kualitas SDM dan Kegiatan Strategis Daerah.

Beberapa kegiatan yang dilakukan dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia dan kegiatan strategis daerah antara lain:

1. Pembangunan, Rehabilitasi dan Pemenuhan Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah, Vokasi dan Khusus;
2. Implementasi Teaching Factory Link and Match Vokasi dan Penguatan Pendidikan Universal berbasis kerja sama;
3. Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak “EMAK” (Edukasi Perempuan dan Anak);
4. Pembangunan TITIK BACA E-Book Digital dan Pengembangan e-Library;
5. Pengembangan Sarana dan Prasarana serta pelayanan RS Haji Medan;
6. Penyediaan makanan pendamping ASI (MP ASI) dengan kandungan pangan lokal (PELITA SUMUT/ Penyediaan Makanan Pendamping

ASI BalitaSumut);

7. Dukungan capaian *Universal Health Coverage* pada Kabupaten/Kota melalui Penerima Bantuan Iuran (PBI) Provinsi;
8. Peningkatan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS);
9. Optimalisasi Pelayanan Kesehatan Bergerak, melalui: Pelayanan Kesehatan Mental Jiwa dan Mental Bergerak “Dr. Muhammad Ildrem Menyapa”, dan Bus Kesehatan Bergerak
10. Sukses Penyelenggaraan PON XXI Tahun 2024 di Provinsi Sumatera Utara dan Peningkatan Prestasi Olahraga SUMUT JUARA;
11. Sukses Penyelenggaraan Pemilu dan Pemilukada yang damai dan berkeadilan serta Edukasi Pemahaman Wawasan Kebangsaan, Revolusi Mental dan Nilai-nilai Demokrasi;
12. Optimalisasi dan Pengembangan Kampung Bersinar (Bersih Narkoba).

b. Peningkatan Pertumbuhan Ekonomi Inklusif dengan Kegiatan Strategis Daerah.

Untuk peningkatan pertumbuhan ekonomi inklusif dengan kegiatan strategis antara lain:

1. Pemberdayaan dan Peningkatan Produktivitas Masyarakat Miskin (MAPRO).
2. Pembangunan North Sumatra Skill Development Center (NS-SDC);
3. Peningkatan Sarana dan Prasarana Balai Latihan Kerja dan penguatan fasilitasi Kerjasama dengan dunia usaha dan dunia industri melalui pelatihan tematik tenaga kerja serta pemagangan 1000 tenaga kerja ke luar negeri;
4. Fasilitasi standarisasi dan Peningkatan pendapatan 1000 (seribu) UMKM dan IKM melalui digitalisasi pemasaran;
5. Pengembangan Sistem Pertanian Terintegrasi dalam rangka peningkatan produktifitas hasil pertanian serta peningkatan kesejahteraan petani;
6. Pembentukan Petani Muda Milenial (PMM), Cetak sawah baru dan peningkatan mekanisme pertanian;
7. Travel Fair Dalam dan Luar Negeri serta peningkatan kualitas dan jangkauan Digitalisasi Promosi Pariwisata;
8. Pelaksanaan Event Internasional Pariwisata, Kebudayaan dan Ekonomi Kreatif dan peningkatan Calender of Event;

9. Dukungan Pengembangan UNESCO Global Geopark Caldera Toba dan Desa Wisata;
10. Penyusunan Pokok Pikiran Kebudayaan Daerah & Roadmap Pengembangan Ekonomi Kreatif;
11. Penyelenggaraan North Sumatera Utara Business Forum & Business Matching dan Pameran Agro Industri Nasional.

c. Peningkatan Kualitas Pembangunan Infrastruktur yang Berkelanjutan dengan Kegiatan Strategis Daerah.

Dalam meningkatkan optimalisasi kualitas pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan dengan kegiatan strategis daerah dilakukan meliputi:

1. Penanganan Ruas Jalan dan Jembatan di Kawasan Strategis Provinsi;
2. Peningkatan Kualitas Sistem Jaringan Irigasi;
3. Pengurangan Luas Kawasan Kumuh dan Banjir Permukiman;
4. Pembangunan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Persampahan Regional Medan - Deli Serdang;
5. Pembangunan Waduk/Embung Idano Mola di Kepulauan Nias;
6. Pengembangan SPAM Mebidang (Medan-Binjai-Deli Serdang) dan Pembangunan SPAM Seriti (Serdang Bedagai dan Tebing Tinggi);
7. Penataan Sungai Perkotaan yang Bersih dan Indah
8. Penyediaan Sambungan Listrik bagi Keluarga Kurang Mampu;
9. Pembangunan PLTS Terpusat dalam rangka Peningkatan Produktivitas Pertanian dan Pariwisata;
10. Pembangunan Satu Data Digital Daerah;
11. SUMUT TANGGUH BENCANA;
12. Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca melalui Gagasan "SUMUT HIJAU".

d. Peningkatan Tata Kelola Pemerintah yang Berkualitas dan Inovatif dengan Kegiatan Strategis Daerah.

Peningkatan tata kelola pemerintahan yang berkualitas dan inovatif dengan kegiatan strategis daerah meliputi:

1. Mempertahankan pencapaian opini Wajar Tanpa Pengecualian (WTP)
2. Peningkatan Reformasi Birokrasi Provinsi Sumatera Utara melalui Klinik RB;
3. Peningkatan Kualifikasi Pendidikan SDM Aparatur Negara/ASN

melalui pemberian beasiswa S3 ASN (BEASISWA ASN PINTAR) dan Pelatihan ASN didalam dan luar negeri;

4. Peningkatan Kualitas Perencanaan Pembangunan dan Inovasi Daerah, melalui: Planning and Innovation Corner (PIC), dan Event “North Sumatra Innovation and Achievement Summit”

Terkait strategi penguatan ekosistem riset & inovasi sebagaimana dijelaskan di atas, merupakan upaya yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian, serta relevansi dan dampaknya terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Berikut adalah beberapa strategi yang dapat diterapkan untuk memperkuat ekosistem riset:

3. Peningkatan Pendanaan Riset

Meningkatkan alokasi dana pemerintah untuk penelitian dan pengembangan (R&D) serta mendorong partisipasi sektor swasta dalam mendanai penelitian melalui insentif pajak dan kemitraan publik-swasta. Anggaran infrastruktur pengembangan dasar riset dan inovasi disajikan dalam bentuk matriks dibawah ini:

Tabel 3.1 Alokasi Pendanaan Dalam Penelitian dan Pengembangan

Provinsi Sumatera Utara

No.	Tahap	Persentase Anggaran Infrastruktur Riset	Keterangan
1.	Tahap I (2025-2029)	0,25% dari APBD Provinsi Sumatera Utara	untuk penguatan pondasi transformasi Iptek, Riset dan Inovasi
2.	Tahap II (2030-2034)	0,5% dari APBD Provinsi Sumatera Utara	untuk percepatan transformasi IPTEK, Riset dan Inovasi
3.	Tahap III (2035-2039)	0,75% dari APBD Provinsi Sumatera Utara	untuk peningkatan daya saing IPTEK, Riset dan Inovasi
4.	Tahap IV (2040-2044)	1% dari APBD Provinsi Sumatera Utara	untuk mewujudkan Sumatera Utara Unggul, Maju dan Berkelanjutan

Penyediaan anggaran riset dan inovasi yang dilakukan berdasarkan program dan kegiatan penelitian yang dikembangkan. Perincian program, kegiatan, dan subkegiatan yang dilaksanakan antara lain: fasilitasi pelaksanaan dan evaluasi Penelitian dan Pengembangan Bidang Badan Usaha Milik Desa, Penelitian dan Pengembangan Bidang Sosial dan Kependudukan, Penelitian dan dan Pengembangan Pendidikan dan Kebudayaan, Penelitian dan Pengembangan Tenaga Kerja, Penelitian dan Pengembangan Bidang Ekonomi dan Pembangunan, Penelitian dan

Pengembangan kelautan dan Perikanan, serta Penelitian dan Pengembangan Pekerjaan Umum.

Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2018 Tentang Rencana Induk Riset Nasional 2017-2045 telah diatur tentang perbaikan sistem dan peningkatan anggaran riset yang meliputi:

- a) anggaran riset yang berasal dari swasta sebagai bagian dari tanggung jawab sosial perusahaan;
- b) evaluasi dan revitalisasi skema hibah riset pemerintah pusat dan pemerintah daerah;
- c) evaluasi regulasi pengelolaan anggaran riset pada institusi pelaksana riset yang bersumber dari swasta;
- d) insentif bagi kolaborasi riset dengan mitra global, baik yang berasal dari dalam negeri maupun luar negeri; dan skema hibah infrastruktur riset dan strategi lainnya yang dianggap perlu.

4. Pembangunan Infrastruktur Riset:

Membangun dan memperbaiki fasilitas penelitian, seperti laboratorium dan pusat penelitian serta mengembangkan infrastruktur digital yang mendukung kolaborasi dan akses data penelitian.

Penguatan infrastruktur riset dan inovasi dilakukan melalui :

- a. Pengembangan infrastruktur dasar riset dan inovasi;
- b. Pembangunan science techno park dan science center (pusat IPTEK);
- c. Penyediaan Anggaran Riset dan Inovasi;

5. Peningkatan Kapasitas SDM Periset dan Inovator:

- a. Mengadakan pelatihan dan program pengembangan bagi peneliti, termasuk pelatihan dalam metodologi penelitian dan penggunaan teknologi terbaru.
- b. Meningkatkan program beasiswa dan pertukaran untuk peneliti muda dan dosen.

6. Kolaborasi dan Kemitraan:

- a. Mendorong kolaborasi antara universitas, lembaga penelitian, industri, dan pemerintah.
- b. Membangun jaringan riset nasional dan internasional untuk memperluas cakupan penelitian dan berbagi sumber daya.
- c. Memperluas kemitraan riset dan inovasi melalui penguatan kemitraan antar kelembagaan, inventarisasi, pengembangan dan perlindungan pengetahuan pemula berbasis riset dan Iptek.

7. Regulasi dan Kebijakan yang Mendukung:
 - a. Mengembangkan kebijakan yang mendukung inovasi dan keterbukaan dalam penelitian.
 - b. Menyederhanakan prosedur birokrasi untuk akses pendanaan dan publikasi hasil riset.
 - c. Penguatan kebijakan riset dan inovasi melalui reformasi kebijakan riset dan inovasi di daerah, melalui integrasi dan pemanfaatan SATU DATA INDONESIA serta pemanfaatan basis data riset dan inovasi terdigitalisasi
 - d. Pemanfaatan hasil riset sebagai dasar kebijakan pembangunan sebesar 100%.
8. Manajemen dan Evaluasi Riset yang Efektif:
 - a. Menerapkan sistem manajemen riset yang transparan dan akuntabel.
 - b. Melakukan evaluasi berkala terhadap proyek-proyek penelitian untuk memastikan kualitas dan relevansinya.
9. Peningkatan Diseminasi dan Pemanfaatan Hasil Riset:
 - a. Meningkatkan akses terbuka terhadap publikasi ilmiah dan data penelitian.
 - b. Mendorong penerapan hasil riset dalam industri dan masyarakat untuk meningkatkan inovasi dan produktivitas.
10. Peningkatan Kesadaran dan Apresiasi Terhadap Riset:
 - a. Mengadakan kampanye publik untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya penelitian.
 - b. Menghargai dan memberikan penghargaan kepada peneliti yang berprestasi.

Dengan mengimplementasikan strategi-strategi ini, ekosistem riset dapat diperkuat secara signifikan, yang pada gilirannya akan mendorong kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta memberikan kontribusi positif bagi pembangunan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.

3.9. Integrasi Perluasan Kemitraan Ekosistem Riset dan Inovasi Provinsi Sumatera Utara

1. Penguatan dan Perluasan Kemitraan Ekosistem Riset dan Inovasi antara Bappelitbang Provinsi Sumatera Utara dengan Kementerian/Lembaga seperti Badan Riset dan Inovasi Nasional, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Pendidikan Tinggi, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi dan Lembaga Administrasi Negara

Republik Indonesia.

2. Perluasan Kemitraan Ekosistem Riset dan Inovasi dengan Akademisi, PTN/PTS, Lembaga Penelitian serta Komunitas Riset dan Inovasi.
3. Perluasan Kemitraan antara Peneliti, Inovator serta Dunia Usaha Dunia Industri dalam Perluasan Akses ke Inkubasi Teknologi, Laboratorium, Fasilitas Teknis melalui Pemanfaatan Dana *Corporate Social Responsibility* (Forum CSR).
4. Peningkatan Difusi Inovasi melalui kegiatan workshop, peningkatan dan perlindungan HaKI;
5. Peningkatan Praktik Baik dan Diseminasi Hasil Riset dan Inovasi kepada Pelaku Inovasi;
6. Promosi dan Kampanye Inovasi melalui kegiatan Lomba Inovasi Daerah (*North Sumatra Innovation Forum*);
7. Apresiasi Prestasi Inovasi dan Riset;
8. Pengembangan perusahaan pemula berbasis riset untuk dapat mendukung peningkatan daya saing daerah.
9. Inventarisasi, Pengembangan, Perlindungan Pengetahuan dan Teknologi Masyarakat melalui peningkatan riset dan inovasi yang dilakukan antara Bappelitbang Provinsi Sumatera Utara dengan pihak pemangku kepentingan;
10. Prakarsa pengembangan riset dan inovasi berdasarkan kebutuhan daerah untuk promosi produk unggulan daerah dan/atau untuk mengatasi permasalahan daerah;
11. Penyelenggaraan Pengembangan Klaster Inovasi Berbasis Produk Unggulan Daerah;
12. Peningkatan kepedulian isu internasional yang mempengaruhi pengembangan ekosistem riset dan inovasi di daerah;
13. Melakukan Kerjasama Internasional dengan pihak terkait dalam kegiatan Riset dan Inovasi.

BAB IV

ANALISIS KESENJANGAN KEBIJAKAN BERBASIS EKOSISTEM RISET DAN INOVASI DAERAH

Analisis kesenjangan dilakukan berdasarkan kebijakan yang telah dilaksanakan dengan upaya dan upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang menjadi prioritas serta pengembangan unggulan daerah di Provinsi Sumatera Utara.

4.1. Analisis Kesenjangan Kebijakan Berbasis Bukti

4.1.1. Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia merupakan suatu elemen penting dalam perwujudan Golden Generation menuju 100 Tahun Indonesia pada tahun 2045. Indonesia akan berada pada fase bonus demografi dimana terjadi peningkatan penduduk sebesar 70 persen pada usia produktif (16-65 tahun) sementara 30% persen merupakan penduduk yang tidak produktif (usia dibawah 14 tahun dan diatas 65 tahun) pada periode tahun 2020-2045.

Provinsi Sumatera Utara memiliki jumlah penduduk sebesar 15.386.640 jiwa (BPS Provinsi Sumatera Utara, 2023). Sumatera Utara menjadi Provinsi dengan jumlah penduduk keempat tertinggi setelah Jawa Barat, Jawa Timur dan Jawa Tengah. Hal ini menjadikan Sumatera Utara sebagai penyumbang Sumber Daya Manusia yang produktif dan melimpah. Hal tersebut mempunyai konsekuensi pada pentingnya peningkatan kualitas sumberdaya manusia yang produktif.

Dengan kuantitas penduduk yang lebih dari cukup, pembangunan yang membentuk human capital (modal manusia) seharusnya berjalan dengan optimal. Faktanya, kuantitas penduduk dengan peringkat keempat terbesar di Indonesia tidak menjadikan Sumatera Utara berada di jajaran provinsi dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tertinggi di Indonesia. Meskipun kuantitas penduduk Sumatera Utara berada di posisi keempat tertinggi, IPM Sumatera Utara tahun 2023 hanya menempati urutan ke-8 dari 34 provinsi di Indonesia. Indeks Pembangunan Manusia tahun 2023 terakhir masih berada di atas rata-rata capaian IPM Nasional.

Optimalisasi Pemerataan Akses dan Peningkatan Kualitas Pendidikan masih perlu ditingkatkan, khususnya pada indikator RLS dan HLS, yang direpresentasikan secara akumulatif pada indikator Indeks Pendidikan; peningkatan kualitas dan kualifikasi SDM Guru Produktif di bidang

keahliannya serta sejalan dengan kebijakan penguatan pendidikan vokasi, pengembangan dan peningkatan mutu dilaksanakan melalui upaya revitalisasi SMK, sesuai dengan amanat Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang bertujuan untuk menyelaraskan kurikulum vokasi (link and match) dengan DUDI, serta peningkatan jumlah lulusan vokasi yang diserap oleh Dunia Usaha Dunia Industri (DUDI).

Jumlah penduduk usia produktif (15-64 tahun) Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2023 sebesar 67,31% dari jumlah penduduk Sumatera Utara, yang terdiri dari laki-laki sebesar 5.212.420 dan Perempuan sebesar 5.144.786, memperlihatkan potensi jumlah SDM/Angkatan Kerja Provinsi Sumatera Utara. Dengan Rasio Ketergantungan (Dependency Ratio) Sumatera Utara Tahun 2023 sebesar 48,56 (<50), mengindikasikan bahwa Provinsi Sumatera Utara berkesempatan memiliki bonus demografi yang akan berdampak positif bagi pembangunan Sumatera Utara jika SDM usia produktif memiliki kemampuan dan Pendidikan yang layak untuk bersaing dengan sumber daya manusia lainnya. Bonus demografi ini merupakan cerminan dari Angkatan kerja yang tersedia.

4.1.2. Prevalensi Stunting Provinsi Sumatera Utara

Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting serta Peraturan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021 tentang Rencana Aksi Nasional (RAN) Percepatan Penurunan Angka Stunting Indonesia Tahun 2021-2024. Dalam peraturan tersebut telah ditetapkan Strategi Nasional percepatan penurunan stunting berupa 5 (lima) pilar yang meliputi (1) Peningkatan komitmen dan visi kepemimpinan (2) Peningkatan komunikasi perubahan perilaku dan pemberdayaan masyarakat (3) peningkatan konvergensi intervensi spesifik dan sensitif (4) peningkatan ketahanan pangan dan gizi (5) penguatan dan pengembangan sistem, data, informasi, riset dan inovasi; yang pada akhirnya memiliki tujuan untuk dapat (1) Menurunkan prevalensi stunting; (2) Meningkatkan kualitas penyediaan kehidupan berkeluarga; (3) Menjamin pemenuhan asupan gizi; (4) Memperbaiki pola aksi; (5) Meningkatkan akses dan mutu pelayanan kesehatan dan (6) Meningkatkan akses air minum dan sanitasi; dengan kelompok sasaran yang meliputi remaja, calon pengantin, ibu hamil, ibu menyusui dan anak berusia 0 (nol) sampai 59 (lima puluh sembilan) bulan.

4.1.3. Pertumbuhan Ekonomi Inklusif dan Penurunan Angka Kemiskinan

Pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara pada 2023 mencapai 5.01%, capaian Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Utara tertinggi setelah Provinsi Kepulauan Riau (5,20 persen) dan Sumatera Selatan (5,08 persen). Produk domestik Regional Bruto Sumatera Utara mencapai Rp 271 triliun. Pertumbuhan ekonomi Sumut pada 2023 menurut lapangan usaha, bersumber dari sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan yakni sebesar 23,58 persen, sektor transportasi dan pergudangan yakni 13,12 persen, perdagangan besar, eceran, dan reparasi mobil serta sepeda motor yakni 1,06 persen, dari struktur, distribusi pengeluaran konsumsi rumah tangga paling dominan dalam menentukan pertumbuhan ekonomi Sumut pada 2023 yakni 50,72 persen, pertumbuhan pengeluaran konsumsi lembaga nonprofit rumah tangga menjadi sektor yang bertumbuh paling tinggi yakni 9,27 persen pada 2023 dengan andil 0,88 persen terhadap PDRB Sumatera Utara, menurut pengeluaran, sumber pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara bersumber dari pengeluaran konsumsi rumah tangga yakni 2,79 persen.

Peningkatan Pertumbuhan Ekonomi Inklusif dengan target yang ingin dicapai adalah peningkatan Laju Pertumbuhan Ekonomi sampai dengan Tahun 2026 sebesar 5,40-5,60 persen, Inflasi yang terjaga sampai dengan Tahun 2026 dikisaran 2,5±1% dan Gini Rasio dengan target sampai dengan Tahun 2026 sebesar 0.3200, pencapaian indikator tujuan ini dilaksanakan dengan 3 (tiga) sasaran yaitu (1) Menurunnya tingkat kemiskinan masyarakat, (2) Menurunnya Tingkat Pengangguran Terbuka, (3) Meningkatnya Kesejahteraan Petani.

Peningkatan Pertumbuhan Ekonomi Inklusif dengan Kegiatan Strategis Daerah antara lain:

1. Pemberdayaan dan Peningkatan Produktivitas Masyarakat Miskin (MAPRO);
2. Pembangunan North Sumatra Skill Development Center (NS-SDC);
3. Peningkatan Sarana dan Prasarana Balai Latihan Kerja dan penguatan fasilitasi Kerjasama dengan dunia usaha dan dunia industri melalui pelatihan tematik tenaga kerja serta pemagangan 1000 tenaga kerja ke luar negeri;
4. Fasilitasi standarisasi dan Peningkatan pendapatan 1000 UMKM dan IKM melalui digitalisasi pemasaran;

5. Pengembangan Sistem Pertanian Terintegrasi dalam rangka peningkatan produktifitas hasil pertanian serta peningkatan kesejahteraan petani;
6. Pembentukan Petani Muda Milenial (PMM), Cetak sawah baru dan peningkatan mekanisme pertanian;
7. Travel Fair Dalam dan Luar Negeri serta peningkatan kualitas dan jangkauan Digitalisasi Promosi Pariwisata;
8. Pelaksanaan Event Internasional Pariwisata, Kebudayaan dan Ekonomi Kreatif dan peningkatan Calender of Event;
9. Dukungan Pengembangan UNESCO Global Geopark Caldera Toba dan Desa Wisata;
10. Penyusunan Pokok Pikiran Kebudayaan Daerah & Roadmap Pengembangan Ekonomi Kreatif;
11. Penyelenggaraan North Sumatera Utara Business Forum & Business Matching dan Pameran Agro Industri Nasional.

Persentase kemiskinan Sumatera Utara mengalami penurunan sebesar 0,18 poin yaitu dari 8,33 persen pada September 2022 menjadi 8,15 persen pada Maret 2023, angka ini jauh lebih baik dibandingkan dengan Nasional 9,36 persen pada Maret Tahun 2023. Persentase kemiskinan Sumatera Utara setara dengan 1,24 juta jiwa pada Maret 2023, atau berkurang sekitar 22,4 ribu jiwa dalam satu semester terakhir, angka ini jauh lebih dari Jumlah Penduduk Miskin Nasional sebesar 25,90 juta jiwa pada bulan Maret Tahun 2023 menurun 0,21 persen pada bulan September Tahun 2022, sedangkan Persentase penduduk miskin perkotaan Nasional pada Maret 2023 sebesar 7,29 persen, menurun dibandingkan September 2022 yang sebesar 7,53 persen. Sementara itu, persentase penduduk miskin perdesaan pada Maret 2023 sebesar 12,22 persen, menurun dibandingkan September 2022 yang sebesar 12,36 persen. Persentase penduduk miskin di Sumatera Utara pada Maret 2023 di daerah perkotaan sebesar 8,23 persen, dan di daerah perdesaan sebesar 8,03 persen. Di daerah perkotaan mengalami penurunan sebesar 0,40 poin, sementara di perdesaan justru naik sebesar 0,07 poin jika dibandingkan September 2022.

Sesuai dengan sinkronisasi prioritas pembangunan nasional menargetkan angka kemiskinan ekstrem di tanah air dapat mencapai nol persen pada tahun 2024 mendatang dan kemiskinan di tahun 2022 kembali menjadi 8,5-9 persen. Target tersebut disampaikan Presiden Joko Widodo

dalam rapat terbatas bersama sejumlah jajaran Menteri Kabinet Indonesia Maju pada Kamis, 18 November 2021, di Istana Kepresidenan, Jakarta.

4.1.4. Ketenagakerjaan dan Dunia Usaha

Komposisi jumlah penduduk usia kerja di Sumatera Utara pada Agustus 2023 mencapai 11.289 ribu orang atau bertambah sekitar 258 ribu orang bila disbanding Agustus 2022, yaitu sebesar 11.031 ribu orang. Jumlah Angkatan Kerja di Sumatera Utara pada Agustus 2023 sebesar 8.022 ribu orang atau bertambah sekitar 352 ribu orang bila dibandingkan dengan Angkatan kerja Agustus 2022 yaitu sebesar 7.670 ribu orang. Jumlah penduduk yang bekerja di Sumatera Utara pada Agustus 2023 mencapai 7.550 ribu orang atau bertambah sekitar 353 ribu orang, bila dibandingkan keadaan Agustus 2022 sebesar 7.197 ribu orang.

Jumlah pengangguran terbuka berkurang dari 473 ribu pada Agustus 2022 menjadi 472 ribu pada Agustus 2023 atau berkurang sebanyak seribu orang. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Sumatera Utara pada Agustus 2023 mencapai 5,89 persen, berkurang dibanding TPT Agustus 2022, yaitu sebesar 6,16 persen.

Analisis kebijakan atas kesenjangan yang terjadi dapat dilihat berdasarkan tuntutan dunia kerja dengan pendidikan sumber daya manusia di Provinsi Sumatera Utara yang masih didominasi oleh mereka yang berpendidikan SMP ke bawah yaitu sebanyak 19,05 persen pada Agustus 2023. Sedangkan tenaga kerja yang berpendidikan tinggi yaitu Diploma dan Universitas hanya sebesar 2,56 persen pada Agustus 2023. Rekomendasi kebijakan atas kesenjangan yang terjadi juga menyangkut kondisi tingkat pengangguran terbuka yang masih berada pada urutan ke-4 (empat) tertinggi khususnya di 10 (sepuluh) provinsi di Pulau Sumatera.

4.2. Permasalahan Ekonomi Kreatif di Provinsi Sumatera Utara

Ekonomi kreatif merupakan suatu konsep untuk merealisasikan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan berbasis kreativitas. Ekonomi kreatif dapat menjadi sumber ekonomi baru yang perlu dikembangkan di dalam perekonomian nasional, karena dapat dijadikan sebagai sosial enterprise bagi masyarakat di suatu daerah dan memberikan kontribusi ekonomi nasional yang besar. Namun, dalam pengembangan ekonomi kreatif terdapat berbagai permasalahan kurangnya kualitas sumber daya manusia, ketersediaan bahan baku, daya saing, akses pasar, dan kesulitan permodalan. Pemerintah telah mengeluarkan Instruksi Presiden Nomor 6

Tahun 2009 Tentang Pengembangan Ekonomi Kreatif, Peraturan Presiden Nomor 6 Tahun 2015 Tentang Badan Ekonomi Kreatif, dan Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 6 Tahun 2015 Tentang Badan Ekonomi Kreatif.

Namun demikian, masih banyak permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan ekonomi kreatif sebagai sumber ekonomi baru. Menurut Kementerian Perdagangan terdapat 5 (lima) permasalahan utama dalam pengembangan ekonomi kreatif di Indonesia. Kelima permasalahan utama tersebut yaitu: kuantitas dan kualitas sumber daya insani sebagai pelaku dalam ekonomi kreatif; iklim kondusif untuk memulai dan menjalankan usaha di ekonomi kreatif; penghargaan/apresiasi terhadap insan kreatif Indonesia dan karya kreatif yang dihasilkan; percepatan tumbuhnya teknologi informasi dan komunikasi; dan lembaga pembiayaan yang mendukung pelaku ekonomi kreatif.¹⁷ Mengingat begitu pentingnya pengembangan ekonomi kreatif, pemerintah Indonesia secara resmi meluncurkan program ekonomi kreatif dengan mengeluarkan Instruksi Presiden Nomor 6 Tahun 2009 Tentang Pengembangan Ekonomi Kreatif yang wajib dilaksanakan oleh beberapa kementerian/ lembaga dan seluruh pemerintahan daerah (provinsi dan kabupaten/ kota).¹⁸ Selanjutnya, untuk mendukung pengembangan ekonomi kreatif pada tahun 2015 dibentuk Badan Ekonomi Kreatif melalui Peraturan Presiden Nomor 6 Tahun 2015 Tentang Badan Ekonomi Kreatif. Selain itu, telah dikeluarkan Peraturan Nomor 72 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 6 Tahun 2015 Tentang Badan Ekonomi Kreatif telah mengklasifikasi ulang subsektor industri kreatif dari 15 subsektor menjadi 16 subsektor, yaitu kuliner; arsitektur; disain produk; disain interior; disain grafis; film, animasi dan video; musik; fesyen; seni pertunjukan; games dan aplikasi; kriya; radio dan televisi; seni rupa; periklanan; fotografi; serta penerbitan.

Saat ini regulasi yang sering dikaitkan dengan ekonomi kreatif adalah Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI) saja, tetapi jangkauan regulasi bisa lebih luas dari itu. Indonesia sendiri belum memiliki undang-undang tentang ekonomi kreatif yang menjelaskan definisi, pembagian pilar, strategi pengembangan, pengembangan sumber daya kreatif, maupun hal-hal lainnya yang tidak tercakup dalam HAKI seperti skema pembiayaan dari investor dalam negeri dan asing. Masih banyak pula regulasi yang bisa diterbitkan dalam rangka proteksi industri kreatif, misalnya pembatasan

kuota bioskop yang memutar film asing, penggunaan merek-merek lokal di acara berskala besar, pinjaman modal bagi usaha kecil dan menengah, standar upah minimum, atau pajak berikut tunjangan bagi pekerja kreatif freelance. Selain itu, peraturan-peraturan yang ada belum mampu memberikan jawaban kebutuhan hukum terkait ekonomi kreatif.

Di Indonesia ekonomi kreatif sudah berkembang pesat, namun belum ada payung hukum yang mengatur dan melindungi jenis ekonomi yang bertumpu pada kreativitas masyarakat tersebut. Dengan demikian, tujuan penelitian ini yaitu untuk menguraikan pengaturan yang ada selama ini terkait ekonomi kreatif dan arah pengaturan ekonomi kreatif ke depan agar lebih komprehensif dan menjawab permasalahan yang dihadapi guna menjadi ekonomi kreatif sebagai alternatif sumber kekuatan ekonomi baru seperti di Korea Selatan. Sehingga dengan tujuan analisis tersebut dapat diketahui pengaturan yang lebih baik untuk pengembangan ekonomi kreatif sebagai alternatif sumber kekuatan ekonomi baru.

Beberapa permasalahan ekonomi kreatif: 1) masih relatif rendahnya tingkat profesionalisme, baik dari segi keterampilan maupun keahlian, pengetahuan maupun sikap dan perilaku, serta akses terhadap kesempatan bekerjasama dan berjejaring dengan pelaku kreatif lainnya baik di tingkat lokal, nasional, dan global; 2) jumlah usaha kreatif di Indonesia relatif rendah; 3) awareness pasar mengenai produk dan karya kreatif Indonesia masih rendah; 4) rendahnya keberlanjutan produksi dan kemampuan untuk melakukan branding, mengembangkan kemasan dan keragaman, dan menghasilkan produk dan karya kreatif yang ramah lingkungan; 5) pendanaan masih menjadi kendala dalam mengembangkan ekonomi kreatif Indonesia, khususnya kelompok industri kreatif yang output-nya intangible, seperti desain, film, musik, video, teknologi informasi, permainan interaktif, animasi, seni rupa, seni pertunjukan, penelitian dan pengembangan, dan televisi dan radio; 6) infrastruktur logistik kurang memadai dan biaya logistik yang tinggi; dan 7) ketersediaan dan keandalan infrastruktur komunikasi, fisik, serta pembiayaan nontunai masih menjadi hambatan.

Berdasarkan Statistik Ekonomi Kreatif Sumatera Utara, jumlah usaha ekonomi kreatif di Sumatera Utara sebanyak 401.105 unit usaha, dengan rincian: 1.100 berbentuk PT/PERSERO, 665 berbentuk CV, 10.452 berbentuk izin khusus, 366 badan usaha lain, 388.522 tidak berbadan usaha.

Persentase jumlah usaha berdasarkan subsektor ekonomi kreatif di Sumatera Utara adalah: kuliner 74,45%, Kriya 6,86%, Fesyen 15,66%, TV & Radio 0,05%, Penerbitan 1,35%, Musik 0,71%, Arsitektur 0,06%, Applications & Games 0,18%, Periklanan 0,04%, Fotografi 0,3%, Desain Komunikasi Visual 0,001%, Seni Pertunjukan 0,16%, Desain Produk 0,02%, Seni Rupa 0,11%, Film, Animasi & Video 0,05%, dan Desain Interior 0,01% (Statistik Ekonomi Kreatif: BPS, 2019).

4.2.1. Kesejahteraan Petani dan Rendahnya Produktivitas

Produktivitas capaian indikator tanaman pangan dan hortikultura Provinsi Sumatera Utara menunjukkan 7 komoditi Produksi pada Tanaman dan Hortikultura, semua komoditi pada tahun 2023 yang telah memenuhi target. Ketercapaian produksi tanaman pangan padi capaian pada tahun 2023 adalah sebesar 4,049,438 ton kemudian capaian jagung pada tahun 2023 adalah sebesar 1,898,955 ton, dan kedele pada Tahun 2023 produksinya adalah sebesar 15,693 ton/ha. Jumlah Produksi Tanaman Hortikultura berupa bawang merah produksi pada tahun 2023 sebesar 65,585 ton, cabai pada tahun 2023 produksi sebesar 217,917 ton, sayur-sayuran pada tahun 2021 produksi sebesar 1,231,976 ton, dan buah-buahan pada tahun 2023 produksi sebesar 1.531,438 ton.

Jumlah Produksi Tanaman Hortikultura berupa bawang merah produksi pada tahun 2023 sebesar 65,585 Ton dari 18.219 Ton yang ditargetkan, cabai pada tahun 2023 produksi sebesar 205,247 Ton dari 184.476 Ton yang ditargetkan, sayur-sayuran pada tahun 2023 produksi sebesar 1.507.339 Ton dari 1.478.904 Ton yang ditargetkan, dan buah-buahan pada tahun 2022 produksi sebesar 1.539.578,34 Ton dari 1.219.608 Ton yang ditargetkan. Namun jika dilihat dari tahun 2019-2022 hanya ada 3 komoditi yang terus berhasil melebihi target yaitu diantaranya Jagung, Bawang Merah dan Sayur-sayuran, dan 4 komoditi lainnya mengalami fluktuasi diantaranya komoditi padi, kedele, cabai, dan buah-buahan.

Produktivitas daging tahun 2023 berjumlah 277.221.710,31. Sedangkan untuk produksi telur untuk tahun 2023 sebesar 564.676.860,83 Ton. pada tahun 2023 produksi susu sebesar 9.234.424,96 Ton, dengan keseluruhan populasi ternak di provinsi Sumatera Utara tahun 232.878.642.

Adapun permasalahan yang dihadapi pada peternakan Provinsi Sumatera Utara adalah Ketersediaan Bibit Unggul, Belum tersedianya bibit ternak ruminansia yang cukup, baik kuantitas maupun kualitas, serta masih tingginya pemotongan ternak betina produktif. Ketersediaan Pakan, Belum tercukupinya makanan ternak terutama hijauan yang berkualitas. Serta masih terbatasnya lahan perkebunan untuk penggembalaan yang dapat diakses oleh peternak. Prasarana Pertanian (Peternakan): Ketersediaan Prasarana Peternakan, dalam rangka memajukan pembangunan pertanian diperlukan prasarana yang memadai. Hingga saat ini prasarana peternakan yang ada belum sepenuhnya terpenuhi. Seperti prasarana laboratorium, pabrik pakan dan rumah kompos.

Realisasi produksi perikanan budidaya Sumatera Utara pada tahun 2022 sebesar 217.945,5 ton atau 104,1 % dari target yang ditetapkan pada RPJMD 2019-2023 Provinsi Sumatera Utara. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor yang mempengaruhi capaian produksi tersebut yaitu, bantuan benih ikan dan benur udang kepada pembudidaya ikan dan udang serta pemberian bantuan pakan ikan/udang kepada pelaku usaha budidaya ikan di beberapa kabupaten/kota Sumatera Utara, dalam mengantisipasi harga pakan ikan yang melonjak karena produsen pakan ikan menaikkan harga disebabkan covid-19 yang terjadi sejak tahun 2020, maka Provinsi Sumatera Utara memberikan stimulus kepada pelaku usaha pembudidaya ikan dalam rangka pemulihan ekonomi di Sumatera Utara. Capaian angka konsumsi ikan Sumatera Utara tahun 2022 mencapai 49,15 Kg/kapita/Tahun. Capaian ini selaras dengan kenaikan produksi perikanan tangkap dan budidaya sebagai sumber protein yang berbahan baku ikan.

Isu strategis dan permasalahan di sektor kelautan dan perikanan provinsi Sumatera Utara dapat berbeda tergantung pada dinamika lokal, kebijakan pemerintah provinsi, dan kondisi ekosistem maritim di wilayah tersebut. Salah satu permasalahannya adalah luasnya wilayah teritorial laut Sumatera Utara dengan banyaknya pulau memiliki potensi perikanan tangkap dan budidaya laut.

Sehubungan dengan isu strategis dalam RPJMPD Provinsi Sumatera Utara jika dikaitkan dengan kondisi perkebunan di Provinsi Sumatera Utara baik kualitas maupun kuantitasnya, maka terdapat beberapa isu strategis yaitu: Rendahnya produksi dan produktivitas komoditas

perkebunan rakyat. Belum optimalnya hasil usaha perkebunan. Adanya anomali iklim, bencana dan serangan OPT. Fluktuasi harga serta rendahnya posisi tawar petani, dan belum optimalnya fungsi kelembagaan tani.

4.2.2. Kebudayaan dan Pariwisata

Prioritas peningkatan daya saing melalui sektor pariwisata. Prioritas Peningkatan Daya Saing Melalui Sektor Pariwisata didukung oleh 6 (enam) Kegiatan Strategis Daerah. Secara keseluruhan sudah dilaksanakan persentase kinerja 100%.

Pada tahun 2023, kontribusi sektor pariwisata dari akomodasi makan, minum dan transportasi pergudangan ditargetkan 7,18 persen dan berhasil dicapai pada akhir tahun 2023.

Pelaksanaan peningkatan sektor pariwisata Provinsi Sumatera Utara denagn melakukan penataan kawasan wisata dan cagar budaya, melalui; Mengembangkan kawasan pariwisata, laporan dari Dinas Pariwisata dan Ekraf Provinsi Sumatera Utara sampai Triwulan IV tahun 2023, sebagai berikut :

- Ekowisata tangkahan, bahorok/ bukit lawang – langkat;
- Agrowisata ulu pungkut – madina, dengan penanangan kawasan pariwisata;
- Wisata alam dan budaya - Kepulauan Nias, dengan penanangan kawasan pariwisata;
- Pembangunan Gapura di Kabupaten Nias Utara;
- Pembangunan Gapura, Toilet dan Jalan Setapak di Kabupaten Nias;
- Pembangunan Toilet di Kabupaten Nias Selatan;
- Wisata religi dan sejarah Barus - Tapanuli Tengah, dengan penanganan kawasan pariwisata;
- Wisata religi dan sejarah candi bahal – padang lawas utara;
- Dukungan penataan cagar budaya kesultanan langkat, situs benteng putri hijau, bawomataluo dan lapangan merdeka medan;
- Dukungan pengembangan destinasi pariwisata super prioritas Danau Toba melalui pemenuhan 6 (enam) rekomendasi UNESCO dalam rangka mempertahankan status UNESCO Global Geopark kaldera Toba;
- Digitalisasi promosi pariwisata;

- Sosialisasi Digitalisasi Pemasaran Pariwisata.

Dalam rangka upaya mewujudkan Sumatera Utara Hebat pada RPD Tahun 2024-2026 pada Peningkatan Daya Saing Sektor Pariwisata yang dilaksanakan Kegiatan Strategis Daerah. Pariwisata Provinsi Sumatera Utara dan Sistem informasi cagar budaya melalui website: cagarbudaya.sumutprov.go.id yang berisikan tentang informasi objek-objek cagar budaya dan objek diduga cagarbudaya di wilayah Provinsi Sumatera Utara karena Kawasan Geopark Kaldera Toba menjadi Kawasan Strategis Nasional sesuai dengan Peraturan Presiden No. 18 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau dan dapat diakses oleh masyarakat umum dan untuk mengaplikasikan amanat UU CB dan UU Pemajuan Kebudayaan ini apakah telah diimplementasikan dengan baik. Capaian realisasi pada tahun 2021 adalah 8,89 persen dan Tahun 2022 sebesar 6,22 persen dan tahun 2023 sebesar 6,57 persen. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 Kepariwisata yang mengamanatkan bahwa perencanaan pembangunan kepariwisataan disusun dalam Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional yang ditetapkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional, sedangkan untuk tingkat daerah disusun dalam Rencana Induk Pembangunan Pariwisata Daerah Provinsi (Ripparda) yang telah ditetapkan dalam Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2018. Pembangunan kepariwisataan di Provinsi Sumatera Utara dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan perwilayahan.

4.3. Infrastruktur Yang Berkelanjutan

Proyek Strategis Nasional (PSN) adalah Proyek -proyek infrastruktur indonesia yang dianggap strategis dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi, pemerataan pembangunan, kesejahteraan masyarakat, dan pembangunan daerah. Proyek Strategis Nasional (PSN) diatur melalui Peraturan Presiden yang pelaksanaannya dilakukan secara langsung oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan/atau badan usaha serta Kerjasama Pemerintah Badan Usaha.

Dalam rangka mendukung pembangunan percepatan pelaksanaan Proyek Strategis Nasional, Pemerintah Provinsi Sumatera Utara berupaya untuk menyelesaikan masalah-masalah dan hambatan dengan mengambil kebijakan-kebijakan dalam percepatan pelaksanaan Proyek Strategis Nasional (PSN). Adapun Proyek Strategis Nasional yang berada di

Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Utara, antara lain: 1) Sektor jalan, beberapa ruas jalan tol bagian dari Trans Sumatera (Kebijakan Provinsi Sumatera Utara untuk mendukung Proyek Strategis Nasional ini adalah Pemantapan Jalan Provinsi yang menghubungkan akses Exit Toll dan akses Pusat Kegiatan khususnya perekonomian, serta Pengendalian Pemanfaatan Lahan di sepanjang Exit Toll), 2) Sektor Pelabuhan, Pengembangan Pelabuhan Hub Internasional Kuala Tanjung (Kebijakan Provinsi Sumatera Utara untuk mendukung Proyek Strategis Nasional ini adalah Fasilitasi pengembangan Pelabuhan sesuai dengan Kewenangan Provinsi, Pengembangan Kawasan Strategis Provinsi di sekitar Pelabuhan Internasional Kuala Tanjung, serta Pemantapan Jalan Provinsi yang terhubung dengan Akses Simpul Transportasi), dan beberapa kebijakan provinsi lainnya dalam mendukung percepatan pelaksanaan percepatan proyek dan dan program nasional yang berada di Provinsi Sumatera Utara.

Komitmen Indonesia untuk melaksanakan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/*Sustainable Development Goals* (TPB/SDGs) secara inklusif, sistematis dan transparan telah diwujudkan dengan ditetapkannya Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 111 Tahun 2022 Tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Sebagai amanah dari Perpres tersebut, Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Bappenas selaku Koordinator Pelaksana TPB/SDGs Indonesia telah mengeluarkan Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Bappenas Nomor 7 Tahun 2018 Tentang Koordinasi, Perencanaan, Pemantauan, Evaluasi, dan Pelaporan Pelaksanaan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.

Sebagai bentuk nyata dari komitmen Indonesia dalam melaksanakan TPB di tingkat nasional telah disusun Rencana Aksi Nasional (RAN) TPB/SDGs sedangkan pada tingkat daerah telah disusun Rencana Aksi Daerah (RAD) TPB/SDGs. Untuk mengetahui pelaksanaan pencapaian sasaran TPB/SDGs, praktik baik serta permasalahan yang ditemui maka diperlukan kegiatan monitoring dan evaluasi serta pelaporan.

Tujuan pembangunan daerah selaras dengan tujuan Nasional yang diamanatkan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 bahwa dalam rangka pencapaian tujuan dan sasaran prioritas pembangunan nasional harus dijabarkan ke semua tingkatan dan fungsi pemerintahan sesuai dengan kewenangan. Selanjutnya dengan adanya Perpres No 59 Tahun 2017, maka diperlukan keselarasan antara indikator-indikator SDG's dengan

perencanaan pembangunan yaitu RPJMD Provinsi Sumatera Utara yang tertuang dalam visi dan misi, serta prioritas pembangunan 2019 yang disusun sebagai embrio RPJMD Provinsi Sumatera Utara 2019-2023.

Adapun indikator kinerja utama (IKU) Gubernur Sumatera Utara dan indikator kinerja kunci (IKK) organisasi perangkat daerah (OPD) dalam upaya mewujudkan masyarakat Sumatera Utara yang bermartabat dalam kehidupan (Misi Pertama) dengan prioritas pembangunan pada Pembangunan Infrastruktur yang berwawasan lingkungan melalui Indeks Pembangunan Infrastruktur telah tercapai dengan rincian sebagai berikut: indeks infrastruktur ditetapkan tahun 2021 0,70 tercapai realisasi 0,74, dan tahun 2022 ditetapkan target 0,74 tercapai realisasi 0,76. Sedangkan Untuk Tahun 2023 ditetapkan target 0,79 dan tercapai realisasi TW IV tahun 2023 yakni 0,76.

Percepatan pembangunan infrastruktur masih menjadi Program Prioritas Pembangunan di Sumatera Utara untuk meningkatkan produktivitas ekonomi masyarakat khususnya di daerah-daerah tertinggal di Provinsi Sumatera Utara. Pembangunan infrastruktur berkelanjutan dengan pembangunan yang tidak hanya berfokus kepada satu aspek saja, tetapi memperhatikan semua aspek baik dari hulu sampai dengan ke hilir yang terdampak dari pembangunan infrastruktur tersebut. Analisis kebijakan menunjukkan masih adanya kesenjangan penyediaan infrastruktur secara merata di daerah untuk mendukung peningkatan produktivitas perekonomian masyarakat. Untuk itu, fokus pelaksanaan pembangunan infrastruktur saat ini tidak hanya untuk mendorong perkembangan ekonomi di kawasan perkotaan dan kawasan maju lainnya saja, tetapi juga infrastruktur di kawasan yang sedang berkembang dan perbatasan untuk mengurangi disparitas sosial, ekonomi dan wilayah. Target capaian Indeks Infrastruktur pada Rencana Pembangunan Daerah (RPD) Provinsi Sumatera Tahun 2024 – 2026 adalah: Pada Tahun 2024 yakni 0,793, Tahun 2025 yakni 0,806, serta Tahun 2026 dan kondisi akhir periode RPD Provsu 2024 – 2026 adalah 0,819.

Permasalahan infrastruktur air bersih adalah: a) Belum terpenuhinya layanan air minum, air bersih dan perpipaan; b) Kurangnya Sumber dan Suplai Air Baku; c) Belum Optimalnya Perencanaan Penyediaan Akses Air Minum; d) Rendahnya Kapasitas Penyelenggara Air Minum; e) Belum Optimalnya Pemanfaatan Kapasitas SPAM; dan f) Belum Optimalnya Pemanfaatan Kapasitas SPAM. Hal ini terlihat dari Persentase layanan

akses air minum layak masih 77,10 % pada tahun 2022. Kemudian Persentase Rumah Tangga yang memiliki akses terhadap Sumber Air minum layak sebesar 92,19% pada tahun 2023 serta distribusi persentase rumah tangga menggunakan air minum dengan perpipaan sebesar 11,66% pada tahun 2023.

Permasalahan infrastruktur perumahan adalah: a) masih besarnya luas kawasan kumuh; b) terbatasnya akses rumah layak huni; c) belum maksimalnya cakupan layanan infrastruktur kawasan permukiman. Ini dapat dilihat dari Persentase akses rumah layak huni pada tahun 2022 sebesar 67,26% serta Persentasi Luas Kawasan Kumuh 10-15 Ha yang ditangani pada tahun 2022 sebesar 9,62%.

Permasalahan infrastruktur EBT adalah: belum maksimalnya akses ketersediaan listrik/energi baru terbarukan dan minimnya Suplai energi pada daerah 3T di Sumatera Utara. Ini dapat dilihat dari Energi Baru Terbarukan Alternatif masih minim di utilisasikan walaupun potensinya cukup besar di Kabupaten/Kota di Sumatera Utara kemudian Potensi EBT di Sumatera Utara pada tahun 2022 sebesar 1.480 MW dan Proyeksi kebutuhan tenaga listrik pada beban puncak pada tahun 2030 sebesar 3.339 MW.

4.3.1. Kualitas Lingkungan Hidup

Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) terkait dengan uraian hasil tentang peningkatan derajat kesehatan masyarakat di Provinsi Sumatera Utara. Indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH) pada tahun 2023 ditetapkan dengan target 69,38 poin dengan realisasi melebihi target diakhir tahun 2023 yaitu pada 74,11 poin. Indeks kualitas udara pada tahun 2023 ditargetkan pada 87,29 poin dan pada akhir tahun 2023 realisasinya melebihi target yaitu pada 90,90 poin. Selanjutnya Indeks kualitas air tahun 2023 yang ditetapkan 53,91 poin juga melebihi target realisasi pada akhir tahun 2023 yaitu pada 60,27 poin. Sedangkan penurunan emisi gas rumah kaca ditargetkan pada tahun 2023 dengan 35,55 poin, dan berhasil dicapai pada akhir tahun 2023 pada 35,55 poin.

Analisis kebijakan yang diperlukan menyangkut kebijakan dalam upaya peningkatan kualitas lingkungan hidup melalui penurunan emisi gas rumah kaca untuk peningkatan derajat kesehatan masyarakat. IKLH Sumatera Utara pada tahun 2023 mengalami penurunan yaitu 72,80 poin, begitu pula emisi gas rumah kaca mencapai 35,55 juta ton CO₂eq. Maka

upaya ini penting dilakukan untuk mencapai target Rencana Pembangunan Daerah Provinsi Sumatera Utara di tahun 2026, yaitu penurunan emisi gas rumah kaca sebesar 31,64 juta ton CO₂eq, serta meningkatnya IKLH menjadi 74,31 poin. Upaya ini penting dilakukan untuk mempertahankan realisasi IKLH Sumatera Utara pada tahun 2023 yang melebihi target, serta untuk mencapai target RPD di tahun 2026, yaitu penurunan emisi gas rumah kaca sebesar 31,64 juta ton CO₂eq, serta meningkatnya IKLH menjadi 74,31 poin.

4.3.2. Pertumbuhan IKM/UMKM

Pengembangan IKM/UMKM oleh Dinas Koperasi dan UKM Provinsi Sumatera Utara memiliki kegiatan Pengembangan Usaha Kecil dengan Orientasi Peningkatan Skala Usaha menjadi Usaha Menengah, dengan Sub Kegiatan Produksi dan Pengolahan, Pemasaran, Sumber Daya Manusia serta Desain dan Teknologi. Pertumbuhan IKM/UMKM merupakan upaya yang dilakukan sejalan dengan upaya mengatasi kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara.

Capaian Koperasi di Provinsi Sumatera Utara mengalami peningkatan, jumlah koperasi aktif di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2021 adalah 5.024 dan pada tahun 2022 meningkat menjadi 5.306 unit, sedangkan untuk tahun 2023 meningkat menjadi 5.467 unit. Peningkatan yang signifikan ini juga disebabkan oleh upaya-upaya yang dilakukan melalui berbagai kegiatan dan pembinaan dalam peningkatan koperasi di Provinsi Sumatera Utara.

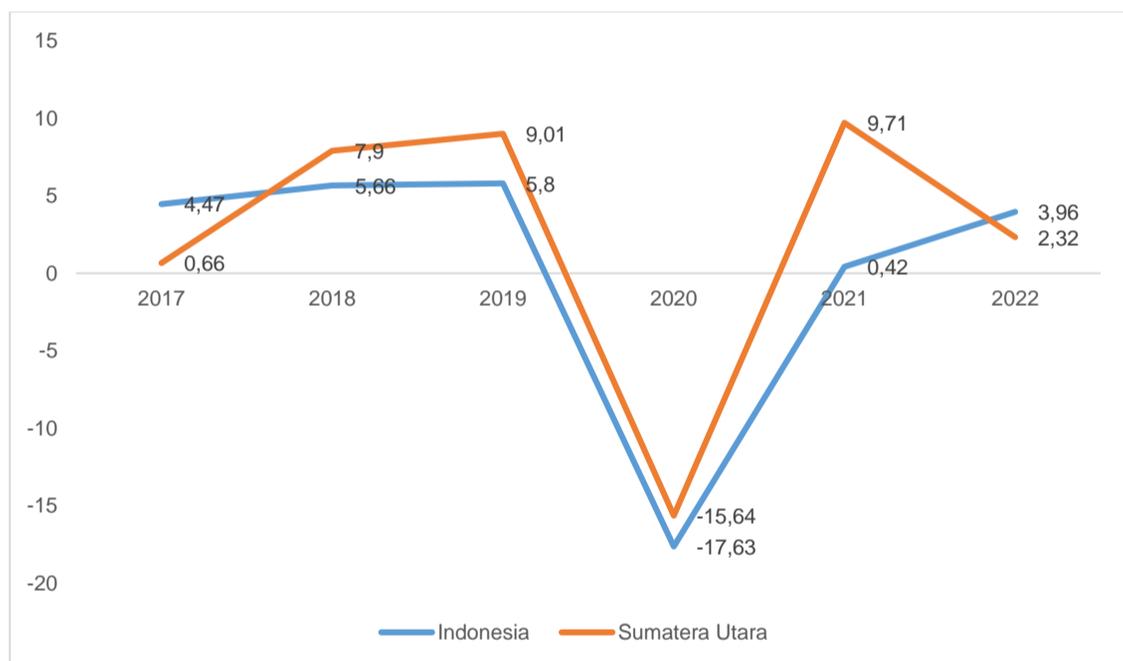
Rekomendasi analisis kesenjangan kebijakan dapat dilakukan melalui pengembangan IKM/UMKM dengan regulasi menyangkut pemanfaatan teknologi informasi yang sejalan dengan regulasi nasional untuk peningkatan daya saing daerah. Untuk capaian kondisi koperasi dan IKM/UMKM Provinsi Sumatera Utara dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Kondisi Koperasi dan IKM/UMKM Provinsi Sumatera Utara

No.	Uraian	Satuan	Jumlah Tahun	
			2021	2022
1.	Jumlah UMKM	Unit	2.861.104	2.861.396
2.	Jumlah Koperasi	Unit	12.563	12.905
3.	Koperasi Aktif	Unit	5.024	5.306

No.	Uraian	Satuan	Jumlah Tahun	
			2021	2022
4.	Koperasi Tidak Aktif	Unit	7.519	7.599
5.	Koperasi RAT	Unit	1.227	1.212
6.	Anggota	Orang	1.448.843	1.654.090
7.	Modal Sendiri	Rp.	4.092.763.641.252	5.377.329.412.273
8.	Modal Luar	Rp.	1.784.563.647.391	2.568.054.841.425
9.	Omset/ Volume	Rp.	2.563.485.381.945	2.568.054.841.425
10.	Sisa Hasil Usaha (SHU)	Rp.	317.538.924.313	358.475.927.748

Sumber : BPS Sumatera Utara, Dinas Koperasi dan UKM 2023



Gambar 4.1 Pertumbuhan Produksi Tahunan Usaha Mikro Kecil & Menengah Tahun 2017-2022

Dalam upaya peningkatan pertumbuhan koperasi dan IKM/UMKM di Provinsi Sumatera Utara ditargetkan pada tahun 2026 dengan target sebagai berikut:

Tabel 4.2 Target Indikator Kinerja Urusan Koperasi dan Usaha Kecil & Menengah

No	Indikator Kinerja	Satuan	Target Capaian Tahun		
			2024	2025	2026
1	Jumlah Usaha Mikro yang Bertransformasi dari Informal ke Formal	Persen	15,95	18,34	21,7
2	Pertumbuhan Volume Usaha Koperasi	Persen	5	5,2	6
3	Persentase Koperasi Berkualitas	Persen	7,5	8,1	9,58
4	Persentase Jumlah UMKM yang didukung pemasarannya	Persen	11,19	11,74	12,01
5	Pertumbuhan Wirausaha	Persen	0,02	0,03	0,04
6	Jumlah Usaha Kecil yang Menyelesaikan Sertifikasi (HaKI, Halal, Izin Edar Produk dan lain-lain)	Jumlah Usaha Kecil	50	30	20

Sumber: RPD Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024-2026

4.4. Tata Kelola Pemerintahan

Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2010 tentang Grand Design Reformasi Birokrasi Tahun 2010-2025 dan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 25 Tahun 2020 tentang *Road Map* Reformasi Birokrasi Tahun 2020-2024 telah dilakukan evaluasi atas pelaksanaan reformasi birokrasi pada pemerintah Provinsi Sumatera Utara, berdasarkan evaluasi yang telah dilaksanakan bahwa Indeks Reformasi Birokrasi Pemerintah Provinsi Sumatera Utara tahun 2023 adalah 75.18 dengan kategori “BB”.

Hasil evaluasi tersebut menunjukkan bahwa Pemerintah Provinsi Sumatera Utara telah berupaya untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang lebih baik melalui perbaikan berkelanjutan yang ditandai dengan meningkatnya nilai pada area pemenuhan dan reformasi, serta diikuti dengan peningkatan nilai pada komponen hasil.

Tata kelola pemerintah yang baik (Good Governance) yang merupakan konsep penyelenggaraan tata pemerintahan yang menaati hukum, menghormati hak asasi manusia, menghargai nilai-nilai dasar yang dianut

oleh masyarakat, dan secara sadar dan sistematis membangun fasilitas untuk menumbuhkan ekonomi masyarakat. Penerapan tata kelola pemerintahan yang dilakukan untuk memenuhi unsur transparansi, partisipasi, dan akuntabilitas, yang merupakan dasar dalam mewujudkan penyelenggaraan pemerintah yang baik dan bersih. Perwujudan *Good Governance* tidak hanya bergantung pada pemerintah saja, tetapi juga pada kerja sama yang baik antara pemerintah, sektor swasta dan masyarakat.

Melalui ketercapaian tata kelola pemerintahan yang baik Provinsi Sumatera Utara diperlukan konsep penerapan *good governance* yang berbasis pada sinergitas antar pemangku kepentingan sehingga dapat berdampak pada peningkatan daya saing daerah.

Adapun dalam upaya akselerasi tata kelola pemerintahan, Pemerintah Provinsi Sumatera Utara melalui Dokumen Rencana Pembangunan telah menyusun target pada tahun 2026 terkait Indeks Reformasi Birokrasi adalah 74,00 dengan Predikat (BB). Meskipun capaian Indeks RB Pemerintah Provinsi Sumatera Utara telah mencapai dan melebihi target yang telah ditetapkan pada tahun 2023, Pemerintah Provinsi Sumatera Utara akan tetap meningkatkan nilai Indeks Reformasi Birokrasi.

Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan (the 2030 Agenda for Sustainable Development atau SDG's) adalah kesepakatan pembangunan baru yang mendorong perubahan-perubahan yang bergeser ke arah pembangunan berkelanjutan yang berdasarkan hak asasi manusia dan kesetaraan untuk mendorong pembangunan sosial, ekonomi dan lingkungan hidup. SDG's diberlakukan dengan prinsip-prinsip universal, integrasi dan inklusif untuk meyakinkan bahwa tidak akan ada seorang pun yang terlewatkan atau "*No-one Left Behind*". Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 111 Tahun 2022 Tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan Permendesa PDTT Nomor 13 Tahun 2020 tentang Prioritas Penggunaan Dana Desa Tahun 2021, melaksanakan ketentuan Pasal 21 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2015 terkait dengan Dana Desa yang Bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara maka perlu ditetapkan Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi tentang Prioritas Penggunaan Dana Desa, dengan Agenda dan Peraturan Presiden tersebut diatas maka SDG's berkelanjutan sampai ke Desa untuk mendapatkan data desa yang update dan disesuaikan dengan anggaran

Pemerintah untuk menambah wawasan dan mengembangkan kajian terkait SDG's Desa.

SDG's Desa adalah upaya terpadu mewujudkan Desa tanpa kemiskinan dan kelaparan, Desa ekonomi tumbuh merata, Desa peduli kesehatan, Desa peduli lingkungan, Desa peduli pendidikan, Desa ramah perempuan, Desa berjejaring, dan Desa tanggap budaya untuk percepatan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, SDG's Desa merupakan role pembangunan berkelanjutan yang akan masuk dalam program prioritas pembangunan dalam penggunaan Dana Desa dan BUMdes di Pedesaan Sumatera Utara. SDG's Desa membangun seluruh aspek pembangunan harus dirasakan manfaatnya oleh warga desa tanpa ada yang terlewat (No-one Left Behind), Pembangunan desa wisata dalam mewujudkan Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi Desa berkelanjutan bagi Generasi mendatang tetap menjadi bagian dari pelaksanaan dan pemanfaatan pembangunan desa wisata dengan memprioritaskan program/kegiatan Dana Desa serta Bumdes pada Goals ke 8.

Kajian Aktual SDG's Desa dengan dengan judul Strategi Pengelolaan Dana Desa dalam mewujudkan goals 8 SDG's Desa Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi Desa, study kasus Desa Wisata Kabupaten Karo dan Kabupaten Simalungun. Sumatera Utara adalah salah satu daerah di Indonesia yang berpotensi menjadi destinasi wisata favorit. Desa wisata dibentuk untuk memberdayakan masyarakat agar dapat berperan sebagai pelaku langsung dalam upaya meningkatkan kesejahteraan perekonomian dalam menyikapi potensi pariwisata atau lokasi daya tarik wisata diwilayah masing-masing desa. Destinasi Desa Wisata Unggulan di Sumatera Utara yang akan dikonsep menjadi Sustainable Pariwisata atau Pariwisata Berkelanjutan, yang mengembangkan dan memperhatikan dampak terhadap lingkungan, sosial, budaya, serta ekonomi untuk masa kini dan masa depan, baik bagi masyarakat lokal maupun wisatawan. Kemenparekraf/Baparekraf memberlakukan pedoman dalam pembangunan destinasi wisata berkelanjutan yang terdiri dari empat kategori, yaitu pengelolaan destinasi pariwisata berkelanjutan, pemanfaatan ekonomi bagi masyarakat lokal, pelestarian budaya bagi masyarakat dan pengunjung, serta pelestarian lingkungan, Keberadaan desa wisata akan menopang pembangunan dan bergeraknya perekonomian masyarakat yang berdampak pada pemasukan ekonomi di desa tersebut.

Sumatera Utara merupakan salah satu provinsi di Pulau Sumatera yang terkenal dengan berbagai destinasi wisata salah satunya wisata alam, konsep ini akan kita terapkan dan arahkan ke desa-desa wisata di Sumatera Utara. Desa wisata adalah komunitas atau masyarakat yang terdiri dari para penduduk suatu wilayah terbatas yang bisa saling berinteraksi secara langsung dibawah sebuah pengelolaan atau disebut Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) sebagai wadah langsung bagi masyarakat akan kesadaran adanya potensi tempat sebagai tempat wisata. Desa wisata dibentuk untuk memberdayakan masyarakat agar dapat berperan sebagai pelaku langsung dalam upaya meningkatkan kesejahteraan perekonomian dalam menyikapi potensi pariwisata atau lokasi daya Tarik wisata di wilayah masing-masing desa.

4.5. Analisis Kesenjangan Berbasis Ekosistem Riset dan Inovasi Produk Unggulan Daerah

Kondisi ekosistem riset dan inovasi merupakan analisis dalam pengembangan produk unggulan daerah dan penyelesaian atau solusi permasalahan yang dihadapi. Hal ini diperlukan untuk mengenali permasalahan atau kesenjangan dalam pengembangan produk unggulan daerah. Adapun analisis dalam pengembangan produk unggulan daerah adalah sebagai berikut:

1. Persaingan ekonomi pasar global menuntut kekuatan ekonomi daerah sehingga memiliki daya saing dengan memaksimalkan produk potensial daerah
2. Pemerintah Provinsi Sumatera Utara memerlukan peraturan daerah terkait dengan pengembangan produk lokal termasuk sektor industri untuk mendukung pergerakan atau pertumbuhan ekonomi masyarakat
3. Perencanaan pengembangan produk unggulan daerah memerlukan sinkronisasi dengan berbagai pihak untuk memberikan efektifitas dan efisiensi dalam pengembangan produk lokal secara berkelanjutan
4. Pembangunan infrastruktur di Provinsi Sumatera Utara memerlukan pemerataan untuk meningkatkan produktivitas ekonomi masyarakat terutama di daerah-daerah tertinggal
5. Pentingnya pemahaman perencanaan strategis produk unggulan daerah untuk peningkatan keterlibatan masyarakat luas untuk

pengembangan produk unggulan daerah.

Berdasarkan hasil riset tahun 2023 telah dipetakan Produk Unggulan Daerah (PUD) untuk 4 (empat) Kabupaten di Sumatera Utara seperti penjelasan berikut.

1. Produk pertanian yaitu kopi, salak, dan ubi berpotensi dikembangkan menjadi usaha lokal desa di Kabupaten Tapanuli Selatan. Berdasarkan data BPS (2023) bahwa usaha olahan kopi sampai tahun 2021 di Kabupaten Tapanuli Selatan telah memiliki 15 industri rumah tangga yang mempekerjakan 30 orang tenaga kerja dan 9 industri kecil yang mempekerjakan 55 orang tenaga kerja, sementara usaha olahan ubi berupa keripik dan sejenisnya sampai tahun 2021 di Kabupaten Tapanuli Selatan telah memiliki 8 industri rumah tangga dengan mempekerjakan 16 orang tenaga kerja dan 7 industri kecil dengan mempekerjakan 40 orang tenaga kerja. diversifikasi produk kopi dan ubi melalui usaha lokal desa telah berdampak terhadap kondisi eksisting sosial ekonomi masyarakat sekitar yang lebih baik, serta adanya penciptaan lapangan pekerjaan baru bagi beberapa masyarakat setempat untuk bekerja di usaha lokal desa tersebut. Produk olahan berbahan dasar ubi yang dihasilkan di antara lain: tape ubi, naget tape dan bolu tape.
2. Hasil pertanian dari Kabupaten Toba yang telah memiliki diolah oleh usaha lokal adalah kopi dan andaliman. Pengembangan produk olahan andaliman telah dilakukan, salah satunya di perbukitan Desa Sionggang Utara Kecamatan Lumbanjulu Kabupaten Toba. PT. Toba Pulp Lestari berkolaborasi bersama Taman Eden 100 dengan membangun Rumah Produksi Andaliman pada tahun 2019. Salah satu usaha lokal desa dengan bahan baku kopi adalah usaha lokal Desa Pasar Laguboti dengan nama usaha Rumata Coffee yang memiliki 3 produk bubuk kopi, antara lain *Arabica Coffee*, *Robusta Coffee*, *blend coffee* (campuran Arabica dan Robusta).
3. Produk turunan dari tanaman kopi dan kentang di Kabupaten Humbang Hasundutan berpotensi untuk dikembangkan dalam skala usaha kecil dan menengah. Kabupaten Humbang Hasundutan telah ditetapkan menjadi kawasan nasional pengembangan perkebunan untuk komoditi kopi melalui SK Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor. 46/KPTS/PD300/1/2015, dan Kopi yang banyak

dibudidayakan adalah kopi *Specialty* dengan varietas Sigarar Utang. Dipasar nasional maupun internasional, kopi dari Humbang Hasundutan dikenal dengan nama Kopi Arabika Sumatera Lintang. Sertifikat Indikasi Geografis untuk kopi Arabika ini sudah diterbitkan oleh Kemenkumham pada tanggal 21 Desember 2017.

4. Produksi olahan dari tanaman jagung dan kacang tanah di Kabupaten Asahan merupakan potensi desa yang dapat dikembangkan menjadi usaha lokal. Produk turunan yang dihasilkan dari jagung antara lain: emping jagung, kripik jagung, roti jagung, dan berondong jagung. Sedangkan produk olahan dari kacang tanah adalah peyek kacang dan bumbu pecal.

Pengembangan usaha lokal desa sangat penting segera diwujudkan melalui pemanfaatan potensi sumber daya desa secara optimal. Pemanfaatan potensi tersebut dilakukan dengan tetap memperhatikan kondisi dan kebutuhan masyarakat guna mencapai kesejahteraan yang merata dan berkelanjutan. Menurut Bachrein (2016 dalam Purnomo, 2022), pemanfaatan sumber daya alam bisa diwujudkan dengan dua pendekatan. Pertama, kesadaran kolektif masyarakat untuk melaksanakan perubahan yang lestari dan tindakan pencegahan dari kegiatan destruktif. Kedua, kebijakan pemerintah desa dengan dukungan masyarakat untuk mencapai pembangunan berkelanjutan sesuai perencanaan terpadu. Dengan munculnya UMKM dan IKM akan menjadi salah satu solusi meningkatkan produktifitas geliat pertumbuhan ekonomi desa secara nyata. Kehadiran desa dengan memanfaatkan kewirausahaan secara terorganisir oleh segenap komponen desa. Pengembangan desa wirausaha akan memberikan manfaat diantaranya;

- a. mengurangi kemiskinan;
- b. mengurangi urbanisasi penduduk;
- c. membuka lapangan pekerjaan di desa;
- d. melestarikan budaya tradisional;
- e. meningkatkan pendapatan masyarakat;
- f. menambah inovasi jenis wirausaha di desa;
- g. menurunkan kesenjangan desa dengan kota;
- h. branding dan promosi desa sehingga dikenal lebih luas; dan
- i. memanfaatkan sumber daya alam desa secara tepat, lestari, dan
- b. berkesinambungan (Kusuma dan Purnamasari, 2016; Purnomo, 2022).

Inovasi produk turunan melalui pengetahuan kewirausahaan mampu mengembangkan model-model bisnis yang sesuai dengan potensi lokal yang ada. Gallo et al (2018) menyebutkan inovasi model bisnis memiliki asosiasi

dan kolaborasi yang kuat dapat menghasilkan solusi-solusi terhadap tantangan-tantangan sosial dan lingkungan. Hal ini diperkuat oleh Bai et al (2018), yang menunjukkan ventura kewirausahaan yang didirikan oleh warga yang kembali dari luar negeri meraih keunggulan kinerja internasional dari pengalaman wirausaha pendiri dengan jaringan internasional. Kondisi ini secara empiris disampaikan oleh Neumer dan Santos (2018), yang melakukan riset pada adaptasi dan kreasi ventura kewirasusahaan yang sukses di Amerika Serikat Bagian Selatan, yang menunjukkan kluster sosial mempengaruhi tipe ventura dan model bisnis yang dijalankan.

Cheng et al (2018) juga menunjukkan bagaimana investasi venture semakin berkembang pesat di China setelah mainstream kewirausahaan dan inovasi menjadi trend dalam meningkatkan industri tradisional dan mendukung aktivitas inovasi. Dalam konteks pengembangan produk turunan dan kewirausahaan, penting adanya pemahaman terhadap kondisi spesifik perusahaan dengan kondisi institusional yang mempengaruhi improvisasi usaha. Hal ini dinyatakan oleh Adomako et al (2018) yang melihat Efektifitas perilaku improvisasi dalam mendorong kesuksesan persusahaan tergantung pada dukungan institusional. Dengan pemahaman yang baik terhadap kondisi tersebut, Teece (2018) menyebut aspek kapabilitas dalam mendinamisasi perusahaan menjadi faktor yang penting dalam implementasi inovasi model bisnis. Dalam upaya pengembangan usaha lokal desa untuk program inovasi desa, maka seharusnya dilakukan upaya perubahan perbaikan dan pengembangan produk turunan sehingga semakin banyak variasi dan kualitasnya, pemenuhan kebutuhan akan sarana dan prasana pendukung dan pengembangan metode pemasarannya yaitu perubahan terhadap metode marketing konvensional menjadi metode digital marketing yang lebih efisien.

Namun rendahnya wawasan dan pengetahuan masyarakat mengenai digital marketing menjadi hambatan bagi UMKM konvensional untuk berkembang. Semakin banyaknya produk lokal yang layak diekspor dan perubahan gaya hidup masyarakat Indonesia pasca pandemi yang lebih menyukai berbelanja secara online menjadi motivasi tersendiri untuk menggunakan teknologi digital marketing. Menyiasati perkembangan teknologi ini, maka mengkonversi UMKM konvensional ke dalam bentuk UMKM digital. Untuk mencapai harapan seperti yang dijelaskan diatas perlunya kerja sama dan diperlukan cara-cara yang dapat dilakukan oleh

para OPD, pemerintah desa dan pemangku kepentingan, yaitu sebagai berikut :

a. Melakukan Sosialisasi

Era globalisasi telah memberikan dampak luar biasa pada hampir semua sendi kehidupan, salah satunya di dunia pemasaran. Tidak hanya pasar tradisional, pasar ritel modern menjadi dampak dari era digital komunikasi. Pada perkembangan komunikasi digital, masyarakat modern baik perkotaan maupun pedesaan alih-alih memanfaatkan teknologi komunikasi dalam kegiatan belanja. Di era digital, orang cenderung menghabiskan aktivitas belanja online dari melakukan kegiatan belanja konvensional. Hal ini menjadikan perhatian para pengusaha untuk melihat kondisi saat ini bahwa produk-produk perdagangan sudah mengalami perubahan dari penjualan konvensional menjadi penjualan secara digital, sehingga sangat dibutuhkan adanya perubahan strategi pemasaran yang harus dijalankan oleh para pelaku usaha. Solusi yang mungkin dapat diberikan salah satunya dengan pemberian pelatihan dan pengenalan mengenai pembuatan dan mengelola website. Hal ini untuk dilakukan dan akan membuat ketertarikan dari beberapa mitra untuk menggunakannya dalam menjual produk lokalnya. Pelatihan ini diikuti oleh mitra UMKM dan berlangsung selama beberapa periode sampai pengenalan akan teknologi menjadi hal yang bisa dikuasai para pelaku usaha. Sehingga diharapkan para pelaku usaha memahami pentingnya transformasi ke bentuk UMKM digital dalam era globalisasi ini sehingga akan meningkatkan UMKM mereka, dan mereka tidak kesulitan dalam menjalankan bisnis dengan model e-commerce.

b. Mulai menjalankan UMKM Digital

Menjalankan UMKM digital tentu tidak sederhana namun dengan pelatihan yang *continue* diharapkan akan membuat para pelaku akan cara menjalankan dengan berbagai metode yang sudah dipelajarinya. Untuk memudahkan kegiatan tersebut tentunya diperlukan adanya pelatihan/sosialisai, sehingga mitra cukup mengenal digitalisasi UMKM, dan tidak mengalami kesulitan dengan menggunakan aplikasi website yang didesain Oleh karena website yang didesain cukup yang sederhana namun bisa memuat berbagai informasi produk-produk akan dijual sehingga akan menarik dan membuat konsumen mendapatkan informasi yang

dibutuhkan, dimungkinkan juga web tersebut sampai pada tahap melakukan pembelian secara *online*.

c. Indikator keberhasilan Metode pemasaran Digital

Keberhasilan kegiatan UMKM yang sudah bisa menjalankan pemasaran secara digital adalah sebagai berikut: Dinas terkait dapat memperoleh data UMKM mitra mengenai data proses pemasaran produk dari UMKM dari dan ciri khas serta karakteristik produk unggulan, jangkauan pasar UMKM mitra sebelum digitalisasi, dan setelah dilakukan digitalisasi. Dan UMKM terdata terus melaksanakan pelatihan/sosialisai, sehingga mitra cukup mengenal digitalisasi UMKM, dan tidak mengalami kesulitan dengan menggunakan aplikasi website yang didesain Oleh karena website yang didesain.

4.6 Analisis Kesenjangan Ekosistem Riset dengan Indeks Daya Saing Daerah

IDSD merupakan instrumen pengukuran daya saing pada tingkat provinsi dan kabupaten/kota, yang bertujuan untuk dapat mereflesikan tingkat produktivitas daerah. IDSD 2023 terdiri dari 4 (empat) komponen pembentuk daya saing yang diterjemahkan ke dalam 12 (dua belas) pilar daya saing, yakni:

1. Lingkungan Pendukung
 - a) Pilar 1 Institusi
 - b) Pilar 2 Infrastruktur
 - c) Pilar 3 Adopsi TIK
 - d) Pilar 4 Stabilitas Ekonomi Makro
2. Sumber Daya Manusia
 - a) Pilar 5 Kesehatan
 - b) Pilar 6 Keterampilan
3. Pasar
 - a) Pilar 7 Pasar Produk
 - b) Pilar 8 Pasar Tenaga Kerja
 - c) Pilar 9 Sistem Keuangan
 - d) Pilar 10 Ukuran Pasar
4. Ekosistem Inovasi
 - a) Pilar 11 Dinamisme Bisnis
 - b) Pilar 12 Kapabilitas Inovasi

Hasil pengukuran IDSD Provinsi Sumatera Utara Tahun 2023 berada pada skor 3,58 masih rendah dibandingkan IDSD Nasional Tahun 2023 yang berada pada skor 3,60. Hasil pengukuran IDSD ini penting menjadi dasar dalam penyusunan kebijakan berbasis bukti. Data dan informasi IDSD diharapkan menjadi data dasar dalam melakukan riset dan menyusun kebijakan terkait daya saing daerah di Indonesia.

Berdasarkan skor hasil pengukuran IDSD Provinsi Sumatera Utara tahun 2023 tersebut dapat dilihat Analisa IDSD Provinsi Sumatera Utara Tahun 2023 per Pilar sebagai berikut:

1. Pilar 1 : Pilar Institusi

Pilar Institusi bertujuan untuk mengukur seberapa jauh iklim sosial, politik, hukum dan aspek keamanan mempengaruhi secara positif aktivitas perekonomian daerah.

Kondisi Provinsi Sumatera Utara pada Pilar Institusi ini memiliki kategori lemah, berada pada skor 3,79. Skor ini lebih rendah dibandingkan Regional Sumatera yang 4,29 dan Rata-Rata Nasional yang 4,30. Indikator yang lemah dari pilar 1 ini adalah **Kejadian Pungutan Liar, Jumlah Kejadian Tingkat Pembunuhan, Jumlah Penangkapan Terduga Teroris, Modal Sosial, Transparansi Anggaran, Kebebasan Pers, Kinerja Instansi Pemerintah, Upaya Pencegahan Korupsi, dan Tingkat Pengelolaan Lingkungan.**

Institusi yang kuat merupakan pendorong fundamental bagi produktivitas dan pertumbuhan ekonomi, serta mempengaruhi kesejahteraan masyarakat. Sedangkan Institusi yang lemah akan dapat menghambat daya saing, pembangunan dan kesejahteraan.

2. Pilar 2 : Pilar Infrastruktur

Pilar Infrastruktur bertujuan untuk mengukur keberadaan dan kualitas infrastruktur di daerah yang dapat mendukung aktivitas perekonomian daerah yang bernilai tambah.

Kondisi Provinsi Sumatera Utara pada Pilar Infrastruktur ini memiliki kategori kuat, berada pada skor 3,59. Skor ini lebih tinggi dibandingkan Regional Sumatera yang 2,86 dan Rata-Rata Nasional yang 2,71. Mayoritas indikator pada Pilar Infrastruktur berkategori kuat, yakni Kualitas Infrastruktur Jalan, Layanan Infrastruktur Kereta Api, Layanan Infrastruktur Bandara, Layanan Infrastruktur Pelabuhan, dan

Tingkat Kehilangan Air. **Beberapa indikator yang lemah yang perlu menjadi perhatian, yakni Pemenuhan Standar Layanan, dan Akses Air Minum Layak.**

Kondisi infrastruktur sangat penting dalam pembangunan dan pertumbuhan ekonomi, yang akan dapat menurunkan biaya transportasi dan transaksi, serta transfer informasi di dalam suatu daerah maupun ke daerah lainnya. Ketersediaan listrik dan air juga bagian penting yang diperlukan untuk aktivitas ekonomi modren.

3. Pilar 3 : Adopsi TIK

Pilar Adopsi TIK bertujuan untuk mengukur tingkat difusi pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dari suatu daerah yang berpotensi meningkatkan aktivitas ekonomi lebih produktif.

Kondisi Provinsi Sumatera Utara pada Pilar Adopsi TIK memiliki kategori lemah – sedang, berada pada pada skor 3,52. Skor ini lebih rendah dibandingkan Regional Sumatera yang 3,71 dan ‘average’ dibandingkan Rata-Rata Nasional yang 3,58. Pada dasarnya indikator pada pilar ini kuat/sedang, yakni Pengguna Telepon Selular, Jangkauan Jaringan 4G, dan Pengguna Internet. **Untuk indikator yang lemah ada pada Pelanggan Internet Fixed Broadband per 100 penduduk yang perlu menjadi perhatian.**

Gambaran tentang tingkat Adopsi TIK ini penting untuk dapat memberikan manfaat yang besar dalam kegiatan pembangunan daerah, serta dapat mengurangi biaya transaksi dan mempercepat pertukaran informasi dan ide pada suatu daerah sehingga meningkatkan efisiensi dan mendorong inovasi.

4. Pilar 4 : Kestabilan Ekonomi Makro

Pilar Kestabilan Ekonomi Makro bertujuan untuk memberikan gambaran tentang tentang kemampuan daerah mengelola ekonomi makro dari ancaman guncangan (*shock*) baik yang berasal dari dalam negeri maupun luar negeri.

Kondisi Provinsi Sumatera Utara pada Pilar Kestabilan Ekonomi Makro memiliki kategori lemah – sedang, berada pada skor 3,46. Skor ini ‘average’ dibandingkan dengan Regional Sumatera yang 3,41 dan lebih rendah dibandingkan dengan Rata-Rata Nasional yang 3.54. Mayoritas indikator berkategori kuat/sedang, yakni Inflasi, Kapasitas Fiskal Daerah, Pertumbuhan Ekonomi, Indeks Ketahanan Pangan, Nilai ICOR

(Investasi), dan Indeks Pilar, kecuali **Indikator Tingkat Pengangguran Terbuka yang masih lemah.**

Untuk menghindari hilangnya modal (*capital flight*) yang berujung pada krisis ekonomi, maka kondisi pilar yang tidak baik ini harus menjadi perhatian. Kestabilan ekonomi makro dapat memberikan keamanan investasi dan kepercayaan pada dunia bisnis yang berdampak positif terhadap peningkatan produktivitas.

5. Pilar 5 : Kesehatan

Pilar Kesehatan bertujuan untuk merefleksikan sumber daya manusia dimana penduduk yang sehat secara fisik akan lebih produktif dan kreatif.

Kondisi Provinsi Sumatera Utara pada Pilar Kesehatan memiliki kategori lemah. Hal ini terlihat pada skor IDSD Provinsi Sumatera Utara Tahun 2023 dengan nilai 3,72, dimana skor ini lebih rendah dari Regional Sumatera yang 3,80 dan Rata-Rata Nasional yang 3,79. **Indikator Pilar Kesehatan yang lemah ini adalah pada Angka Harapan Hidup.**

Pilar Kesehatan ini penting dalam menjamin kesehatan anak-anak yang akan berkembang menjadi orang dewasa dengan kemampuan fisik dan mental, kognitif yang lebih kuat, lebih produktif dan kreatif, dan cenderung berinvestasi lebih banyak dalam pendidikan.

6. Pilar 6 : Keterampilan

Pilar Keterampilan bertujuan untuk mengukur tingkat pendidikan dan keterampilan tenaga kerja di suatu wilayah yang merupakan salah satu keunggulan kompetitif bagi sektor bisnis.

Kondisi Provinsi Sumatera Utara pada Pilar Keterampilan memiliki kategori sedang – kuat, berada pada skor 3,86. Skor ini ‘average’ dibandingkan dengan Regional Sumatera yang 3,82 dan lebih tinggi dibandingkan Rata-Rata Nasional yang 3,77. Mayoritas indikator berkategori kuat/sedang pada Rata-Rata Tahun Sekolah, Keterampilan Lulus, dan Kemudahan Menemukan Pekerja Terampil. **Indikator yang lemah ditemukan pada Rasio Murid/Guru Pendidikan Dasar, serta Berpikir Kritis Dalam Mengajar.**

Pendidikan merupakan salah satu indikator yang penting dalam Pilar Keterampilan, karena tingkat pendidikan menanamkan keterampilan dan kompetensi dalam angkatan kerja.

7. Pilar 7 : Pasar Produk

Pilar Pasar Produk bertujuan untuk menggambarkan keterbukaan

pasar produk melalui besarnya kesempatan yang sama bagi para produsen untuk memasarkan produknya secara fair dan kompetitif.

Kondisi Provinsi Sumatera Utara pada Pilar Pasar Produk memiliki kategori lemah – sedang, berada pada skor 2,09. Skor ini lebih rendah dibandingkan dengan Regional Sumatera yang 2,35 dan Rata-Rata Nasional yang 2,64. Indikator Pilar Pasar Produk ini yang kuat adalah Persaingan Sektor Jasa, **sedangkan indikator yang lemah yang perlu menjadi perhatian adalah pada Tingkat Dominasi Pasar.**

Peranan sektor jasa dalam perekonomian akan mendorong semakin besarnya pasar produk di suatu daerah. Disisi lain, keterbukaan pasar juga ditunjukkan oleh besarnya kesempatan yang sama bagi para produsen untuk memasarkan produknya di suatu daerah.

8. Pilar 8 : Pasar Tenaga Kerja

Pilar Pasar Tenaga Kerja bertujuan untuk menggambarkan keberadaan pasar tenaga kerja yang efisien dan kebijakan pasar tenaga kerja yang aktif sebagai kunci untuk menghasilkan tenaga kerja yang produktif.

Kondisi Provinsi Sumatera Utara pada Pilar Pasar Tenaga Kerja ini memiliki kategori lemah, berada pada skor 3,28. Skor ini lebih rendah dibandingkan Regional Sumatera yang 3,80 dan Rata-Rata Nasional yang 3,85. **Indikator Pasar Tenaga Kerja yang masih lemah adalah Kebijakan Pasar Tenaga Kerja Aktif, serta Kesetaraan Upah Perempuan dan Laki-Laki.** Sedangkan indikator Upah Pekerja berkategori sedang.

Pasar Tenaga kerja merupakan salah satu pasar input yang penting dalam perekonomian. Keberadaan tenaga kerja merupakan faktor utama yang dipertimbangkan oleh investor dalam menanamkan modal di suatu daerah.

9. Pilar 9 : Sistem Keuangan

Pilar Sistem Keuangan merupakan sistem keuangan yang mampu memediasi sumber daya keuangan secara efisien dan memitigasi risiko krisis keuangan dengan penuh kehati-hatian akan memfasilitasi pelaku usaha untuk lebih produktif dan ekspansif.

Kondisi Provinsi Sumatera Utara pada Pilar Infrastruktur ini memiliki kategori kuat, berada pada skor 3,23. Skor ini lebih tinggi dibandingkan Regional Sumatera yang 2,36 dan Rata-Rata Nasional yang 2,53. Mayoritas indikator Sistem Keuangan ini kuat, yakni Persentase Kredit Swasta Terhadap PDRB Harga Berlaku, Nilai Akad Kredit Usaha Rakyat,

Pembiayaan Lembaga Ventura Kepada UMKM/Start-up, serta Rasio NPL/Total Pembiayaan. **Sedangkan indikator yang lemah yang memerlukan perhatian adalah Presentasi penduduk yang memiliki jaminan kesehatan.**

Sistem keuangan ini memiliki peran yang penting dalam perekonomian yang membantu realokasi sumber daya, dan dapat meningkatkan kapasitas perekonomian nasional dengan meningkatkan efisiensi penggunaan dana di perekonomian.

10. Pilar 10 : Ukuran Pasar

Pilar Ukuran Pasar akan mempengaruhi produktivitas karena pasar yang besar memungkinkan pelaku bisnis untuk mengeksploisasi skala ekonomi.

Kondisi Provinsi Sumatera Utara pada Pilar Ukuran Pasar ini memiliki kategori kuat, berada pada skor 4,85. Skor ini lebih tinggi dibandingkan Regional Sumatera yang 4,36 dan Rata-Rata Nasional yang 4,36. Mayoritas indikator Ukuran Pasar berkategori kuat, yakni PDRB Atas Dasar Harga Konstan 2010 dan Persentase Nilai Impor Terhadap PDRB Harga Berlaku.

Indikator yang terdapat dalam pilar ini penting untuk dikaji karena pasar yang lebih besar dapat meningkatkan produktivitas dan, mendorong inovasi, dan menciptakan eksternalitas positif.

11. Pilar 11 : Dinamisme Bisnis

Pilar Dinamisme Bisnis bertujuan untuk menggambarkan kemudahan untuk memulai dan melakukan bisnis dan kemudahan untuk melakukan divestasi dan keluar dari pasar (*market*) di suatu wilayah.

Kondisi Provinsi Sumatera Utara pada Pilar Dinamisme Bisnis ini memiliki kategori kuat, berada pada skor 3,63. Skor ini lebih tinggi dibandingkan Regional Sumatera yang 3,13 dan Rata-Rata Nasional yang 3,22. Indikator Dinamisme Bisnis ini kuat untuk Jumlah Bank dan sedang untuk Kinerja Pelayanan Publik. **Sedangkan indikator lemah yang memerlukan perhatian adalah Pertumbuhan Nomor Induk Berusaha (NIB).**

Pilar Dinamisme Bisnis penting untuk mendapatkan gambaran mengenai kapasitas sektor swasta untuk menghasilkan dan mengadopsi teknologi baru dan cara baru untuk mengatur pekerjaan, serta dinamis dalam meningkatkan produktivitas. Kondisi ini akan membentuk sistem ekonomi yang lebih tahan terhadap guncangan teknologi dan mampu secara konsisten melakukan re-invent dirinya sendiri.

12. Pilar 12 : Kapabilitas Inovasi

Pilar Kapabilitas Inovasi bertujuan untuk memberikan gambaran kuantitas dan kualitas riset dan inovasi suatu daerah dan menggambarkan sejauh mana lingkungan suatu daerah mendorong aktivitas tersebut.

Kondisi Provinsi Sumatera Utara pada Pilar Kapabilitas Inovasi ini memiliki kategori kuat, berada pada skor 4,15. Skor ini lebih tinggi dibandingkan Regional Sumatera yang 2,99 dan Rata-Rata Nasional yang 3,16. Mayoritas indikator pada Pilar Kapabilitas Inovasi ini berkategori kuat, yakni Keanekaragaman Tenaga Kerja, Pengembangan Klaster, Publikasi Ilmiah, Aplikasi Kekayaan Intelektual (KI), Indeks Keunggulan Lembaga Riset, serta Aplikasi Merk Dagang. **Sedangkan indikator lemah yang perlu menjadi perhatian adalah pada Belanja Riset.**

Pilar Kapabilitas Inovasi penting untuk mengetahui sejauh mana lingkungan suatu daerah mendorong kolaborasi, konektivitas, kreativitas, keragaman, dan konfrontasi lintas-visi dan sudut pandang yang berbeda, serta sejauh mana kapasitas daerah dapat mengubah ide menjadi barang dan jasa baru yang dapat menjadi mesin dan sumber pertumbuhan ekonomi baru.

BAB V

STRATEGI RISET DAN INOVASI DI DAERAH

5.1. Strategi Menghasilkan Rekomendasi Kebijakan Berbasis Bukti (*Evidence Base Policy*)

Pembangunan di Provinsi Sumatera Utara didasarkan pada analisis potensi dan permasalahan yang dihadapi sehingga memerlukan pendekatan berbasis ilmu pengetahuan (science-based) dan teknologi untuk pelaksanaan pembangunan yang berkelanjutan. Strategi menghasilkan rekomendasi kebijakan berbasis bukti ini didasarkan pada prioritas Pembangunan daerah dan kegiatan strategis daerah yang telah dijelaskan di BAB III sebelumnya meliputi:

1. Peningkatan Kualitas SDM dan Kegiatan Strategis Daerah

Prioritas pembangunan daerah ini memiliki 11 (sebelas) kegiatan strategi daerah, dimana salah satunya telah dilakukan di tahun 2022, yaitu: “Implementasi Teaching Factory Link and Match Vokasi dan Penguatan Pendidikan Universal berbasis kerja sama”, selanjutnya kegiatan strategis daerah yang lain akan menjadi prioritas.

2. Peningkatan Pertumbuhan Ekonomi Inklusif dengan Kegiatan Strategis Daerah

Prioritas pembangunan daerah ini memiliki 11 (sebelas) kegiatan strategi daerah, dimana beberapa diantaranya telah dan akan dilakukan di tahun 2024, yaitu: Pembentukan Petani Muda Milenial (PMM), Cetak sawah baru dan peningkatan mekanisme pertanian, telah dilakukan di tahun 2023; Fasilitasi standarisasi dan Peningkatan pendapatan 1000 (seribu) UMKM dan IKM melalui digitalisasi pemasaran, telah dilakukan di tahun 2024; Pengembangan Sistem Pertanian Terintegrasi dalam rangka peningkatan produktifitas hasil pertanian serta peningkatan kesejahteraan petani; Dukungan Pengembangan UNESCO Global Geopark Caldera Toba dan Desa Wisata, akan dilakukan di tahun 2024; selanjutnya kegiatan strategis daerah yang lain akan menjadi prioritas.

3. Peningkatan Kualitas Pembangunan Infrastruktur yang Berkelanjutan dengan Kegiatan Strategis Daerah

Prioritas pembangunan daerah ini memiliki 12 (dua belas) kegiatan strategi daerah, dimana beberapa diantaranya telah dan akan dilakukan di tahun 2024, yaitu: Pembangunan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Persampahan Regional Medan-Deli Serdang; telah dilakukan di tahun 2018, Penanganan Ruas Jalan dan Jembatan di Kawasan Strategis Provinsi, telah dilakukan di tahun 2023; Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca melalui Gagasan “SUMUT HIJAU”, akan dilakukan di tahun 2024, selanjutnya kegiatan strategis daerah yang lain akan menjadi prioritas

4. Peningkatan Tata Kelola Pemerintah yang Berkualitas dan Inovatif dengan Kegiatan Strategis Daerah

Prioritas pembangunan daerah ini memiliki 11 (sebelas) kegiatan strategi daerah, dimana beberapa diantaranya telah dan akan dilakukan di tahun 2024, akan dilakukan di tahun 2024; selanjutnya kegiatan strategis daerah yang lain akan menjadi prioritas.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka disusun strategi menghasilkan rekomendasi kebijakan berbasis bukti yang difokuskan pada kegiatan strategis daerah yang belum dilaksanakan, disajikan dalam bentuk matriks di bawah ini:

Tabel 5.1 Strategi Menghasilkan Kebijakan Berbasis Bukti

Analisis Potensi dan Permasalahan	Prioritaskan Sektor Unggulan:	Penguatan Riset dan Inovasi:	Infrastruktur dan Aksesibilitas:	Pendidikan dan Pelatihan:	Pelestarian Lingkungan
<p>➤ Peningkatan Kualitas SDM</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pembangunan, Rehabilitasi dan Pemenuhan Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah, Vokasi, dan Khusus ➤ Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak “EMAK” (Edukasi Perempuan dan Anak) ➤ Pembangunan Titik Baca E – Book Digital dan Pengembangan e-Library ➤ Penyediaan makanan pendamping ASI dengan kandungan pangan lokal ➤ Dukungan capaian Universal 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identifikasi Tentang Pembangunan sarana dan prasarana sekolah vokasi dan khusus 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pembangunan Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah, Vokasi, dan Khusus ➤ Pembangunan infrastruktur digital untuk mendukung pertumbuhan ekonomi digital dan e-commerce 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peningkatan pendidikan dan pelatihan yang berkualitas untuk peningkatan perlindungan perempuan dan anak 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan konservasi hutan dan pemanfaatan air hujan untuk mendukung kelestarian lingkungan dan kesehatan masyarakat

Analisis Potensi dan Permasalahan	Prioritaskan Sektor Unggulan:	Penguatan Riset dan Inovasi:	Infrastruktur dan Aksesibilitas:	Pendidikan dan Pelatihan:	Pelestarian Lingkungan
	<p>Health Coverage pada Kab/Kota melalui Penerima Bantuan Iuran (PBI) Prov.Sumut</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peningkatan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat ➤ Optimalisasi Pelayanan Kesehatan Bergerak melalui Pelayanan Kesehatan Mental Jiwa dan Mental Bergerak melalui Program Dr.Muhammad Ildrem Menyapa dan Bus Kesehatan Bergerak ➤ Sukses Penyelenggara PON XXI Tahun 2024 di Provinsi Sumut dan Peningkatan 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Melaksanakan pelatihan dan pengembangan Sumber Daya Manusia di sektor pertanian, pariwisata, dan UMKM 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pembangunan Sistem Jaringan Irigasi ➤ Pembangunan waduk dan embung idiano di Kepulauan Nias 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menjalankan <i>vocational school</i> dan <i>vocational training</i> sektor : Pertanian, Pariwisata, dan Usaha Menengah Kecil dan Mikro. ➤ Pendidikan dan Pelatihan tentang 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Membangun energi terbarukan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan ➤ Pembangunan perumahan yang memperhatikan sanitasi untuk kelestarian lingkungan

Analisis Potensi dan Permasalahan	Prioritaskan Sektor Unggulan:	Penguatan Riset dan Inovasi:	Infrastruktur dan Aksesibilitas:	Pendidikan dan Pelatihan:	Pelestarian Lingkungan
<p>➤ Pertumbuhan Ekonomi Inklusif</p> <p>➤ Pembangunan Infrastruktur</p>	<p>Prestasi Olah Raga SUMUT JUARA</p> <p>➤ Sukses Penyelenggaraan Pemilu dan Pemilukada yang damai dan berkeadilan, Edukasi Pemahaman Wawasan Kebangsaan, Revolusi Mental, dan Nilai-Nilai Demokrasi</p> <p>➤ Optimalisasi dan Pengembangan Kampung Bersinar (Bersih Narkoba)</p> <p>➤ Pemberdayaan dan Peningkatan Produktivitas Masyarakat Miskin (MAPRO)</p> <p>➤ Pembangunan North Sumatra Skill Development</p>	<p>➤ Penelitian tentang peningkatan kualitas sistem jaringan irigasi</p> <p>➤ Sistem penataan sungai dalam mendukung kebersihan kota</p> <p>➤ Penelitian tentang pencapaian wajar tanpa pengecualian (WTP) dalam</p>	<p>➤ Pembangunan pusat inovasi daerah dalam mendukung peningkatan reformasi birokrasi</p>	<p>peningkatan kualitas sistem jaringan irigasi</p> <p>➤ Pendidikan dan Pelatihan Tentang Penataan sungai perkotaan yang bersih dan indah</p>	<p>➤ Perencanaan pembangunan daerah yang memperhatikan inovasi yang sejalan dengan kelestarian lingkungan</p>

Analisis Potensi dan Permasalahan	Prioritaskan Sektor Unggulan:	Penguatan Riset dan Inovasi:	Infrastruktur dan Aksesibilitas:	Pendidikan dan Pelatihan:	Pelestarian Lingkungan
<p>➤ Tata Kelola Pemerintahan Berkualitas</p>	<p>Center (NS-SDC)</p> <p>➤ Peningkatan Sarana dan Prasarana Balai Latihan Kerja dan penguatan fasilitasi Kerjasama dengan dunia usaha dan dunia industri melalui pelatihan tematik tenaga kerja serta pemagangan 1000 tenaga kerja ke luar negeri</p> <p>➤ Pengembangan Sistem Pertanian Terintegrasi dalam rangka peningkatan produktifitas hasil pertanian serta peningkatan kesejahteraan petani</p>	<p>mendukung peningkatan reformasi birokrasi</p> <p>➤ Evaluasi implementasi perencanaan pembangunan inovasi di daerah</p>		<p>➤ Pendidikan dan Pelatihan tentang Reformasi Birokrasi</p> <p>➤ Pendidikan dan Pelatihan Aparatur Sipil Negara dalam peningkatan kualitas perencanaan</p>	

Analisis Potensi dan Permasalahan	Prioritaskan Sektor Unggulan:	Penguatan Riset dan Inovasi:	Infrastruktur dan Aksesibilitas:	Pendidikan dan Pelatihan:	Pelestarian Lingkungan
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="690 332 1171 570">➤ Travel Fair Dalam dan Luar Negeri serta peningkatan kualitas dan jangkauan Digitalisasi Promosi Pariwisata <li data-bbox="690 625 1171 862">➤ Pelaksanaan Event Internasional Pariwisata, Kebudayaan dan Ekonomi Kreatif dan peningkatan Calender of Event <li data-bbox="690 917 1171 1105">➤ Dukungan Pengembangan UNESCO Global Geopark Caldera Toba dan Desa Wisata 				

Analisis Potensi dan Permasalahan	Prioritaskan Sektor Unggulan:	Penguatan Riset dan Inovasi:	Infrastruktur dan Aksesibilitas:	Pendidikan dan Pelatihan:	Pelestarian Lingkungan
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penyusunan Pokok Pikiran Kebudayaan Daerah & Roadmap Pengembangan Ekonomi Kreatif ➤ Penyelenggaraan North Sumatera Utara Business Forum & Business Matching dan Pameran Agro Industri Nasional ➤ Peningkatan Kualitas Sistem Jaringan Irigasi ➤ Pengurangan Luas Kawasan Kumuh dan Banjir Permukiman ➤ Pembangunan Waduk/Embung Idano Mola di Kepulauan Nias 				

Analisis Potensi dan Permasalahan	Prioritaskan Sektor Unggulan:	Penguatan Riset dan Inovasi:	Infrastruktur dan Aksesibilitas:	Pendidikan dan Pelatihan:	Pelestarian Lingkungan
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengembangan SPAM Mebidang (Medan-Binjai-Deli Serdang) dan Pembangunan SPAM Seriti (Serdang Bedagai dan Tebing Tinggi) ➤ Penataan Sungai Perkotaan yang Bersih dan Indah ➤ Penyediaan Sambungan Listrik bagi Keluarga Kurang Mampu ➤ Pembangunan PLTS Terpusat dalam rangka Peningkatan Produktivitas Pertanian dan Pariwisata ➤ Pembangunan Satu Data Digital Daerah 				

Analisis Potensi dan Permasalahan	Prioritaskan Sektor Unggulan:	Penguatan Riset dan Inovasi:	Infrastruktur dan Aksesibilitas:	Pendidikan dan Pelatihan:	Pelestarian Lingkungan
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ SUMUT TANGGUH BENCANA ➤ Mempertahankan pencapaian opini Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) ➤ Peningkatan Reformasi Birokrasi Provinsi Sumatera Utara melalui Klinik RB ➤ Peningkatan Kualifikasi Pendidikan SDM Aparatur Negara/ASN melalui pemberian beasiswa S3 ASN (BEASISWA ASN PINTAR) dan Pelatihan ASN didalam dan luar negeri ➤ Peningkatan Kualitas Perencanaan Pembangunan dan Inovasi Daerah, melalui: 				

Analisis Potensi dan Permasalahan	Prioritaskan Sektor Unggulan:	Penguatan Riset dan Inovasi:	Infrastruktur dan Aksesibilitas:	Pendidikan dan Pelatihan:	Pelestarian Lingkungan
	Planning and Innovation Corner (PIC), dan Event “North Sumatra Innovation and Achievement Summit”				

5.2. Strategi Pengembangan Produk Unggulan Daerah

Strategi pengembangan produk unggulan daerah ini dirujuk berdasarkan Bank Indonesia sebagaimana telah dijelaskan di BAB III, yaitu 10 komoditi atau produk jasa usaha unggulan (KPJU) di Sumatera Utara, yaitu: kelapa sawit, karet, padi sawah, rumah makan, budi daya ikan kolam, toko kelontong/mini market, kopi, ikan laut, klinik Kesehatan, dan wisata alam.

(<https://www.medcom.id/ekonomi/mikro/8Ky4R8xk-bi-ungkap-10-produk-unggulan-sumut>).

Tabel 5.2 Strategi Riset dan Inovasi Daerah : Pengembangan Produk Unggulan Daerah

Sasaran Strategis dan Fokus	Tahun Ke 1 (2024)	Tahun Ke 2 (2025)	Tahun Ke 3 (2026)
Pengembangan Unggulan Daerah	Pendampingan	Pendampingan	Proses Mandiri
1.Kebijakan Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pemerataan infrastruktur transportasi, komunikasi, dan informasi antar wilayah dalam pengembangan produk unggulan daerah 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pemerataan investasi permodalan untuk meningkatkan produk unggulan daerah dan informasi pasar sektor UKM dan IKM ➤ Pemerataan pembangunan infrastruktur untuk peningkatan produktifitas ekonomi masyarakat daerah tertinggal 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pembuatan Peraturan Daerah Terkait Pengembangan Produk Unggulan Daerah Prov.Sumut ➤ Perencanaan Peningkatan kualitas dan kuantitas produk unggulan daerah Prov.Sumut

Sasaran Strategis dan Fokus	Tahun Ke 1 (2024)	Tahun Ke 2 (2025)	Tahun Ke 3 (2026)
2.Kapasitas Kelembagaan dan Daya Dukung RID	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan kajian-kajian dalam mendukung perencanaan riset dan inovasi secara spesifik dalam rangka meningkatkan produk unggulan daerah Provinsi Sumatera Utara ➤ Melakukan konsultasi dengan Badan Riset Nasional (BRIN) untuk mendukung sinkronisasi perencanaan pembangunan nasional 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan pengembangan kelembagaan dalam mendukung peningkatan produktifitas produk unggulan daerah ➤ Kemandirian fiskal untuk pembiayaan perencanaan, penelitian, dan pengembangan riset dan inovasi daerah Prov.SU 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan evaluasi terhadap kebijakan pengembangan sektor produk unggulan daerah Provinsi Sumatera Utara serta antisipasi terhadap perkembangan global ➤ Peningkatan peran Bappelitbang menjadi stok pengetahuan bagi pembuat perencanaan dan kebijakan di wilayah Prov.Sumut
3.Kemitraan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sosialisasi sistem informasi dan teknologi Bappelitbang Provinsi Sumatera Utara kepada pemangku kepentingan guna mendukung pengembangan produk unggulan daerah 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Perencanaan Peningkatan kualitas produk unggulan daerah ➤ Evaluasi perkembangan kebijakan produk unggulan daerah sesuai tuntutan perkembangan 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peningkatan jumlah wirausaha UKM dan IKM ➤ Penyesuaian Program UKM dan IKM untuk pencapaian target

Sasaran Strategis dan Fokus	Tahun Ke 1 (2024)	Tahun Ke 2 (2025)	Tahun Ke 3 (2026)
4. Budaya RID	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identifikasi produk unggulan dan masalah terkait pengembangan produk unggulan daerah ➤ Perencanaan strategis pengembangan produk unggulan daerah 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengembangan produk unggulan daerah Provinsi Sumut melalui peningkatan Usaha Kecil Menengah dan Mikro dengan melibatkan stakeholder 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengembangan produk unggulan daerah Provinsi Sumatera Utara yang berbasis masyarakat dengan menyesuaikan potensi budaya dan kearifan lokal.
5. Keterpaduan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sinkronisasi perencanaan riset pengembangan produk unggulan daerah dengan perencanaan pembangunan nasional ➤ Pelaksanaan pendidikan dan pelatihan untuk pengembangan produk unggulan daerah 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sinergitas pelaksanaan pengembangan pengembangan produk unggulan daerah ➤ Penilaian rangkaian kegiatan pelaksanaan pengembangan produk unggulan daerah 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peningkatan arah kebijaksanaan yang mendukung sinkronisasi pengembangan produk unggulan daerah ➤ Pembuatan aturan yang mendukung pengembangan produk unggulan daerah
6. Penyelarasan Perkembangan Global	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identifikasi produk unggulan daerah untuk dikembangkan di pasar global - Pemahaman 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sinkronisasi perencanaan pengembangan produk Unggulan Daerah secara berkelanjutan 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penguatan ekonomi daerah melalui pengembangan produk unggulan daerah untuk menghadapi persaingan pasar

Sasaran Strategis dan Fokus	Tahun Ke 1 (2024)	Tahun Ke 2 (2025)	Tahun Ke 3 (2026)
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peningkatan kualitas dan kuantitas SDM untuk mendukung tuntutan perkembangan global 		<ul style="list-style-type: none"> global ➤ Peningkatan manajemen kapasitas SDM ekonomi dan pariwisata untuk pengembangan produk unggulan daerah

Tabel 5.3 Penetapan Produk Unggulan Daerah

No	Zonasi	Kabupaten/Kota	Produk Unggulan/Komoditas
1.	Wilayah Pantai Timur Sumatera Utara	Kabupaten Langkat	Padi, Olahan Makanan, Kelapa Sawit, Perikanan Tangkap dan Budidaya Peternakan dan Gula Merah
		Kabupaten Deli Serdang	Padi, Peternakan, Perikanan Budidaya dan Industri Pengolahan Makanan
		Kabupaten Serdang Bedagai	Padi, Ayam Ras Petelur, Industri Batu Bata dan Perikanan Budidaya
		Kabupaten Asahan	Kelapa Sawit, Industri Kripik, Kelapa, Perikanan Budidaya, Padi dan Industri Tempe
		Kabupaten Batubara	Padi, Kelapa Sawit, Perikanan Tangkap, Pisang dan Cabe Merah
		Kabupaten Labuhanbatu Selatan	Kelapa Sawit, Karet dan Peternakan Pedaging
		Kabupaten Labuhan Batu	Kelapa Sawit, Karet, Pala, Industri Batubara dan Peternakan Ayam Ras Pedaging
		Kabupaten Labuhanbatu Utara	Padi, Kelapa Sawit, Jasa Perias Pengantin, Peternakan dan Industri Tahu
		Kota Medan	Pusat Perdagangan dan Jasa (minimarket, Kafe/Resto, Kedai Kopi dan Perkantoran)
		Kota Binjai	Industri Konveksi, Kerajinan Tangan, Mebel,

No	Zonasi	Kabupaten/Kota	Produk Unggulan/Komoditas
			Peternakan dan Pengolahan Makanan
		Kota Tebing Tinggi	Makanan olahan tradisional, Material Bangunan, Warung Makan
		Kota Tanjung Balai	Produk Perikanan Tangkap dan Olahan Makanan
2.	Wilayah Pantai Barat Sumatera Utara	Kabupaten Tapanuli Tengah	Ikan Tangkapan Laut, Olahan Makanan, Wisata Pantai, Padi dan Kelapa Sawit
		Kabupaten Tapanuli Selatan	Sentra Produksi Kelapa Sawit, Padi, Karet, Kopi, Olahan Ikan, dan Salak
		Kabupaten Padang Lawas Utara	Sentra Produksi Padi, Kelapa Sawit, Sapi Pedaging, Bawang Merah, dan Perikanan Budidaya
		Kabupaten Padang Lawas	Sentra Produksi Kelapa Sawit, Padi Perikanan, Budidaya Kopi dan Gula Merah
		Kabupaten Mandailing Natal	Sentra Produksi Padi, Kelapa Sawit, Kopi dan Gula Aren
		Kota Sibolga	Sentra Industri Ikan Tangkapan Laut dan Ayam Ras Pedaging
		Kota Padangsidimpuan	Sentra Produksi Padi, Olahan Makanan, Kelapa Sawit, Perikanan Tangkap dan Budidaya, Salak dan Gula Aren
3.	Wilayah Dataran Tinggi	Kabupaten Karo	Hortikultura, Kopi, Jeruk dan Padi

No	Zonasi	Kabupaten/Kota	Produk Unggulan/Komoditas
		Kabupaten Simalungun	Padi, Kopi, Hortikultura, Teh, Karet dan Perikanan Budidaya
		Kabupaten Dairi	Padi, Jagung, Kopi, Perikanan Budidaya dan Tenun
		Kabupaten Pakpak Bharat	Kopi, Jagung, Padi, dan Perikanan Budidaya
		Kabupaten Humbang Hasundutan	Padi, Kopi, Cabe, Bawang Merah dan Perikanan Budidaya
		Kabupaten Samosir	Sentra Produksi Padi, Tenun, Bawang, Perikanan Budidaya, dan Wisata Alam
		Kabupaten Tapanuli Utara	Sentra Produksi Padi, Tenun, Sapi Pedaging, Kopi dan Perikanan Budidaya
		Kabupaten Toba	Sentra Produksi Padi, Kopi, Kerbau, Penginapan, dan Café
		Kota Pematangsiantar	Sentra Produksi Padi, Olahan Makanan Tradisional dan Modern, Tenun dan Pertokoan
4	Wilayah Kepulauan Nias	Kabupaten Nias Utara	Padi, Perikanan Tangkap Laut, Kelapa, Olahan Makanan dan Furniture
		Kabupaten Nias Barat	Padi, Perikanan Tangkap Laut, Toko Bangunan Material, Konveksi Pakaian
		Kabupaten Nias Selatan	Padi, Kopi, Perikanan Tangkapan Laut, Pariwisata Budaya dan Kelautan

No	Zonasi	Kabupaten/Kota	Produk Unggulan/Komoditas
		Kabupaten Nias	Padi, Perikanan Kelautan, Usaha Kopi dan Olahan Jajanan Tradisional
		Kota Gunung Sitoli	Padi, Kelapa, Pisang, Perikanan Tangkap Laut, Ayam Petelur, Penjualan Ikan

5.3. Strategi Penyelesaian Permasalahan Prioritas Daerah

1. Prioritas Sumber Daya Manusia

Sasaran Strategis dan Fokus	Tahun Ke 1 (2024)	Tahun Ke 2 (2025)	Tahun Ke 3 (2026)
Kebijakan Riset dan Inovasi Sumber Daya Manusia	-	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Upaya pencapaian target IPM Provinsi Sumatera Utara terhadap RPD Provinsi Sumatera Utara Tahun 2026 ➤ Peningkatan kapasitas dan kualitas guru SMK/SMK di daerah 3T yang memenuhi kualifikasi pendidikan 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penciptaan inovasi sistem pendidikan berbasis Science Technology Engineering and Math (STEM) ➤ Persiapan kualitas Gen – Z dalam menghadapi tantangan masa depan melalui system Pendidikan berbasis Science Technology Engineering and Math (STEM)

Sasaran Strategis dan Fokus	Tahun Ke 1 (2024)	Tahun Ke 2 (2025)	Tahun Ke 3 (2026)
<p>Kebijakan Riset dan Inovasi Prioritas Pertumbuhan Ekonomi Inklusif</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penurunan angka kemiskinan Sumut melalui peningkatan produktivitas masyarakat miskin ➤ Peningkatan sarana dan prasarana Balai Latihan Kerja melalui pelatihan tematik ➤ Sektor Pertanian Produksi sayur-sayuran tahun 2023 sekitar 1,231,976 ton maka untuk tahun 2024 harus adanya peningkatan produksi sayur-sayuran. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengembangan sistem pertanian terintegrasi untuk peningkatan kesejahteraan petani ➤ Pengembangan Ekonomi Kreatif ➤ Peningkatan produksi pertanian khususnya sayur-sayuran yang belum mencapai target yang ditetapkan ➤ Peningkatan kualitas pengelolaan pariwisata untuk mendukung kesiapan menghadapi tantangan global kepariwisataan 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengembangan Global Geopark Caldera Toba ➤ Strategi peningkatan kunjungan wisatawan di Sumut ➤ Peningkatan ekonomi inklusif untuk penurunan angka kemiskinan di Sumut

Sasaran Strategis dan Fokus	Tahun Ke 1 (2024)	Tahun Ke 2 (2025)	Tahun Ke 3 (2026)
Kebijakan Riset dan Inovasi Infrastruktur Berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sektor Air Bersih Belum terpenuhinya layanan air minum, air bersih dan perpipaan ➤ Sektor Perumahan Masih besarnya luas Kawasan kumuh dan terbatasnya akses rumah layak huni 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sektor Air Bersih Kajian evaluasi pemenuhan layanan air minum, air bersih dan perpipaan ➤ Sektor Perumahan Kajian Penataan Kawasan Kumuh di Perkotaan (<i>Urban Renewal</i>) inklusif dan terpadu dalam rangka mewujudkan kota tanpa permukiman kumuh 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sektor Air Bersih Meningkatnya akses layanan air minum, air bersih dan perpipaan ➤ Sektor Perumahan Berkurangnya wilayah Kawasan kumuh

Sasaran Strategis dan Fokus	Tahun Ke 1 (2024)	Tahun Ke 2 (2025)	Tahun Ke 3 (2026)
Kebijakan Riset dan Inovasi Tata Kelola Pemerintahan Yang Berkualitas dan Inovatif	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peningkatan terpenuhinya area-area reformasi birokrasi dan peningkatan nilai pada komponen-komponen hasil/kinerja ➤ Peningkatan pelaksanaan pemerintahan yang menjalankan unsur transparansi, partisipasi, akuntabilitas, serta penyelenggaraan ➤ Pemerintahan yang baik dan bersih 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peningkatan kualifikasi Pendidikan SDM Aparatur ASN ➤ Pelaksanaan pelatihan ASN di dalam dan luar negeri 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peningkatan kualitas perencanaan pembangunan dan inovasi daerah

BAB VI
PETA JALAN RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Sasaran strategi kebijakan berbasis bukti ini disusun berdasarkan Tema Prioritas Pembangunan Daerah dan Analisis Kesenjangan sebagaimana telah dijelaskan di BAB III dan IV.

6.1. Sasaran Strategis Kebijakan Berbasis Bukti

Tabel 6.1
Peta Jalan Sasaran Strategis Riset dan Inovasi

No	Fokus Sasaran Strategis dan Kebijakan Berbasis Bukti	Tahun Ke 1 (2024)	Tahun Ke 2 (2025)	Tahun Ke 3 (2026)
1	Pendidikan	-	Kajian Aktual Indeks Modal Manusia dan Peranannya terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Sumatera Utara	Persiapan Gen – Z dalam menghadapi tantangan masa depan melalui system Pendidikan berbasis Science Technology Engineering and Math (STEM)
			Peningkatan Kapasitas Guru di daerah 3 T melalui Kolaborasi Civil Society Akademisi dan DUDI	Inovasi pada Sistem Pendidikan berbasis Science Technology Engineering and Main (STEM) Dalam Mempersiapkan Siswa Memasuki Dunia Kerja

No	Fokus Sasaran Strategis dan Kebijakan Berbasis Bukti	Tahun Ke 1 (2024)	Tahun Ke 2 (2025)	Tahun Ke 3 (2026)
2	Kesehatan	➤ Kajian Aktual : Pencapaian Indikator Mutu Rumah Sakit Bertaraf Internasional: Studi Kasus Rumah Sakit Haji Medan	Model Pengendalian Faktor Resiko Stunting pada Anak dibawah Usia 3 Tahun : Studi Kasus Strategi dan <i>Best Practices</i>	-
3	Tenaga Kerja	➤ Kajian Aktual: Mempersiapkan Generasi Emas di Masa Bonus Demografi Sumatera Utara Tahun 2045	Strategi mempersiapkan <i>Entrepreneurs</i> Tangguh berbasis digital di era industry 4.0 dan Society 5.0	-
4	Koperasi dan IKM/UMKM	➤ Kajian Aktual : Penguatan Hak Kekayaan Intelektual dalam pengembangan ekonomi kreatif dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi	Digitalisasi Pemasaran Produk Ekonomi Kreatif dalam meningkatkan pendapatan UMKM di Sumatera Utara	-

No	Fokus Sasaran Strategis dan Kebijakan Berbasis Bukti	Tahun Ke 1 (2024)	Tahun Ke 2 (2025)	Tahun Ke 3 (2026)
5	Pertanian dan Perkebunan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Irigasi Terintegrasi Pangan dengan Pariwisata /Perikanan ➤ Kajian Aktual : KEK SEI MANGKEI 	Kajian Aktual : Peningkatan kualitas konsumsi pangan masyarakat melalui penganekaragaman konsumsi pangan, biofortifikasi dan fortifikasi pangan, dan pangan lokal;	Kajian Aktual : Pencapaian Indikator Indeks Ketahanan Pangan di Sumatera Utara . Studi Kasus : Kabupaten/Kota Lumbung Padi Sumut
6	Kebudayaan dan Pariwisata	Identifikasi Erupsi Utama Geopark Kaldera Toba	-	Peningkatan produktivitas sektor pariwisata melalui jumlah Wisatawan domestik dan mancanegara dalam upaya peningaktan PAD di Sumatera Utara
7	Infrastruktur Air Bersih dan Perpipaan		Pemenuhan Akses Rumah Tangga Perkotaan terhadap Air Minum Perpipaan (Studi Kasus Kota Binjai)	
8	Infrastruktur Perumahan			Kajian Aktual: Penataan Kawasan Kumuh di Perkotaan (<i>Urban Renewal</i>) Inklusif dan terpadu dalam rangka mewujudkan kota tanpa permukiman kumuh

No	Fokus Sasaran Strategis dan Kebijakan Berbasis Bukti	Tahun Ke 1 (2024)	Tahun Ke 2 (2025)	Tahun Ke 3 (2026)
9	Infrastruktur Listrik dan Energi Terbarukan	Kesiapan Penerapan Manajemen Energi pada RSUD (Studi Kasus RSUD Dr. M. Thomsen (Nias))		
10	Tata Kelola Pemerintahan yang Berkualitas dan Inovatif	<p>Kajian Aktual: Strategi Meningkatkan Local Tax Ratio Dan Pendapatan Asli Daerah Provinsi Sumatera Utara : Menuju Kemandirian Fiskal Untuk Pembangunan Berkelanjutan</p> <p>Kajian Aktual: Ketersediaan SDM, Sarana Prasarana dan Anggaran Komisi Informasi Provinsi Sumatera Utara</p>	Pencapaian Indeks Kapabilitas Inovasi dalam mewujudkan transformasi IPTEK dalam pengembangan ekosistem riset dan inovasi di Sumatera Utara	Kajian Aktual : Pengembangan Kapabilitas Organisasi untuk mengoptimalkan Transformasi Digital Sektor Pelayanan Publik

No	Fokus Sasaran Strategis dan Kebijakan Berbasis Bukti	Tahun Ke 1 (2024)	Tahun Ke 2 (2025)	Tahun Ke 3 (2026)
		Kajian Aktual: Strategi Pengelolaan Dana Desa dalam Mewujudkan Goals 8 SDGs Desa: “Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi Desa” Studi Kasus: Desa Wisata di Kabupaten Karo dan Kabupaten Simalungun		

6.2 Sasaran Strategis Riset dan Inovasi Pengembangan Produk Unggulan Daerah

Sasaran strategi Riset dan Inovasi Pengembangan Produk Unggulan Daerah disusun berdasarkan penetapan produk unggulan berdasarkan versi Bank Indonesia sebagaimana dijelaskan di BAB IV.

Tabel 6.2

Sasaran Strategis Riset dan Inovasi Pengembangan Produk Unggulan Daerah

Sasaran Strategis dan Fokus	Tahun Ke 1 (2024)	Tahun Ke 2 (2025)	Tahun Ke 3 (2026)
Produk Unggulan Daerah	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Peningkatan Kualitas Sumber daya manusia dalam mendukung produk potensial lokal ▶ Pemanfaatan sumber daya alam dalam meningkatkan daya saing daerah Sumatera Utara 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pengembangan produk unggulan daerah (PUD) sektor industri ▶ Penguatan perencanaan sektor industri strategis di Sumatera Utara ▶ Sinkronisasi perencanaan strategis pengembangan produk unggulan daerah 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Peningkatan produk usaha unggulan melalui komoditi unggulan versi Bank Indonesia ▶ Peningkatan jenis produksi tanaman pangan, daging, dan unggas di Sumatera Utara

6.3. Sasaran Strategis Riset dan Inovasi Pengembangan Produk Unggulan Daerah

Penyusunan peta jalan IPTEK, Riset dan Inovasi Provinsi Sumatera Utara dilakukan berdasarkan pada data, kajian, serta Riset sehingga menjadi upaya yang jelas dalam meningkatkan daya saing daerah dan kemajuan di Provinsi Sumatera Utara.

Tabel 6.3 Strategi Riset dan Inovasi dalam Pengembangan Produk Unggulan Daerah

Prioritas Permasalahan Daerah	Program	Indikator Utama	Target			Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
			Th 1	Th 2	Th 3		
1. Peningkatan Sumber Daya Manusia	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pembangunan Titik Baca E-Book Digital dan Pengembangan E-library, Pengembangan sarana dan Prasarana serta pelayanan RS Haji Medan, Penyediaan makanan pendamping ASI, Dukungan Capaian Universal Health Coverage, Peningkatan Gerakan Germas, Optimalisasi Pelayanan Kesehatan, Mensukseskan 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pemenuhan akses pendidikan ➤ Peningkatan layanan kesehatan ➤ Peningkatan Pelayanan Rumah Sakit ➤ Ketersediaan makanan pendamping ASI ➤ Kesuksesan Penyelenggaraan PON XXI Sumut – Aceh 2024 ➤ Peningkatan pengembangan Kampung Bersih 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pembangunan prasarana Sekolah Menengah Khusus ➤ Pembangunan Titik Baca E-Book Digital dan E-Library ➤ Penyediaan makanan pendamping ASI 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penerimaan Universal Health Coverage melalui Penerima bantuan luran PBI Provinsi ➤ Peningkatan kegiatan Gerakan Masyarakat Sehat (Germas) ➤ Peningkatan Pelayanan Kesehatan Mental Jiwa 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rehabilitasi dan PemenuhanPra sarana Sekolah Vokasi ➤ Peningkatan program Kampung Bersih Narkoba 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peningkatan IPM penduduk Sumatera Utara ➤ Meningkatnya kualitas pelayanan kesehatan masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Pendidikan, Dinas Kesehatan, Dinas Pemuda dan Olah Raga, Dinas Perpustakaan dan Kearsipan, Lintas OPD Provinsi dan OPD Kab/Kota

Prioritas Permasalahan Daerah	Program	Indikator Utama	Target			Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
			Th 1	Th 2	Th 3		
	Penyelenggaraan PON XXI Tahun 2024, Mensukseskan Pemilu dan Pemilukada, dan Optimalisasi Pengembangan Kampung Bersinar.	Narkoba					
2. Pertumbuhan ekonomi inklusif	Pemberdayaan dan peningkatan produktivitas masyarakat miskin, Pembangunan North Sumatra Skill Development Center, Peningkatan sarana dan prasarana Balai Latihan Kerja, Pengembangan system pertanian terintegrasi, Travel	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penurunan jumlah kemiskinan ➤ Peningkatan Pelatihan kerja sesuai pasar ➤ Peningkatan pengisi lahan dan nilai tambah seKtor pertanian secara terintegrasi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peningkatan Produktivitas Masyarakat Miskin ➤ Membangun North Sumatra Skill Development ➤ Peningkatan sarana dan prasarana Balai Latihan Kerja ➤ Pelaksanaan sistem elektronik (E-Procurement) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengembangan sistem pertanian terintegrasi ➤ Travel Fair Pariwisata ➤ Pelaksanaan event pariwisata internasional 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengembangan UNESCO Global Geopark Caldera Toba dan Desa Wisata ➤ Penyusunan Road MAP Pengembangan Ekonomi Kreatif ➤ Penyelenggaraan North Sumatra 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penurunan jumlah penduduk miskin di Sumut ➤ Peningkatan kompetensi dan daya saing tenaga kerja ➤ Pelaksanaan sistem pertanian terintegrasi ➤ Peningkatan kunjungan wisatawan asing 	Dinas Sosial, Dinas Tenaga Kerja, Dinas Koperasi dan UMKM, Dinas Pertanian, Dinas Pariwisata, Lintas OPD Provinsi dan Kab/Kota

Prioritas Permasalahan Daerah	Program	Indikator Utama	Target			Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
			Th 1	Th 2	Th 3		
	Fair, Pelaksanaan Event Pariwisata Internasional, Pengembangan Global Geopark Caldera Toba, dan Desa Wisata, Road Map Pengembangan Ekonomi Kreatif, Penyelenggaraan North Sumut Bussiness Forum, Business Macting dan Pameran Agro Industri Naasional.	➤ Pengembangan Pariwisata melalui Tarvel Fair			Business Forum & Busniess Matching dan Pameran Agro Industri Nasional.	dan domestik di Sumut	
3. Infrastruktur Berkelanjutan	➤ Peningkatan Kualitas Sistem Jaringan Irigasi, Pengurangan Luas Kawasan Kumuh dan Banjir Permukiman,	➤ Pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan ➤ Peningkatan infrastruktur irigasi dan air ➤ Ketersediaan	➤ Peningkatan kualitas jalan dan irigasi di Provinsi Sumut, dan Pengembangan SPAM Mebidang. ➤ Keterpenuhan	➤ Pengurangan luas kawasan kumuh dan pemukiman banjir dan Penataan sungai	➤ Pembangunan waduk idiano mola di Nias, dan Pengembangan sambungan listrik bagi	➤ Peningkatan pelayanan publik melalui Infrastruktur jalan, jaringan irigasi, pembangunan waduk, dan	Dinas PU ,Dinas Tata Ruang dan Pemukiman, PLN, Dinas LHK dan Lintas OPD Provinsi dan Kab/Kota

Prioritas Permasalahan Daerah	Program	Indikator Utama	Target			Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
			Th 1	Th 2	Th 3		
	Pembangunan Waduk/Embung Idano Mola di Nias, Pengembangan SPAM Mebidang dan Pembangunan SPAM Seriti (Serdang Bedagai dan Tebing Tinggi, Penataan Sungai Perkotaan yang Bersih dan Indah, Penyediaan Sambungan Listrik bagi Keluarga Kurang Mampu, Pembangunan PLTS untuk Peningkatan Produktivitas Pertanian dan Pariwisata, Pembangunan Satu	rumah layak huni ➤ Keterpenuhan energy listrik bagi masyarakat ➤ Peningkatan kualitas lingkungan hidup	layanan air minum ➤ Membangun energi terbarukan di Provinsi Sumut ➤ Integrasi penanggulangan bencana	perkotaan yang bersih dan indah ➤ Pengembangan integrasi energy terbarukan ➤ Perencanaan rekonsiliasi pasca bencana	keluarga kurang mampu ➤ Peningkatan persentase layanan irigasi ➤ Peningkatan layanan sanitasi perumahan	ketersediaan listrik bagi keluarga kurang mampu. ➤ Pemenuhan kebutuhan rumah layak huni ➤ Integrasi pengembangan wilayah ➤ Kesiapan dan kemampuan menghadapi terjadinya bencana	PLN

Prioritas Permasalahan Daerah	Program	Indikator Utama	Target			Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
			Th 1	Th 2	Th 3		
	Data Digital Daerah, dan Sumut Tangguh Bencana						
4.Tata Kelola Pemerintahan Yang Baik	➤ Mempertahankan pencapaian opini WTP, Peningkatan Reformasi Birokrasi Provinsi Sumatera Utara melalui Klinik RB, Peningkatan Kualifikasi Pendidikan SDM Aparatur Negara/ASN melalui pemberian beasiswa S3 ASN (BEASISWA ASN PINTAR) dan Pelatihan ASN didalam dan luar negeri, Peningkatan kualitas perencanaan	➤ Mempertahankan pencapaian Opini WTP	➤ Pencapaian Wajar Tanpa Pengecualian (WTP).	➤ Pembentukan Klinik Reformasi Birokrasi	➤ Pelaksanaan Event Nort Sumatra Innovation and Achievement Summit	➤ Peningkatan Tata Kelola Pemerintahan yang baik melalui pencapaian WTP dan kualitas perencanaan pembangunan dan inovasi daerah	Lintas OPD Provinsi Sumut dan Kab/Kota

Prioritas Permasalahan Daerah	Program	Indikator Utama	Target			Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
			Th 1	Th 2	Th 3		
	pembangunan dan inovasi daerah.						

BAB VII
RENCANA AKSI TAHUNAN RISET DAN INOVASI DAERAH

Tabel 7.1 Rencana Aksi Tahunan Riset dan Inovasi Daerah

NO.	PRIORITAS PEMBANGUNAN 2024-2026	PRIORITAS SEKTORAL	IDENTIFIKASI PERMASALAHAN	EVIDENCE BASED*	RENCANA AKSI PEMAJUAN IPTEK, RISET, DAN INOVASI						OPD PENANGGUNG JAWAB	OUT COME
					TOPIK RISET			TOPIK INOVASI				
					2024	2025	2026	2024	2025	2026		
1.	Peningkatan Kualitas SDM	Pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Belum optimalnya kualitas dan mutu pendidikan sekolah menengah, kejuruan dan khusus 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ IPM Sumut Tahun 2023 adalah 75,13 dengan rincian: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Umur Harapan Hidup: 73,67 ➢ Harapan Lama Sekolah: 13,48 ➢ Rata-Rata Lama Sekolah: 9,82 	-	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kajian Aktual Indeks Modal Manusia dan Peranannya terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Sumatera Utara 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Persiapan Gen – Z dalam menghadapi tantangan masa depan melalui sistem Pendidikan berbasis Science Technology Engineering and Math (STEM) 	-	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Peningkatan Kapasitas Guru di daerah 3 T melalui Kolaborasi Civil Society Akademisi dan DUDI 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Inovasi pada Sistem Pendidikan berbasis Science Technology Engineering and Main (STEM) Dalam Mempersiapkan Siswa Memasuki Dunia Kerja 	Dinas Pendidikan Provinsi Sumut, Dinas Tenaga Kerja Provsu, DUDI, SMA/SMK, Bappelitbang Provsu	Outcome

NO.	PRIORITAS PEMBANGUNAN 2024-2026	PRIORITAS SEKTORAL	IDENTIFIKASI PERMASALAHAN	EVIDENCE BASED*	RENCANA AKSI PEMAJUAN IPTEK, RISET, DAN INOVASI						OPD PENANGGUNG JAWAB	OUT COME
					TOPIK RISET			TOPIK INOVASI				
					2024	2025	2026	2024	2025	2026		
		Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Belum maksimalnya penanganan penurunan angka prevalensi stunting ➤ Belum maksimalnya fasilitas dan layanan Kesehatan berkualitas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prevalensi Stunting Tahun 2023 adalah 21,1%, dengan target pada Tahun 2024 adalah 14,9% ➤ Persentase Bed Occupation Rate (BOR) RS Haji Medan adalah 79,00; untuk Length Of Stay (LOS) RS Haji adalah 5 hari dan capaian tersebut masih belum optimal dari target yang telah ditetapkan yaitu 80% ➤ Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap RS Haji Medan adalah 76,5% dan belum mencapai setidaknya 80% untuk kategori baik 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kajian Aktual : Pencapaian Indikator Mutu Rumah Sakit Bertaraf Internasional : Studi Kasus Rumah Sakit Haji Medan 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Model Pengendalian Faktor Resiko Stunting pada Anak dibawah Usia 3 Tahun : Studi Kasus Strategi dan <i>Best Practices</i> 	-	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inovasi Sistem Layanan Kesehatan Rumah Sakit Bertaraf Internasional 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inovasi Model Pengendalian Faktor Resiko Stunting menggunakan produk makanan local 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengembangan dan Keberlanjutan Inovasi tahun-2 	Dinas Kesehatan Provinsi Sumut., BKKBN, RS Haji Medan, Dinas , Bappelitbang Provsu Pemdes, Posyandu	Meningkatnya kualitas pelayanan kesehatan masyarakat

NO.	PRIORITAS PEMBANGUNAN 2024-2026	PRIORITAS SEKTORAL	IDENTIFIKASI PERMASALAHAN	EVIDENCE BASED*	RENCANA AKSI PEMAJUAN IPTEK, RISET, DAN INOVASI						OPD PENANGGUNG JAWAB	OUT COME
					TOPIK RISET			TOPIK INOVASI				
					2024	2025	2026	2024	2025	2026		
2.	Peningkatan Pertumbuhan Ekonomi Inklusif	Tenaga kerja	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kurikulum Pendidikan dan pelatihan belum sesuai dengan kebutuhan industri lokal dan global ➤ Pertumbuhan wirausaha yang inovatif, inklusif dan berkelanjutan berbasis digital masih belum optimal 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ TPT Nasional pada Tahun 2023 : 5.32 ➤ Provinsi Sumatera Utara adalah Provinsi dengan TPT nomor 3 terbesar se Pulau Sumatera dengan 5,89% dan jumlah penganggur sebanyak 472 ribu orang ➤ Jumlah Penduduk Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2023 sebanyak 66,87% berada pada usia produktif, dan di perkirakan menjadi 73,92% berusia produktif di tahun 2045 menuju Indonesia Emas, dengan jumlah dependacy ratio akan semakin meningkat setelah tahun 2035 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kajian Aktual: Memper siapkan Generasi Emas di Masa Bonus Demografi Sumatera Utara Tahun 2045 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Strategi mempersiapkan siap <i>Entrepreneurs</i> Tangguh berbasis digital di era industry 4.0 dan Society 5.0 	-	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inovasi peningkatan kualitas ketenagakerjaan melalui metode pelatihan terintegrasi berbasis digital 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inovasi Platform Kerja Digital, Marketplace, dalam pengembangan <i>start up entrepreneurship</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengembangan dan keberlanjutan inovasi tahun n-2 	Disnaker, Disdik, Disperindag, BKKBN, BPS, Disdukcapil, DUDI, Bappelitbang Provsu	Peningkatan Ekonomi Kreatif dan Inklusif

NO.	PRIORITAS PEMBANGUNAN 2024-2026	PRIORITAS SEKTORAL	IDENTIFIKASI PERMASALAHAN	EVIDENCE BASED*	RENCANA AKSI PEMAJUAN IPTEK, RISET, DAN INOVASI						OPD PENANGGUNG JAWAB	OUT COME
					TOPIK RISET			TOPIK INOVASI				
					2024	2025	2026	2024	2025	2026		
		Koperasi dan UKM/IKM	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Terbatasnya Akses Permodalan Usaha dan informasi pasar yang akan ditekuni ➢ Rendahnya kapasitas SDM ekonomi kreatif dalam inovasi, adopsi teknologi dan keterampilan 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Jumlah Koperasi di Sumatera Utara berjumlah 13.300 pada tahun 2023 sedangkan target yang ditetapkan untuk jumlah koperasi di Sumatera Utara pada Tahun 2023 adalah 14.000 ➢ Total jumlah UMKM sesuai dengan SIDT Sumatera Utara pada tahun 2023 sebanyak 871.650 unit usaha, dan hanya 7,5% dari jumlah tersebut yang tergolong "UMKM" Naik Kelas" 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kajian Aktual : Penguatan Hak Kekayaan Intelektual dalam pengembangan ekonomi kreatif dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Digitalisasi Pemasaran Produk Ekonomi Kreatif dalam meningkatkan pendapatan UMKM di Sumatera Utara 	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Pengembangan Keberlanjutan Fast Track dan HaKI 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Inovasi digitalisasi pemasaran dalam ekonomi kreatif dan HaKI 	Dinas Koperasi dan UKM Provinsi Sumut, PTN/PTS, DUDI, Bappelitbang Provsu	Peningkatan efisiensi dalam pengadaan barang dan jasa

NO.	PRIORITAS PEMBANGUNAN 2024-2026	PRIORITAS SEKTORAL	IDENTIFIKASI PERMASALAHAN	EVIDENCE BASED*	RENCANA AKSI PEMAJUAN IPTEK, RISET, DAN INOVASI						OPD PENANGGUNG JAWAB	OUT COME
					TOPIK RISET			TOPIK INOVASI				
					2024	2025	2026	2024	2025	2026		
		Pertanian dan Perkebunan	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Rendahnya nilai tambah sektor pertanian ➢ Kualitas infrastruktur dan sarana prasarana pertanian yang belum memadai ➢ Produktivitas pertanian yang masih rendah ➢ Rendahnya kualitas SDM dan kelembagaan petani 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Nilai Tukar Petani (NTP) Sumatera Utara 110,35% pada tahun 2023, masih berada dibawah capaian Nasional pada tahun 2023 yaitu 117,76% 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Irigasi Terintegrasi Pangan dengan Pariwisata /Perikanan ➢ Kajian Aktual : KEK SEI MANGK EI 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kajian Aktual : Peningkatan kualitas konsumsi pangan masyarakat melalui pengendalian konsumsi pangan, biofortifikasi dan fortifikasi pangan, dan pangan lokal; 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kajian Aktual : Pencapaian Indikator Indeks Ketahanan Pangan di Sumatera Utara . Studi Kasus : Kabupaten/Kota Lumbung Padi Sumut 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Inovasi Model irigasi terintegrasi pertanian , pariwisata. perikanan 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Pengembangan Tanaman Tumpangtari Sesuai Kondisi Daerah 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Pengembangan dan keberlanjutan inovasi tahun n-2 	Dinas Pertanian Provinsi Sumut	Ketercapaian Fungsi Lahan dan Peningkatan Nilai Tambah Sektor Pertanian

NO.	PRIORITAS PEMBANGUNAN 2024-2026	PRIORITAS SEKTORAL	IDENTIFIKASI PERMASALAHAN	EVIDENCE BASED*	RENCANA AKSI PEMAJUAN IPTEK, RISET, DAN INOVASI						OPD PENANGGUNG JAWAB	OUT COME
					TOPIK RISET			TOPIK INOVASI				
					2024	2025	2026	2024	2025	2026		
		Kebudayaan dan Pariwisata	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Belum optimalnya pembangunan kepariwisataan secara kolaboratif dengan memanfaatkan potensi pariwisata ➢ Belum optimalnya Kapasitas SDM dan Kelembagaan Pariwisata yang tersertifikasi ➢ Rendahnya nilai tambah ekonomi kreatif dan berdaya saing ➢ Belum optimalnya Perlindungan, Pengembangan, Pemanfaatan dan 	➢ Rekomendasi kartu kuning UNESCO terhadap Geopark Kaldera Toba (GKT) pada tahun 2023	➢ Identifikasi Erupsi Utama Geopark Kaldera Toba	-	➢ Peningkatan produktivitas sektor pariwisata melalui jumlah Wisatawan domestik dan mancanegara dalam upaya peningkatan PAD di Sumatera Utara	-	➢ Sistem Informasi Geopark Kaldera Toba	➢ Penguatan inovasi daya saing pariwisata dalam skala global melalui peningkatan aatau sertifikasi pelaku wisata	Disbudpar Sumut	Peningkatan kualitas pariwisata yang berkelanjutan di Sumatera Utara

NO.	PRIORITAS PEMBANGUNAN 2024-2026	PRIORITAS SEKTORAL	IDENTIFIKASI PERMASALAHAN	EVIDENCE BASED*	RENCANA AKSI PEMAJUAN IPTEK, RISET, DAN INOVASI						OPD PENANGGUNG JAWAB	OUT COME
					TOPIK RISET			TOPIK INOVASI				
					2024	2025	2026	2024	2025	2026		
			Pembinaan Objek Pemajuan Kebudayaan serta dukungan pengembangan UNESCO Global Geopark Kaldera Toba dan Desa Wisata									
3.	Optimalisasi Kualitas Pembangunan Infrastruktur yang Berkelanjutan	Infrastruktur Air Bersih dan Perpipaan	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Belum terpenuhinya layanan air minum, air bersih dan perpipaan 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Persentase layanan akses air minum layak masih 77,10 % pada tahun 2022 ➢ Persentase Rumah Tangga yang memiliki akses terhadap Sumber Air minum layak sebesar 92,19% pada tahun 2023 ➢ Distribusi persentase rumah tangga menggunakan air minum 		<ul style="list-style-type: none"> ➢ Pemanfaatan Akses Rumah Tangga Perkotaan terhadap Air Minum Perpipaan (Studi Kasus Kota Binjai) 		-	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Inovasi terkait Pemenuhan Sistem Perpipaan Air Bersih 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Pengembangan Inovasi yang sudah ada (n-2) 	Dinas PUPR, Dinas Perkim, BUMD Air Minum, Dinkes, USAID	Target 90% Penerima manfaat masyarakat Sumut

NO.	PRIORITAS PEMBANGUNAN 2024-2026	PRIORITAS SEKTORAL	IDENTIFIKASI PERMASALAHAN	EVIDENCE BASED*	RENCANA AKSI PEMAJUAN IPTEK, RISET, DAN INOVASI						OPD PENANGGUNG JAWAB	OUT COME
					TOPIK RISET			TOPIK INOVASI				
					2024	2025	2026	2024	2025	2026		
				dengan perpipaan sebesar 11,66% pada tahun 2023								
		Infrastruktur Perumahan	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Pengurangan Luas Kawasan Kumuh ➢ Terbatasnya akses rumah layak huni ➢ Belum maksimalnya cakupan layanan infrastruktur kawasan permukiman 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Persentase akses rumah layak huni pada tahun 2022 sebesar 67,26% ➢ Persentasi Luas Kawasan Kumuh 10-15 Ha yang ditangani pada tahun 2022 sebesar 9,62% 	-	-	➢ Kajian Aktual: Penataan Kawasan Kumuh di Perkotaan (<i>Urban Renewal</i>) Inklusif dan terpadu dalam rangka mewujudkan kota tanpa permukiman kumuh	➢ Pengembangan Informasi SIMANTE L (Sistem Informasi Tenaga Lapangan	-	➢ Informasi terkait Inovasi Sistem Penataan Kawasan Kumuh	Dinas Permukiman dan Perumahan, Dinas PUPR, Dinas Kesehatan, USAID	Peningkatan layanan pemenuhan kebutuhan perumahan

NO.	PRIORITAS PEMBANGUNAN 2024-2026	PRIORITAS SEKTORAL	IDENTIFIKASI PERMASALAHAN	EVIDENCE BASED*	RENCANA AKSI PEMAJUAN IPTEK, RISET, DAN INOVASI						OPD PENANGGUNG JAWAB	OUT COME	
					TOPIK RISET			TOPIK INOVASI					
					2024	2025	2026	2024	2025	2026			
		Infrastruktur Listrik dan Energi Terbarukan	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Belum maksimalnya akses ketersediaan listrik/energi baru terbarukan ➢ Minimnya Suplai energi pada daerah 3T di Sumatera Utara 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Energi Baru Terbarukan Alternatif masih minim di utilisasikan walaupun potensinya cukup besar di Kabupaten/Kotaa di Sumatera Utara ➢ Potensi EBT di Sumatera Utara pada tahun 2022 sebesar 1.480 MW ➢ Proyeksi kebutuhan tenaga listrik pada beban puncak pada tahun 2030 sebesar 3.339 MW 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kesiapan Penerapan Manajemen Energi pada RSUD (Studi Kasus RSUD Dr. M. Thomse n (Nias) 		-		<ul style="list-style-type: none"> ➢ Manajemen SDM dalam Penghematan Energi 	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ➢ RSUD Gunungsitoli Dinas ESDM, PLN, Dinas PUPR, Dinas Perkim 	<p>2024 aksi elektronik 100% Pembangunan EBT s.d. 2050 harus tercapai ±1000 MW (EBT)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 elektrofikasi 2024 akhir • PLN segera penanggulangan distribusi listrik ke semua pelanggan (2024) • 2024 akhir

NO.	PRIORITAS PEMBANGUNAN 2024-2026	PRIORITAS SEKTORAL	IDENTIFIKASI PERMASALAHAN	EVIDENCE BASED*	RENCANA AKSI PEMAJUAN IPTEK, RISET, DAN INOVASI						OPD PENANGGUNG JAWAB	OUT COME
					TOPIK RISET			TOPIK INOVASI				
					2024	2025	2026	2024	2025	2026		
4.	Peningkatan Tata Kelola Pemerintah yang Berkualitas dan Inovatif	Tata Kelola pemerintahan yang berkualitas dan inovatif	<ul style="list-style-type: none"> Belum Optimalnya Peningkatan Manajemen dan Implementasi Pelayanan Publik, Perencanaan dan Penganggaran 	<ul style="list-style-type: none"> Nilai SAKIP tahun 2023 adalah B dan target adalah BB Peringkat Indeks Inovasi Daerah pada tahun 2023 adalah "inovatif" sedangkan target pada tahun 2026 adalah "Sangat Inovatif" Peringkat IPKD Sumatera Utara tahun 2022 masih perlu perbaikan dengan predikat B, sedangkan target pada tahun 2026 adalah baik dengan predikat A 	<ul style="list-style-type: none"> Kajian Aktual: Strategi Meningkatkan Local Tax Ratio Dan Pendapatan Asli Daerah Provinsi Sumatera Utara : Menuju Kemandirian Fiskal Untuk Pembangunan Berkelanjutan Kajian Aktual: Ketersediaan SDM, Sarana Prasarana dan Anggaran Komisi Informasi 	<ul style="list-style-type: none"> Pencapaian Indeks Kapabilitas Inovasi dalam mewujudkan transformasi IPTEK dalam pengembangan ekosistem riset dan inovasi di Sumatera Utara 	<ul style="list-style-type: none"> Kajian Aktual : Pengembangan Kapabilitas Organisasi untuk mengoptimalkan Transformasi Digital Sektor Pelayanan Publik 	<ul style="list-style-type: none"> Pemutahiran Aplikasi Pengelolaan Keuangan 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan Fitur aplikasi SIRINOV SMART 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan dan keberlanjutan inovasi tahun-2 	Bappelitbang Provsu, Biro Organisasi, BKAD, Bapenda, Setdaprovsu	Inovasi Tata Kelola untuk peningkatan pelayanan public.

NO.	PRIORITAS PEMBANGUNAN 2024-2026	PRIORITAS SEKTORAL	IDENTIFIKASI PERMASALAHAN	EVIDENCE BASED*	RENCANA AKSI PEMAJUAN IPTEK, RISET, DAN INOVASI						OPD PENANGGUNG JAWAB	OUT COME
					TOPIK RISET			TOPIK INOVASI				
					2024	2025	2026	2024	2025	2026		
				<ul style="list-style-type: none"> ➢ Belum optimalnya pengelolaan dan transparansi dana desa yang diberikan Pemerintah untuk Sumatera Utara Tahun 2024 untuk desa di Sumatera Utara ➢ Belum optimalnya tata kelola pengelolaan dana desa pada 52 BUMDes di Provinsi Sumatera Utara 	Provinsi Sumatera Utara <ul style="list-style-type: none"> ➢ Kajian Aktual: Strategi Pengelolaan Dana Desa dalam Mewujudkan Goals 8 SDGs Desa: “Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi Desa” Studi Kasus: Desa Wisata di Kabupaten Karo dan Kabupaten Simalungun 							

BAB VIII

PENUTUP

8.1. Kesimpulan

1. Penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Riset dan Inovasi 2024-2026 Provinsi Sumatera Utara disusun dengan mengacu pada ketentuan Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2023 Tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah.
2. Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Riset dan Inovasi Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024-2026 merupakan identifikasi permasalahan-permasalahan pembangunan yang dihadapi serta strategi penyelesaian melalui perencanaan riset dan inovasi di daerah Provinsi Sumatera Utara.
3. Sasaran strategis atas permasalahan-permasalahan serta permasalahan pengembangan produk unggulan daerah ditetapkan berdasarkan Rencana Pembangunan Daerah 2024-2026, Rencana Jangka Panjang Pembangunan Daerah 2025-2045, dan Rencana Jangka Panjang Pembangunan Nasional 2025-2045.
4. Penyusunan Rencana Induk dan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Riset dan Inovasi Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024-2026 dilakukan dengan bersinergi melalui Forum Komunikasi dan Sinkronisasi Provinsi Sumatera Utara, Organisasi Perangkat Daerah, Perguruan Tinggi.
5. Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Riset dan Inovasi Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024-2026 menjadi dasar dalam melakukan perencanaan, pembangunan, penelitian, pengembangan, pelaksanaan manajemen, dan pelayanan administratif untuk penyelesaian permasalahan-permasalahan prioritas pengembangan dan pengembangan produk unggulan dilingkungan pemerintah daerah Provinsi Sumatera Utara.

8.2. Saran

1. Keberhasilan pelaksanaan Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024-2026 memerlukan dukungan regulasi untuk memperkuat perencanaan yang didasarkan pada riset dan inovasi.

2. Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024-2026 menjadi dasar perencanaan dan pengambilan kebijakan dengan tetap menyesuaikan pada potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia yang dimiliki suatu wilayah.
3. Rencana Induk dan Peta Dalam Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024-2026 rangka penyusunan perencanaan dan kebijakan dalam mengatasi prioritas permasalahan daerah dan pengembangan produk unggulan daerah tetap memerlukan peningkatan dari berbagai pihak (stakeholder) untuk mendapatkan dasar perencanaan yang aktual sesuai dengan tuntutan perkembangan baik ditingkat lokal, nasional, maupun global.
4. Sesuai dengan tuntutan peningkatan perekonomian yang berbasis pembangunan berkelanjutan, maka pengembangan produk unggulan daerah memerlukan peningkatan secara kuantitas dan kualitas sehingga dapat mengakomodir berbagai produk unggulan yang belum dieksplorasi sesuai dengan potensi di wilayah Provinsi Sumatera Utara.
5. Implementasi Rencana Induk dan Peta Dalam Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024-2026 dan pengembangan produk unggulan daerah dilakukan dengan melakukan sistem pendampingan melalui penerapan sistem model *pilot project* dan melakukan evaluasi atas pelaksanaan perencanaan dan kebijakan di wilayah pemerintahan Provinsi Sumatera Utara.

GUBERNUR SUMATERA UTARA,

ttd.

MUHAMMAD BOBBY AFIF NASUTION

Salinan Sesuai Dengan Aslinya
KEPALA BIRO HUKUM,

