

**INDIKASI PROGRAM UTAMA JANGKA MENENGAH LIMA TAHUNAN
 ARAHAN PEMANFAATAN RUANG KAWASAN DANAU TOBA DAN SEKITARNYA**

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I 2014	II 2015- 2019	III 2020- 2024	IV 2025- 2029	V 2030- 2033
I	PERWUJUDAN STRUKTUR RUANG KAWASAN DANAU TOBA								
	RENCANA DETAIL TATA RUANG								
A.	Rencana Sistem Pusat Permukiman								
1.	Pengembangan, Peningkatan, Revitalisasi fungsi Pusat Pelayanan Primer								
a.	penetapan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kawasan Pariwisata	PKW Sidikalang, PKW Balige, PKL Tarutung, PKL Parapat-Ajibata, PKL Merek, PKL Pangururan, dan Dolok Sanggul	APBD Kabupaten	Pemkab	██████████				
b.	pengembangan pusat kegiatan pariwisata	PKW Sidikalang, PKL Pangururan, dan PKL Merek	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau	Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Kemenparekraf), Pemerintah	██████████				

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
c.	peningkatan pusat kegiatan pariwisata	PKW Balige	sumber lain yang sah	Provinsi (Pemprov), Pemerintah Kabupaten (Pemkab) dan/atau Swasta					
d.	revitalisasi pusat kegiatan pariwisata	Dolok Sanggul, PKL Parapat, PKL Tarutung, PKL Pangururan, dan PKL Merek							
e.	pengembangan pusat perdagangan dan jasa untuk provinsi, nasional, dan internasional	PKL Merek	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten dan/atau sumber lain yang sah	Kementerian Perdagangan (Kemendag), Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					
f.	peningkatan pusat perdagangan dan jasa untuk provinsi, nasional, dan internasional	PKL Parapat dan PKL Pangururan							
g.	revitalisasi pusat perdagangan dan jasa untuk provinsi, nasional, dan internasional	PKW Balige, PKW Sidikalang, PKL Tarutung, dan Dolok Sanggul							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
h.	pengembangan pusat industri kreatif	PKW Balige, PKW Sidikalang, PKL Parapat, PKL Tarutung, PKL Pangururan, PKL Merek, dan Dolok Sanggul		Kememparekraf, Kementerian UMKM, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					
i.	pemantapan dan peningkatan pusat kegiatan pendidikan dan tenaga pengajar hingga tingkat pendidikan menengah kejuruan sampai tinggi.	PKW Balige, PKW Sidikalang, PKL Parapat, PKL Tarutung, PKL Pangururan, PKL Merek, dan Dolok Sanggul		Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Kemenakertrans), Pemprov, Pemkab					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
				dan/atau Swasta					
j.	peningkatan pusat kegiatan kesehatan berupa fasilitas rumah sakit dan tingkat pelayanan jasa medis berupa dokter spesialis.	PKL Parapat, PKL Tarutung, PKL Pangururan, dan PKL Merek		Kementerian Kesehatan (Kemenkes), Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					
k.	revitalisasi pusat kegiatan kesehatan berupa fasilitas rumah sakit dan tingkat pelayanan jasa medis berupa dokter spesialis	PKW Sidikalang, PKW Balige, dan Dolok Sanggul							
2.	Pengembangan dan Peningkatan fungsi Pusat Pelayanan Sekunder								
a.	penetapan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kawasan Pariwisata	PKL Siborong-borong, PKL Porsea, Muara, Nainggolan, Tiga Ras, Tomok, Sagala, Onan Runggu, Haranggaol	APBD Kabupaten	Pemkab					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
		Horison, Tele, Bakkara dan Ambarita							
b.	pengembangan sentra kegiatan pariwisata	Muara, Nainggolan, Tomok, Onan Runggu, Tele, dan Ambarita	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten dan/atau sumber lain yang sah	Kemenparekraf, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					
c.	pengembangan sentra perdagangan dan jasa skala regional atau antar kabupaten di Kawasan Danau Toba	PKL Siborong-borong, PKL Porsea, Muara, Nainggolan, Tiga Ras, Tomok, Sagala, Onan Runggu, Haranggaol	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Pemprov, Pemkab dan/atau Swasta					
d.	pengembangan dan peningkatan pusat kegiatan pendidikan dan tenaga pengajar hingga pendidikan tingkat menengah yang melayani kabupaten			Kemendikbud dan/atau Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
e.	pengembangan dan peningkatan pusat kegiatan kesehatan serta tingkat pelayanan jasa medis yang melayani kabupaten	Horison, Tele, dan Ambarita		Kemenkes dan Pemkab					
3.	Pengembangan Baru Pusat Pelayanan Tersier								
a.	revitalisasi sentra kegiatan pariwisata	Ronggur Nihuta, Sabulan, Lintong Nihuta, Laguboti, Sipultak, Sipoholon,	APBN, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemendikbud dan/atau Swasta					
b.	revitalisasi pusat kegiatan pendidikan dan tenaga pengajar hingga pendidikan tingkat dasar	Sipahutar, Paranginan, Sigumpar, Silaen, Narumonda I, Sigaol, Lumban Julu, Pangobusan, Lumban Lobu, Tiga Baru, Silumboyah,		Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), Kementerian Pekerjaan Umum (Kemen PU), Pemkab, dan/atau Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
c.	peningkatan pusat kegiatan kesehatan untuk melayani kecamatan	Tiga lingga, Gunung Sitember, Sitinjo, Siempat Rube, Parlilitan, Pollung, Siempat Rube 1,	APBN dan APBD Kabupaten	Kemenkes, Kemen PU, Pemkab					
d.	peningkatan industri kreatif di perdesaan	Singgabur, Mogang Palipi, Sumbul, Tampahan, Silalahi Sabungan, Harian, dan Tuk-Tuk	APBN dan APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemenparekraf, Pemkab, dan/atau Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN					
					I	II	III	IV	V	
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033	
B.	Rencana Sistem Jaringan Prasarana									
1.	Sistem Jaringan Transportasi									
1.1	Perwujudan Sistem Jaringan Jalan									
1.1.1	Pengembangan Jaringan Jalan									
a.	Jaringan Jalan Arteri Primer Lingkar Parapat	Kab. Simalungun	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen PU, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta						
b.	Jaringan Jalan Kolektor Primer Tigaras - arah Kota Pematang Siantar, sebagai sistem jaringan jalan bebas hambatan Parapat-Pematang Siantar -Tebing Tinggi – Kualanamu	Kab. Simalungun								
c.	1) Jaringan Jalan Strategis Nasional Lingkar Luar Danau Toba: - Pangururan - Hasinggahan - Binangara - Silalahi - Paropo - Tongging - Baluhut - Gaol - Haranggaol - Tanjung Unta - Parapat - Ajibata - Harsik - Sigapitan - Janji Maria - Binangalom - Janji Matogu - Porsea - Gurgur - Lumban Pasir - Bakkara - Tipang -	Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Humbang								

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
	Janji Nauli – Sihotang – Harian – Simpang Goting 2) Jaringan Jalan Strategis Nasional: <ul style="list-style-type: none"> - Haranggaol – arah Seribu Dolok/Merek - Porsea - Janji Matogu – Siregar – Aek Nalas - Tongging – Merek - Silalahi – Lae Pandom - Lumban Pasir – Lagundi - Bakkara – Dolok Sanggul - Lumban Siantar – Lagundi - Ajibata - dermaga Ajibata - Tomok - dermaga Tomok - Tiga Ras - dermaga Tiga Ras - Simanindo - dermaga Simanindo - Balige - dermaga Balige - Onan Runggu - dermaga Onan Runggu - Muara - dermaga Muara - Nainggolan - dermaga Nainggolan 	Hasundutan, Kab. Samosir, dan Kab. Dairi							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
1.1.2	Pemantapan Jaringan Jalan								
a.	Jaringan Jalan Arteri Primer ruas Tiga Ras - Tanjung onta - Tanjung Dolok - Parapat - Porsea - Silimbat - Balige - Gurgur - Sipintu-pintu - Siborong-borong - Tarutung - ke arah Pahaejulu/Kota Padang Sidempuan	Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, dan Kab. Tapanuli Utara	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen PU, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					
b.	Jaringan Jalan Arteri Primer ruas Tarutung - Arah Rompa/ Kota Sibolga	Kab. Tapanuli Utara							
c.	Jaringan Jalan Kolektor Primer I ruas Siborong-borong - Bandar Udara Silangit	Kab. Tapanuli Utara							
d.	Jaringan Jalan Kolektor Primer I ruas Merek - Silalahi - Sumbul - Panji - Tele - Dolok Sanggul - Siborong-borong - arah Pangaribuan	Kab. Karo, Kab. Dairi, Kab. Humbang Hasundutan, dan Kab. Tapanuli Utara							
e.	Jaringan Jalan Kolektor Primer I ruas Dolok Sanggul - arah Barus	Kab. Humbang Hasundutan							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
f.	Jaringan Jalan Kolektor Primer I (Lingkar Samosir) ruas Tele – Simpang Goting – Pangururan – Ambarita – Tomok – Onan Runggu – Lumban Siantar – Nainggolan – Pangururan	Kab. Samosir							
g.	Jaringan Jalan Kolektor Primer I ruas Panji – Sidikalang – arah Kotabuluh	Kab. Dairi							
h.	Jaringan Jalan Kolektor Primer I ruas Sidikalang – arah Sp. Sokarame	Kab. Dairi							
i.	Jaringan Jalan Kolektor Primer I ruas Porsea – arah Tangga/Pulau Rakyat/Tanjung Balai	Kab. Toba Samosir							
j.	Jaringan Jalan Kolektor Primer I ruas Silimbat – arah Parsoburan/Kab.Labuan Batu Selatan	Kab. Toba Samosir							
k.	Jaringan Jalan Kolektor Primer I ruas Tj. Onta – Tiga Ras – arah Seribu Dolok/Merek	Kab. Simalungun							
l.	Jaringan Jalan Kolektor Primer I ruas Merek-Kabanjahe	Kab. Karo							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
1.1.3	Peningkatan Jaringan Jalan								
a.	Jaringan Jalan Arteri Primer ruas Tanjung Dolok – arah Pematang Siantar	Kab. Simalungun	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen PU, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					
1.2	Perwujudan Sistem Lalu Lintas Angkutan Jalan								
	Terminal Penumpang								
1.2.1	Pengembangan Terminal								
a.	Terminal Tipe A Sitinjo	Kec. Sitinjo di Kab. Dairi	APBN dan APBD Provinsi, dan APBD Kabupaten	Kementerian Perhubungan (Kemenhub), Pemprov, dan Pemkab					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
b.	Terminal Tipe A Balige	Kec. Balige di Kab. Toba Samosir							
c.	Terminal Tipe A Tarutung	Kec, Tarutung di Kab. Tapanuli Utara							
1.2.2	Pemantapan Terminal								
a.	Terminal Tipe B Dolok Sanggul	Kec. Dolok Sanggul di Kab. Humbang Hasundutan	APBN, APBD Provinsi, dan APBD Kabupaten	Kemenhub, Pemprov, dan Pemkab					
b.	Terminal Tipe B Parapat	Kec. Girsang Sipangan Bolon di Kab. Simalungun							
c.	Terminal Tipe B Pangururan	Kec. Pangururan di Kab. Samosir							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I 2014	II 2015- 2019	III 2020- 2024	IV 2025- 2029	V 2030- 2033
d.	Terminal Tipe C Porsea	Kec. Porsea di Kab. Toba Samosir							
e.	Terminal Tipe C Tongging	Kec. Merek di Kab. Karo							
f.	Terminal Tipe C Merek	Kec. Merek di Kab. Karo							
g.	Terminal Tipe C Sidikalang	Kec. Sidikalang di Kab. Dairi							
h.	Terminal Tipe C Siborong-borong	Kec. Tarutung di Kab. Tapanuli Utara							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
1.3	Transportasi Penyeberangan								
1.3.1	Pemantapan Lintas Penyeberangan								
a.	Ajibata –Tomok	Kec. Girsang Sipangan Bolon di Kab. Toba Samosir – Kec. Simanindo di Kab. Samosir	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemenhub, Kemen PU, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					
b.	Simanindo – Tiga Ras	Kec. Simanindo di Kab. Samosir- Kec. Dolok Pardamean di Kab. Simalungun							
c.	Balige – Onan Runggu	Kec. Balige di Kab. Toba Samosir-Kec. Onan Runggu di Kab. Samosir							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
d.	Muara – Nainggolan	Kec. Muara di Kab. Tapanuli Utara - Kec. Nainggolan di Kab. Samosir							
e.	Bakkara – Nainggolan	Kec. Baktiraja di Kab.Humbang Hasundutan- Kec. Nainggolan di Kab. Samosir							
f.	pengendalian pencemaran air Danau Toba akibat limbah dari kegiatan sarana transportasi penyeberangan	Kab. Samosir, Kab.Simalungun , Kab. Toba Samosir, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Humbang Hasundutan							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
1.3.2	Pengembangan dan pemantapan Prasarana Pelabuhan Danau								
a.	pengembangan prasarana dermaga	Kec. Dolok Pardamean dan Kec. Haranggaol Horison di Kab. Simalungun; Kec. Merek di	APBN, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemenhub, Kemen PU, Pemkab, dan/atau Swasta					
b.	pengendalian pencemaran air Danau Toba pada prasarana dermaga akibat limbah dari kegiatan sarana transportasi penyeberangan	Kab. Karo; Kec. Baktiraja di Kab. Humbang Hasundutan; Kec. Muara di Kab. Tapanuli Utara; Kec. Ajibata, Kec. Balige, dan Kec. Porsea di Kabupaten Toba Samosir; Kec. Sianjur Mula-mula, Kec. Pangururan,		KLH, Kemenhub, Pemkab, dan/atau Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
		Kec. Ambarita, Tuk-tuk di Kec. Simanindo, Kec. Onan Runggu, Kec. Nainggolan di Kab. Samosir; Kec. Silahisabungan di Kab. Dairi							
1.3.3	Pemantapan Pelabuhan Penyeberangan Danau								
a.	Pelabuhan Ajibata	Kec. Ajibata di Kab. Toba Samosir	APBN, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemenhub, Kemen PU, Pemkab, dan/atau Swasta					
b.	Pelabuhan Tomok	Kec. Simanindo di Kab. Samosir							
c.	Pelabuhan Simanindo	Kec. Simanindo di Kab. Samosir							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
d.	Pelabuhan Onan Runggu	Kec. Onan Runggu di Kab. Samosir							
e.	Pelabuhan Nainggolan	Kec. Nainggolan di Kab. Samosir							
f.	Pelabuhan Onan Baru	Kec. Pangururan di Kab. Samosir							
g.	Pelabuhan Transit Pariwisata Aek Rangat	Kec. Pangururan di Kab. Samosir							
h.	Pelabuhan Tiga Ras	Kec. Dolok Pardamean di Kab. Simalungun							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
i.	Pelabuhan Balige	Kec. Balige di Kab. Toba Samosir							
j.	Pelabuhan Muara	Kec. Muara di Kab. Tapanuli Utara							
k.	Pelabuhan Bakkara	Kec. Baktiraja di Kab. Humbang Hasundutan							
l.	Pelabuhan Bonandolok	Kec. Sianjur Mula-mula di Kab. Samosir							
m.	Pelabuhan Tamba	Kec. Sitio-tio di Kab. Samosir							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
n.	Pelabuhan Sabulan	Kec. Sitio-tio di Kab. Samosir			■	■			
o.	Pelabuhan Sihotang	Kec. Harian di Kab. Samosir			■	■			
p.	Pelabuhan Silahisabungan	Kec. Silahisabungan di Kab. Dairi			■	■			
q.	pengembangan prasarana pelabuhan pendukung kegiatan pariwisata yang modern dan ramah lingkungan	Kec. Muara di Kab. Tapanuli Utara; Kec. Baktiraja di Kab. Humbang Hasundutan;			■	■			
r.	pengendalian pencemaran air Danau Toba pada prasarana pelabuhan akibat limbah dari kegiatan sarana transportasi penyeberangan	Kec. Sianjur Mula-mula; Kec. Sitio-tio, dan Kec. Harian di			■	■	■	■	■

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
2.	Sistem Jaringan Energi								
2.1	Pembangkit Tenaga Listrik								
2.1.1	Pengembangan Prasarana dan Sarana Energi Listrik								
a.	PLTA Manonga Tao PLTA Aek Rahu PLTA Aek Sibuluan PLTA Aek Simangira PLTA Aek Sipultak Hoda	Kab. Humbang Hasundutan	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen ESDM, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					
b.	PLTA Tarutung	Kab. Tapanuli Utara							
c.	Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB) Sipintuingin	Kab. Simalungun							
d.	PLTP Sipoholon Ria-Ria	Kab. Tapanuli Utara							
e.	PLTP Pusuk Buhit	Kab. Samosir							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
f.	PLTP Palipi	Kab. Samosir							
g.	PLTP Simbolon Samosir	Kabupaten Samosir							
h.	Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) Aek Sibundong	Kec. Sijampolang di Kab. Humbang Hasundutan							
i.	PLTMH Aek Silang 1	Kec. Pollung di Kab. Humbang Hasundutan							
j.	PLTMH Aek Silang 2	Kec. Dolok Sanggul di Kab. Humbang Hasundutan							
k.	PLTMH Sipoholon	Kec. Sipoholon di Kab. Tapanuli Utara							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
l.	PLTMH Adiankoting	Kec. Adiankotin di Kab. Tapanuli Utara							
m.	PLTMH Parmonangan	Kec. Parmonangan di Kab. Tapanuli Utara							
n.	PLTMH Lau Renun	Kec. Parbuluan di Kab. Dairi							
o.	- PLTMH Sitapigagan - PLTMH Bolon - PLTMH Tulas	Kec. Sianjur Mula-mula di Kab. Samosir							
p.	PLTMH Sampuran	Kec. Harian di Kab. Samosir							
q.	pengendalian pemanfaatan lahan pada hulu sungai yang dimanfaatkan untuk PLTA dan PLTMH	Kab. Humbang Hasundutan	APBD Provinsi dan	Pemprov dan Pemkab					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
r.	pelarangan kegiatan budidaya di sekitar PLTP yang dapat mengganggu fungsi PLTP	Kab. Samosir, Kab. Tapanuli Utara, dan Kab. Samosir	APBD Kabupaten						
s.	pelarangan kegiatan budidaya di sekitar PLTB berupa bangunan tertentu yang dapat merubah arah angin maupun mengurangi kecepatan angin	Kab. Simalungun							
2.1.2	Rehabilitasi Prasarana dan Sarana Energi Listrik								
a.	<ul style="list-style-type: none"> - Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Renun - PLTA Asahan I 	Kab. Dairi	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen ESDM, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					
b.	<ul style="list-style-type: none"> - PLTA Aek Simonggo - PLTA Aek Silang I - PLTA Aek Silang II - PLTA Aek Sibundong I - PLTA Aek Sibundong II 	Kab. Humbang Hasundutan							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN					
					I	II	III	IV	V	
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033	
c.	pengendalian pemanfaatan lahan pada hulu sungai yang dimanfaatkan untuk PLTA	Kab. Dairi dan Kab. Humbang Hasundutan	APBD Kabupaten	Pemkab						
2.2	Transmisi Tenaga Listrik									
2.2.1	Pengembangan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT)									
a.	jaringan transmisi tenaga listrik SUTT yang menghubungkan Merek – Sidikalang – Harian – Tarutung – Porsea - ke arah Pematang Siantar	Kab. Dairi, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Toba Samosir, Kab. Samosir	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen ESDM, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta						
b.	jaringan transmisi tenaga listrik SUTT yang menghubungkan Tarutung – Sipoholon	Kab. Tapanuli Utara								
c.	jaringan transmisi tenaga listrik SUTT yang menghubungkan Lintong Nihuta – Dolok Sanggul	Kab. Humbang Hasundutan								
d.	jaringan transmisi tenaga listrik SUTT yang menghubungkan Panguruan – Tele	Kab. Samosir								

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
e.	jaringan transmisi tenaga listrik SUTT yang menghubungkan Silahisabungan – Pegagang Hilir	Kab. Dairi							
f.	jaringan transmisi tenaga listrik SUTT yang melayani Pulau Samosir	Kab. Samosir							
2.2.2	Pengembangan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET)								
a.	jaringan transmisi tenaga listrik SUTET yang mengubungkan Parapat- Pematang Siantar	Kab. Simalungun	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen ESDM, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN					
					I	II	III	IV	V	
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033	
2.3	Pengembangan dan Rehabilitasi fungsi Gardu Induk sebagai simpul sistem tenaga listrik									
a.	Gardu Induk (GI) Parapat	Kab. Simalungun	APBN, APBD Pemprov, APBD Pemkab dan/atau sumber lain yang sah	Kemen ESDM, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta						
b.	- GI Renun - GI Parbaba - GI Tomok - GI Tele	Kab. Samosir								
c.	- GI Tarutung - GI Siborong-borong	Kab. Tapanuli Utara								
d.	- GI Balige - GI Porsea	Kab. Toba Samosir								
e.	GI Sidikalang	Kab. Dairi								
f.	GI DolokSanggul	Kab. Humbang Hasundutan								
g.	GI Merek – Tongging	Kab. Karo								

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
3.	Sistem Jaringan Telekomunikasi								
3.1.	Pengembangan Jaringan Terrestrial								
a.	pengembangan jaringan terestrial berupa sentral telekomunikasi	Parapat-Ajibata di Kab. Simalungun - Kab. Toba Samosir, Kec. Balige dan Kec. Porsea di Kab. Toba Samosir, Kec. Tarutung di Kab. Tapanuli Utara, Kec. Sidikalang di Kab. Dairi, Kec. Pangururan dan Kec. Onan Runggu di Kab. Samosir, Kec. Siborong-borong di Kab. Tapanuli	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemenkominfo, BUMN, Pemprov, Pemkab dan/atau Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
		Utara, Kec. Dolok Sanggul di Kab. Humbang Hasundutan, Kec. Tigaras di Kab. Simalungun, Kec. Muara di Kab. Tapanuli Utara, dan Kec. Merek di Kab. Karo							
3.2.	Pengembangan Jaringan Satelit								
a.	pengembangan sistem telekomunikasi satelit dengan memanfaatkan sistem penyediaan BTS secara terpadu	Parapat-Ajibata di Kab. Simalungun - Kab. Toba Samosir, Kec. Balige dan Kec. Porsea di Kab. Toba Samosir,	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemenkominfo, BUMN, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANA- AN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015- 2019	2020- 2024	2025- 2029	2030- 2033
		Kec. Tarutung di Kab. Tapanuli Utara, Kec. Sidikalang di Kab. Dairi, Kec. Pangururan dan Kec. Onan Runggu di Kab. Samosir, Kec. Siborong-borong di Kab. Tapanuli Utara, Kec. Dolok Sanggul di Kab. Humbang Hasundutan, Kec. Tigaras di Kab. Simalungun, Kec. Muara di Kab. Tapanuli Utara, dan Kec.							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
		Merek di Kab. Karo							
4.	Sistem Jaringan Sumber Daya Air								
4.1	Sumber Air								
a.	konservasi sumber air pada sungai – sungai	Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Samosir, Kab. Dairi, dan Kab. Pakpak Bharat	APBN dan/atau sumber lain yang sah	Kemen PU, KLH dan/atau Swasta					
b.	konservasi sumber air pada danau: – Danau Toba	– Kawasan Danau Toba		KLH, Kemen PU, dan/atau Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
h.	pengendalian pemanfaatan ruang pada sempadan sungai dan danau yang berpotensi mengganggu dan/atau merusak fungsi sempadan sungai dan danau								
i.	pengembangan prasarana pemantauan kualitas air danau berkala di sepanjang pantai Danau Toba	Kec. Merek di Kab Karo; Kec. Haranggaol Horison, Kec. Purba, Kec. Dolok Pardamean, dan Kec. Girsang Sipangan Bolon di Kab Simalungun; Kec. Ajibata, Kec. Uluan, dan Kec. Laguboti di Kab. Toba Samosir; Kec. Muara di	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	KLH, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
		Kab. Tapanuli Utara; Kec. Sitio-tio, Kec. Harian, Kec. Pangururan, Kec. Simanindo, Kec. Onan Runggu, Kec. Palipi, Kec. Sianjur Mula-mula di Kab. Samosir							
4.2.	Prasarana Sumber Daya Air								
4.2.1	Pemantapan Jaringan Irigasi Pertanian Pangan								
a.	Daerah Irigasi (DI) Sisera-sera	Kec. Girsang Sipangan Bolon di Kab. Simalungun	APBN, APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten,	Kemen PU, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
g.	DI Sidilanitano	Kec. Sipoholon di Kab. Tapanuli Utara							
h.	DI Panganan Lombu	Kec. Tarutung di Kab. Tapanuli Utara							
i.	DI Sibundong	Kec. Dolok Sanggul di Kab. Humbang Hasundutan							
j.	DI Parmiahan	Kec. Pollung di Kab. Humbang Hasundutan							
k.	DI Siboltaklangit	Kec. Baktiraja di Kab. Humbang Hasundutan							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
l.	DI Simangira	Kec. Baktiraja di Kab. Humbang Hasundutan							
m.	DI Tipang	Kec. Baktiraja di Kab. Humbang Hasundutan							
n.	DI Lontung	Kec. Simanindo Kab. Samosir							
o.	DI Sitete dan DI Ugan-ugan	Kec. Palipi di Kab. Samosir							
p.	DI Siguluan	Kecamatan Palipi di Kab. Samosir							
q.	DI Tele Harian Boho	Kec. Harian Kab. Samosir							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
r.	DI Gapan Laho	Kec. Parbuluan di Kab. Dairi							
s.	DI Halli Bema	Kec. Sidikalang di Kab. Dairi							
t.	DI Siarung-arung	Kec. Sumbul di Kab. Dairi							
u.	DI Juma Ramba	Kec. Tiga Lingga di Kab. Dairi							
v.	pengembangan, peningkatan, dan pemantapan sistem pengendalian banjir pada Sungai Aek Sigumbang, Binanga Sigilang, Bah Tongguran, Aek Mandosi, Binanga Naborsahan, Aek Simare, Aek Halian, Aek Sitobu, Aek Silang, Binanga Guluan, Aek Sipoltak Hoda, Aek Bolon, Aek Sibundong, Aek Sigeso, Aek Sigeaon, Lau Renun, Aek Nauli, Aek Gopgopan, Aek Silimbat, Aek Siparbue, Aek Lumban Buri, Aek Binanga Bulu, Binanga Bodang, Lau Parembakan, Aek Tulas, Aek Ringgo, Aek	Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Samosir,							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
	Silahi, Binanga Simartuang, Bah Anun, Binanga Tumolang, Binanga Silabung, Binanga Bolon, Binanga Bolon, Bah Sigumbang, Aek Rambe, dan Lae Kombih	Kab. Dairi, dan Kab. Phak-phak Barat							
w.	pengembangan, peningkatan, dan pemantapan prasarana pengamanan pantai Danau Toba	Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba							
x.	pengembangan prasarana pemantauan kualitas air berkala yang tersebar di perairan Danau Toba	Samosir, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Samosir, dan Kab. Dairi							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
5.	Sistem Jaringan Prasarana Permukiman								
5.1.	Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)								
	Jaringan Perpipaan								
5.1.1	Pengelolaan Unit Air Baku								
a.	pengembangan, peningkatan, dan pengelolaan unit air baku sesuai baku mutu air agar dapat digunakan sebagai air minum	Kec. Merek, Kec. Girsang Sipangan Bolon, Kec. Balige di Kab. Karo; Kec. Tampahan, Kec. Lumban Julu, dan Kec. Ajibata di Kab. Toba Samosir; Kec. Muara, Kec. Tarutung, dan Kec. Siborong-borong di Kab. Tapanuli Utara; Kec. Dolok	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen PU, KLH, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
		Sanggul di Kab. Humbang Hasundutan; Kec. Sidikalang dan Kec. Sitinjo di Kab. Dairi; Kec. Sianjur Mula-mula, Kec. Onan Runggu, Kec. Pangururan, dan Kec. Simanindo di Kab. Samosir							
5.1.2	Unit Produksi Air Minum								
a.	pengembangan dan pemantapan fungsi unit produksi air minum Instalasi Pengolahan Air minum (IPA) Tirtanciho, IPA Tirta Malem, IPA Tirta Lihou, IPA Mual Natio, IPA Tirtanadi Pangururan	Kab. Dairi, Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Tapanuli Utara, dan Kab. Toba Samosir	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau	Kemen PU, KLH, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
b.	pengembangan dan pengelolaan unit air baku sesuai baku mutu air agar dapat digunakan sebagai air minum		sumber lain yang sah						
c.	pengembangan dan peningkatan kerjasama antar SPAM dalam Kawasan Danau Toba			Kemen PU, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					
5.2.	Sistem Jaringan Drainase								
a.	pengembangan dan peningkatan sistem jaringan drainase berupa saluran drainase primer	Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Samosir, dan Kab. Dairi	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen PU, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
5.3.	Sistem Jaringan Air Limbah								
	Sistem Jaringan Air Limbah Terpusat								
5.3.1	Revitalisasi Jaringan air limbah								
a.	Pengembangan dan revitalisasi fungsi sistem jaringan air limbah IPAL Prapat – Ajibata	Kab. Simalungun	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen PU, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					
5.3.2	Pengembangan Jaringan air limbah								
a.	Pengembangan instalasi fungsi jaringan air limbah (IPAL)	Kec. Merek, Tongging di Kab. Karo; Kec. Purba, Parapat-Kec. Ajibata, Kec. Balige, Kec.	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau	Kemen PU, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
		Tampahan, Kec. Lumban Julu, Kec. Laguboti, Kec. Muara, Kec. Sianjur Mula-mula, Kec. Siborong-borong, Kec. Tarutung, Kec. Dolok Sanggul, Kec. Sidikalang, Kec. Harian, Kec. Pangururan, Kec. Onan Runggu, Kec. Ronggur Nihuta, dan Tomok di Kec. Simanindo	sumber lain yang sah						

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
5.4.	Sistem Pengelolaan Persampahan								
5.4.1	Tempat Pengolahan Sampah Terpadu								
a.	pengembangan dan peningkatan kawasan untuk sistem pengelolaan sampah terpadu	Kec. Merek di Kab. Karo; Kec. Girsang Sipangan Bolon di Kab. Simalungun;	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen PU, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					
b.	pengembangan dan peningkatan kerjasama pengelolaan prasarana persampahan yang berlokasi jauh dari badan perairan dan sumber air	Kec. Ajibata, Kec. Lumban Julu, Kec. Balige, dan Kec. Tampahan di Kab. Toba Samosir; Kec. Muara di Kab. Tapanuli Utara; Kec. Sidikalang di Kab. Dairi; Kec. Sianjur							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2033
		Mula-mula, Kec. Simanindo, Kec. Onan Runggu, dan Kec. Pangururan di Kab. Samosir							
5.4.2	Tempat Pembuangan Akhir (TPA)								
a.	pengembangan dan peningkatan kawasan untuk sistem pengelolaan sampah dengan metoda <i>Sanitary Landfill</i> TPA	Kec. Laguboti di Kab.Toba Samosir, Kec. Silimakuta di Kab.	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen PU, Pemprov, Pemkab, dan/atau Swasta					
b.	pengembangan dan peningkatan kerjasama pengelolaan prasarana persampahan yang berlokasi jauh dari badan perairan dan sumber air	Simalungun; Kec. Siborong-borong di Kab.Tapanuli Utara;							
c.	pelarangan atau pengendalian secara ketat pengembangan tempat pemrosesan akhir sampah pada kawasan pariwisata	Kec. Lintong Nihuta di Kab. Humbang Hasundutan	APBD Kabupaten	Pemkab					

~50~