

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
<b>II.</b>	<b>Perwujudan Pola Ruang</b>								
<b>A.</b>	<b>Zona Lindung (Zona L)</b>								
<b>1.</b>	<b>Kawasan yang Memberikan Perlindungan terhadap Kawasan Bawahannya</b>								
a.	rehabilitasi dan revitalisasi kawasan hutan lindung pada bagian hulu wilayah Sub DAS	Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba	APBN, APBD Provinsi, dan APBD Kabupaten	Kemenhut, Pemprov, dan Pemkab					
b.	rehabilitasi kawasan hutan lindung yang telah mengalami degradasi pada daerah tangkapan air dan daerah imbuhan air tanah	Samosir, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Samosir, Kab. Dairi, dan Kab. Pakpak Bharat							
c.	rehabilitasi dan revitalisasi kawasan resapan air pada Cekungan Air Tanah (CAT) Sidikalang	Kab. Dairi, Kab. Pakpak Bharat, Kab. Samosir, dan 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	2030-2032
d.	rehabilitasi dan revitalisasi kawasan resapan air pada CAT Porsea-Parapat	Kab. Toba Samosir, Kab. Simalungun dan Kab. Samosir							
e.	rehabilitasi dan revitalisasi kawasan resapan air pada CAT Tarutung	Kab. Tapanuli Utara, Kab. Toba Samosir, dan Kab. Humbang Hasundutan							
f.	rehabilitasi dan revitalisasi kawasan resapan air pada CAT Samosir	Kab.Samosir							
g.	pemulihan fungsi kawasan resapan air pada daerah dengan kemiringan lereng paling sedikit 40 %	Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba							
h.	pengendalian perkembangan luasan kawasan budi daya terbangun pada daerah imbuan air tanah	Samosir, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Humbang Hasundutan,							
i.	pemertahanan fungsi lahan dan mengendalikan alih fungsi lahan kawasan resapan air pada kawasan CAT	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	2030-2032
<b>2.</b>	<b>Zona lindung 2 (Zona L2) yang merupakan Kawasan Perlindungan Setempat</b>								
a.	<p>Pengembangan, rehabilitasi dan revitalisasi pemanfaatan ruang Sempadan Sungai pada :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sungai bertanggung Aek Sigumbang, Sungai Binanga Sigilang, Bah Tongguran, Aek Mandosi, Sungai Binanga Naborsahan, Sungai Simare, Aek Halian, Aek Sitobu, Aek Silang, Sungai Guluan, S. Aek Bolon, Sungai Sibundong, Sungai Sigeso, Sungai Sigeaon, dan Lau Renun</li> <li>- Sungai besar tidak bertanggung Aek Nauli, Aek Gopgopan, Aek Silimbat, Sungai Siparbue, Aek Lumban Buri, Aek Binanga Bulu, Sungai Binanga Bodang, Sungai Lau Parembakan, Aek Tulas, Aek Ringgo, Aek Silahi, Bah Simartuang, Bah Anun, Sungai Binanga Tumolang, Sungai Silabung, Bah Bolon, Sungai Bah Sigumbang, Aek Rambe, dan Lau Kumbih</li> <li>- Anak sungai tidak bertanggung tersebar di bagian hulu di semua Sub DAS yang ada di dalam cakupan Kawasan Danau Toba</li> </ul>	<p>Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Samosir, Kab. Dairi, dan Kab. Pakpak Bharat</p>	<p>APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah</p>	<p>Kemen PU, KLH, Pemprov, Pemkab, dan Swasta</p>					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
b.	pembangunan jalur hijau pada sempadan sungai yang mengalir menuju dan/atau keluar dari Danau Toba untuk mencegah sedimentasi			Kemen. PU, Pemprov, Pemkab, dan Swasta					
c.	pengembangan struktur alami berupa jenis dan kerapatan tanaman dan/atau struktur buatan untuk mencegah daya rusak air mulai dari hulu hingga hilir sungai yang menuju Danau Toba								
d.	pengendalian perkembangan permukiman pada daerah sempadan sungai	Kec. Merekdi Kab. Karo;Kec. Haranggaol Horison, Kec.	APBN dan APBD Kabupaten	Kemen PU dan Pemkab					
e.	pengembangan, rehabilitasi dan revitalisasi fungsi ruang kawasan sekitar danau	Dolok Pardamean, Kec. Pematang Sidamanik, Kec. Girsang Sipangan Bolon di Kab. Simalungun;Kec. Ajibata, Kec. Lumban Julu, Kec. Uluan, Kec.	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemenhut, KLH, Pemprov, Pemkab, dan Swasta					
f.	pengembangan <i>green belt</i> /sabuk hijau berupa tanaman keras pada kawasan sempadan danau			Kemenhut, Pemprov, Pemkab, dan Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
g.	pengendalian perkembangan kawasan budidaya di sekitar danau dan pada Sub DAS yang rawan erosi untuk mengurangi laju sedimentasi	Siantar Narumonda, Kec. Sigumpar, Kec. Laguboti , Kec. Balige, dan Kec. Tampahan di Kab. Toba Samosir;Kec. Muara diKab. Tapanuli Utara Kec. Baktiraja diKab. Humbang Hasundutan;Kec. Harian, Kec. Sianjur Mula- mula, Kec. Pangururan, Kec. Palipi, Kec. Nainggolan, Kec. Onan Rungu, Kec. Simanindo pada Kab. Samosir di Kab.	APBN, APBD Provinsi, dan APBD Kabupaten	Kemen PU, Pemprov, dan Pembkab					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
		Samosir;Kec. Silalahi Sabungan di Kab. Dairi							
h.	pengembangan dan peningkatan kerjasama perlindungan danau	Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Samosir, dan Kab. Dairi	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen PU, Pemprov, Pemkab, dan swasta					
i.	penyediaan RTH paling sedikit 30% (tiga puluh persen) dari luas pusat pelayanan sekitarnya		APBN, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen PU, Pemkab, dan swasta					



NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
e.	pengembangan, rehabilitasi dan revitalisasi Hutan Flora Anggrek	Kab. Harian di Kab. Samosir							
f.	pengembangan, rehabilitasi dan revitalisasi Kawasan Cagar Budaya dan Ilmu Pengetahuan: – Pasanggarahan, Monumen Tugu Liberty Malau, Huta Raja, Komunitas Tenun Ulos Batak Lumban Suhisuhi dan Paromasan – Kampung masyarakat adat Pusuk Buhit	Kec. Pangururan di Kab. Samosir	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemendikbud, Kemenparekraf, Pemprov, Pemkab, dan Swasta					
g.	pengembangan, rehabilitasi dan revitalisasi Kawasan Cagar Budaya dan Ilmu Pengetahuan: – Makam Tua Raja Sidabutar, Wisata budaya pertunjukan Sigale gale, Huta Bolon, Batu Kursi Parsidangan Huta Siallagan, Situs Pagar Batu – Tomok	Kec. Simanindo di Kab. Samosir							
h.	pengembangan, rehabilitasi dan revitalisasi Kawasan Cagar Budaya dan Ilmu Pengetahuan Situs Siraja Batak di Kawasan Gunung Pusuk Buhit, Pemandian Aek Sipitu Dai, Perkampungan Asli Huta Siraja Batak Desa Sianjur mula mula, Taman Bumi di Perkampungan Sigulatti, Aek Si Boru Pareme, Batu	Kec. Sianjur Mula-mula 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	2030-2032
	Hobon, Batu Pargasipan, Batu Parhusipan, Batu Nanggar, Batu Sawan di Kec. Sianjur Mula-mula								
i.	pengembangan, rehabilitasi dan revitalisasi Kawasan Cagar Budaya dan Ilmu Pengetahuan Makam Sisingamangaraja	Kec. Balige di Kab. Toba Samosir							
j.	pengembangan, rehabilitasi dan revitalisasi Kawasan Cagar Budaya dan Ilmu Pengetahuan Istana Sisingamangaraja	Kec. Bakkara di Kab. Humbang Hasundutan							
k.	pengembangan, rehabilitasi dan revitalisasi Kawasan Cagar Budaya dan Ilmu Pengetahuan: - Gereja I.L Nomensen/Dame - Kantor Pusat HKBP Pearaja	Kec. Tarutung di Kab. Tapanuli Utara							
l.	pengembangan, rehabilitasi dan revitalisasi Kawasan Cagar Budaya dan Ilmu Pengetahuan Monumen Salib Kasih	Kec. Siatas Baritadi Kab. Tapanuli Utara							
m.	pengembangan, rehabilitasi dan revitalisasi Kawasan Cagar Budaya dan Ilmu Pengetahuan Istana Presiden Soekarno	Parapat 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	2030-2032
<b>4.</b>	<b>Zona Lindung 4 (Zona L4) yang merupakan Kawasan Rawan Bencana</b>								
a.	rehabilitasi, revitalisasi, dan peningkatan fungsi-fungsi kawasan rawan tanah longsor	Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba Kab. Samosir, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Samosir, Kab Dairi	APBN, APBD Provinsi, dan APBD Kabupaten	Kemen. ESDM, Kemen PU, Kemenhut, KLH, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Badan Metereologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), 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	2030-2032
b.	pengendalian perkembangan kawasan permukiman dan kawasan budi daya terbangun pada kawasan rawan tanah longsor			Kementerian Perumahan Rakyat (Kemenpera), Kemen PU, Pemprov, dan Pemkab					
c.	rehabilitasi, revitalisasi, dan peningkatan fungsi-fungsi kawasan rawan gelombang pasang	Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Samosir		Kemen PU, Kemenhut, KLH, Pemprov, dan Pemkab					
d.	pengembangan struktur buatan untuk mencegah kerusakan akibat kawasan rawan gelombang pasang			Kemen PU, 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	2030-2032
<b>5.</b>	<b>Zona lindung 5 (Zona L5) yang merupakan Kawasan Lindung Geologi</b>								
<b>5.1</b>	<b>Kawasan Cagar Alam Geologi</b>								
a.	Pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi fungsi-fungsi lindung kawasan keunikan batuan di: – Taman Bumi Ryolite Dome dan Dasite Dome (Pardepur) – Taman Bumi Batu Guru  – Taman Bumi di Perkampungan Si Raja Batak  – Sesar Tebing Kaldera Danau Toba yang mencakup kawasan Panatapan Tele – Tufa Toba yang mencakup Kelokan Tele – Kawasan Air Terjun Sampuran Efrata Kawasan Air Terjun Binanga di Desa Binanga 2 – Taman Bumi Gunung Pusuk Buhit yang mencakup Simpang Batu Hobon dan Dolok Pusuk Buhit – Taman Bumi Holly Mountain  – Lembah Sagala	Kab. Samosir pada: – Kec.Simanindo  – Kec. Nainggolan – Kec. Sianjur Mula-mula – Kec. Harian  – Kec. Harian – Kec. Harian  – Kec. Sianjur Mula-mula – Kec. Sianjur Mula-mula – Kec. Sianjur Mula-mula	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen ESDM, Kemen Parenkraf, Pemprov, Pemkab, dan Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kalsilitit Sibaganding Samosir yang mencakup Bukit Sinutaktik Sibagiat dan Pulau Tulas</li> <li>- Sabak Hasanggahan</li> <li>- Andesit Haranggaol yang mencakup Gawir Andesit Binangara 2</li> <li>- Alluvial fan</li> <li>- Geo Arkeologi Tomok dan Sabak Bahorok Tuktuk</li> <li>- Metadesimen permokarbon yang mencakup Sabak Simpang Limbong di Desa Tanjung Bunga</li> <li>- Taman Bumi Aek Rangat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kec. Sianjur Mula-mula</li> <li>- Kec. Sianjur Mula-mula</li> <li>- Kec. Sianjur Mula-mula</li> <li>- Kec. Pangururan</li> <li>- Kec. Simanido</li> <li>- Kec. Pangururan</li> <li>- Kec. Panguruan</li> </ul>							
b.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi fungsi-fungsi lindung Keunikan Bentang Alam pada Kaldera Haranggaol, Kaldera Porsea, dan Kaldera Sibandung	Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Tapanuli Utara,	APBN, APBD Provinsi, dan APBD Kabupaten	Kemen ESDM, KLH, Pemprov, dan Pemkab					
c.	pengendalian pemanfaatan ruang kawasan tanah diatom yang berfungsi sebagai penyaring kejernihan air Danau Toba	Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Samosir, Kab. Dairi, dan							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
d.	pengendalian kegiatan budi daya di kawasan sekitar situs geologi yang berpotensi mengancam kerusakan situs	Kab. Pakpak Bharat							
<b>5.2</b>	<b>Kawasan Rawan Bencana Alam Geologi</b>								
a.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi fungsi-fungsi lindung kawasan rawan gerakan tanah	Kab. Simalungun, Kab. Toba Kab. Samosir, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Samosir, dan Kab. Dairi	APBN, APBD Provinsi, dan APBD Kabupaten	Kemen ESDM, KLH, BNPB, BMKG, Pemprov, dan Pemkab					
b.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi fungsi-fungsi lindung kawasan zona patahan aktif	Kab. Karo, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Humbang Hasundutan,			Kemen ESDM, BNPB, BMKG, 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	2030-2032
		Kab. Samosir, dan Kab. Dairi							
c.	penetapan zona-zona rawan bencana alam geologi beserta ketentuan mengenai standar bangunan gedung yang sesuai dengan karakteristik, jenis, dan ancaman bencana geologi	Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Tapanuli Utara,		Kemen PU, Kemen ESDM, BNPB, BMKG, Pemprov, dan Pemkab					
d.	penyelenggaraan upaya mitigasi dan adaptasi bencana melalui penetapan lokasi dan jalur evakuasi bencana serta pembangunan sarana pemantauan bencana geologi	Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Samosir, Kab. Dairi		BNPB, Kemen PU, BMKG, Pemprov, dan Pemkab					
<b>5.3</b>	<b>Kawasan perlindungan terhadap air tanah</b>								
a.	rehabilitasi, dan pemantapan fungsi-fungsi lindung kawasan imbuhan air tanah pada CAT Porsea-Parapat	Kab. Simalungun dan Kab. Toba Samosir	APBN, APBD Provinsi, dan APBD Kabupaten	Kemenhut, 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	2030-2032	
b.	rehabilitasi, dan pemantapan fungsi-fungsi lindung kawasan imbuhan air tanah pada CAT Tarutung	Kab. Tapanuli Utara dan Kab. Humbang Hasundutan								
c.	rehabilitasi, dan pemantapan fungsi-fungsi lindung kawasan imbuhan air tanah pada CAT Sidikalang	Kab. Dairi, Kab. Pakpak Bharat, Kab. Samosir, dan Kab. Humbang Hasundutan								
d.	rehabilitasi, dan pemantapan fungsi-fungsi lindung kawasan imbuhan air tanah pada CAT Samosir	Kab. Samosir								
e.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi fungsi-fungsi lindung kawasan sempadan mata air Siregar Aek Nalas	Kec. Lumban Julu di Kab. Toba Samosir			Kemen PU, Pemprov, dan Pemkab					
f.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi fungsi-fungsi lindung kawasan sempadan mata air Pusuk Buhit	Kec. Sianjur Mula-mula 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	2030-2032
g.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi fungsi-fungsi lindung kawasan sempadan mata air Simbolon	Kec. Palipi di Kab. Samosir							
h.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi fungsi-fungsi lindung kawasan sempadan mata air Tanjungan	Kec. Simanindo di Kab. Samosir							
i.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi fungsi-fungsi lindung kawasan sempadan mata air Aek Sitio-tio Desa Siunong-unong Julu	Kec. Baktiraja di Kab. Humbang Hasundutan							
j.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi fungsi-fungsi lindung kawasan sempadan mata air: Air Soda Parbubu, Air Panas Hutabarat, Saitnihuta, dan Ugan	Kec. Tarutung di Kab. Tapanuli Utara							
k.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi fungsi-fungsi lindung kawasan sempadan mata air pada Air panas 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	2030-2032
d.	penerapan syarat kawasan terbangun permukiman dengan konsep berlanggam asitektur budaya Batak dan menghadap danau								
e.	pemertahanan dan revitalisasi kawasan kampung adat puak Batak dan situs sejarah Batak yang bernilai budaya tinggi		APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen parekraf, Kemendikbud, Pemprov, Pemkab, dan Swasta					
<b>1.2</b>	<b>Zona B1.2, yang merupakan kawasan peruntukan permukiman kepadatan sedang sampai tinggi yang berada pada kawasan rawan bencana</b>								
a.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi kawasan peruntukan permukiman dengan kepadatan sedang sampai tinggi dan bangunan gedung berbasis teknologi yang adaptif terhadap patahan aktif	PPP Sidikalang, PPP Tarutung, PPP Pangururan, PPP Dolok Sanggul, PPS Siborong-borong, PPS Muara, PPS Sagala, dan PPS Tele	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen PU, Kemenpera, Pemprov, Pemkab, dan Swasta					



NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
<b>2.</b>	<b>Zona Budi Daya 2 (Zona B2) yang merupakan kawasan peruntukan permukiman kepadatan rendah</b>								
<b>2.1</b>	<b>Zona B2.1 yang merupakan kawasan peruntukan permukiman kepadatan rendah yang berada diluar kawasan rawan bencana</b>								
a.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi kawasan peruntukan permukiman kepadatan rendah dan intensitas bangunan gedung yang rendah yang tidak berada di zona rawan patahan aktif	Ibu Kota Kec. (IKK) Merek, IKK Pematang Silimakuta, IKK Purba, Haranggaol, IKK Dolok Sabungan, IKK Pematang Sidamanik, IKK	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen PU, Kemenpera, Pemprov, Pemkab, dan Swasta					
b.	pengendalian perkembangan fisik atau membatasi ijin pengembangan baru kawasan terbangun di sisi jalan ke arah danau di sepanjang tepian danau	Pardamean Ajibata, IKK Lumban Julu, IKK Bona Tua Lunasi, IKK	APBN, APBD Provinsi, dan APBD Kabupaten	Kemen PU, Kemenpera, Pemprov, dan Pemkab					
c.	pengendalian perkembangan fisik kawasan permukiman dan/atau perkotaan yang menjalar ( <i>urban sprawl</i> ) di sepanjang sisi kanan dan sisi kiri jalan	Pemaksian, IKK Sigaol, IKK Narumonda I, Sigumpar, IKK Silaen, Sibuea, IKK Gurgur,							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
d.	penerapan syarat kawasan terbangun permukiman dengan konsep berlanggam asitektur budaya Batak dan menghadap danau	Muara, IKK Siborong-borong, IKK Sipahutar, IKK Simorangkir							
e.	pemertahanan dan revitalisasi kawasan kampung adat puak Batak dan situs sejarah Batak yang bernilai budaya tinggi	Julu, IKK Paranginan, IKK Bakkara, IKK Sabulan, IKK Pangururan, dan kawasan perdesaan yang tersebar di seluruh Kawasan Danau Toba							
<b>2.2</b>	<b>Zona B2.2 yang merupakan kawasan peruntukan permukiman kepadatan rendah yang berada pada kawasan rawan bencana</b>								
a.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi kawasan peruntukan permukiman kepadatan rendah dan intensitas bangunan gedung yang rendah serta berbasis teknologi yang adaptif terhadap patahan aktif	IKK Harian, IKK Pollung, IKK Lintong Nihuta, IKK Sigalingging, Silumboyah, IKK Sumbul, IKK Tiga	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau	Kemen PU, Kemenpera, Pemprov, Pemkab, dan Swasta					



NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
<b>3.</b>	<b>Zona Budi Daya 3 (Zona B3) yang merupakan kawasan peruntukan pariwisata</b>								
<b>3.1</b>	<b>Zona B3.1 yang merupakan kawasan peruntukan pariwisata highend</b>								
a.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi Kawasan Wisata <i>High-End</i> Simalem	Kec. Merek di Kab. Karo	APBN, APBD, dan/atau sumber lain yang sah	Kemenparekraf, Pemrov, Pemkab, dan Swasta					
b.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi Kawasan Wisata <i>High-End</i> Balige - Tara Bunga - Tampahan	Kec. Balige dan Kec. Tampahan di Kab. Toba Samosir							
c.	pengembangan dan meningkatkan pengelolaan kawasan wisata yang didukung dengan fasilitas pariwisata, fasilitas umum dan aksesibilitas yang handal	Kab. Karo, Kab. Toba Samosir		Kemenparekraf, Kemen PU, Pemrov, Pemkab, dan Swasta					
d.	pengembangan pintu gerbang wisata	Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Humbang Hasundutan, dan 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	2030-2032
e.	pengembangan pusat pendidikan pendukung kegiatan pariwisata	Kec. Balige pada Kab. Toba Samosir		Kemendikbud, Kemenparekraf, Pemrov, Pemkab, dan Swasta					
<b>3.2</b>	<b>Zona B3.2 yang merupakan kawasan peruntukan pariwisata massal</b>								
a.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi Kawasan Wisata Parapat - Tiga Ras	Kec. Dolok Pardamean, Kec. Pematang Sidamanik, Kec. Girsang Sipangan Bolon, dan Kec. Ajibata di Kab. Simalungun	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemenparenkraf, Pemrov, Pemkab, dan Swasta					
b.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi Kawasan Wisata Taman Eden	Kec. Lumban Julu di Kab. Toba Samosir							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
c.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi Kawasan Wisata Muara-Baktiraja	Kec. Baktiraja, Kec. Paranginan, Kec. Lintong Nihuta di Kab. Humbang Hasundutan; Kec. Muara di Kab. Tapanuli Utara							
d.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi Kawasan Wisata Salib Kasih	Kec. Siatas Barita di Kab. Tapanuli Utara							
e.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi Kawasan Wisata Pangururan – Sianjur Mula-mula	Kec. Pangururan, Kec. Simanindo, dan Kec. Sianjur Mula-mula di Kab. Samosir							
f.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi Kawasan Wisata Tuk-tuk – Tomok	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	2030-2032
g.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi Kawasan Wisata Onan Rungu – Taman Bumi Lagundi	Kec. Onan Runggu di Kab. Samosir							
h.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi Kawasan Wisata Taman Bumi Nainggolan	Kec. Nainggolan di Kab. Samosir							
i.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi Kawasan Wisata Ronggur Nihuta- Palipi	Kec. Ronggur Nihuta dan Kec. Palipi di Kab. Samosir							
j.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi Kawasan Wisata Harian – Sitio-tio	Kec. Harian dan Kec. Sitio-tio di Kab. Samosir							
k.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi Kawasan Wisata Lumban Julu	Kec. Lumban Julu di Kab. Toba Samosir							
l.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi Kawasan Wisata Taman Wisata Iman Dairi	Kec. Sitinjo di 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	2030-2032
m.	pengembangan pintu gerbang wisata	Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Humbang Hasundutan, dan Kab. Tapanuli Utara							
n.	pengembangan pusat pendidikan pendukung kegiatan pariwisata	Kec. Balige pada Kab. Toba Samosir							
<b>4.</b>	<b>Zona Budi Daya 4 (Zona B4) yang merupakan kawasan peruntukan pertanian pangan</b>								
a.	pengembangan dan pemertahanan kawasan peruntukan pertanian pangan	Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Tapanuli Utara, dan Kab. Samosir	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kementan, Pemprov, Pemkab, dan Swasta					
b.	pengendalian pola penggunaan pestisida pada kegiatan budidaya pertanian untuk menghindari pencemaran kawasan perairan	Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Tapanuli Utara, dan Kab. Samosir	APBN, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kementan, Pemprov, Pemkab, dan Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
c.	pengendalian kawasan pertanian yang menyebabkan pencemaran pada badan-badan air di sekitar kawasan Danau Toba								
<b>5.</b>	<b>Zona Budi Daya 5 (Zona B5) yang merupakan kawasan peruntukan hortikultura</b>								
a.	pengembangan dan pemertahanan kawasan peruntukan hortikultura	Kab. Dairi, Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Tapanuli Utara, dan Kab. Humbang Hansudutan	APBN, APBD Provinsi, APBDKabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kementan, Pemprov, Pemkab, dan Swasta					
b.	pengembangan pola intensifikasi untuk kegiatan pertanian hortikultura unggulan								
c.	pengendalian pola penggunaan pestisida pada kegiatan budidaya pertanian hortikultura untuk menghindari pencemaran kawasan perairan								
d.	pengendalian kawasan budi daya pertanian hortikultura dan perkebunan yang menyebabkan pencemaran pada badan-badan air di kawasan Danau Toba								

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
<b>6.</b>	<b>Zona Budi Daya 6 (Zona B6) yang merupakan kawasan peruntukan peternakan</b>								
<b>6.1</b>	<b>Zona B6.1 yang merupakan kawasan peternakan berbasis bisnis</b>								
a.	pengembangan dan pengendalian kawasan peruntukan peternakan berbasis bisnis	Kab. Tapanuli Utara, Kab. Samosir, dan Kab. Simalungun	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kementan, Pemprov, Pemkab, dan Swasta					
b.	pengembangan kawasan peternakan konservatif dengan dikandangkan secara terpadu dengan kawasan pertanian								
<b>6.2</b>	<b>Zona B6.2 yang merupakan kawasan peternakan berbasis masyarakat</b>								
a.	pengembangan dan pengendalian kawasan peruntukan peternakan berbasis masyarakat yang ramah lingkungan di seluruh permukiman perdesaan di Kawasan Danau Toba	Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Samosir,	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kementan, Pemprov, Pemkab, dan Swasta					
b.	pengembangan kawasan peternakan konservatif dengan dikandangkan secara terpadu dengan kawasan pertanian								

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
		Kab. Dairi, dan Kab. Pakpak Bharat							
<b>7.</b>	<b>Zona Budi Daya 7 (Zona B7) yang merupakan kawasan peruntukan perkebunan</b>								
a.	pengembangan dan rehabilitasi kawasan peruntukan perkebunan	Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Samosir, Kab. Dairi, dan Kab. Pakpak Bharat	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kementan, Pemprov, Pemkab, dan Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
<b>8.</b>	<b>Zona Budi Daya 8 (Zona B8) yang merupakan kawasan peruntukan hutan produksi</b>								
a.	pengembangan dan rehabilitasi kawasan peruntukan hutan produksi	Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Samosir, dan Kab. Dairi	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemenhut, Kemen PU, Pemprov, Pemkab, dan Swasta					
<b>9.</b>	<b>Zona Perairan 1 (Zona A1) yang merupakan kawasan perairan yang memberikan perlindungan terhadap permukiman</b>								
a.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi kawasan perairan danau pada kawasan permukiman	wilayah perairan pada Kec. Girsang Sipangan Bolon di Kab. Simalungun; Kec. Ajibata di	APBN, APBD provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau	Kemen PU, 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	2030-2032
		Kab.Toba Samosir; Kec. Laguboti dan Kec. Balige di Kab.Toba Samosir; Kec. Baktiraja di Kab.Humbang Hasundutan; Kec. Palipi, Kec. Pangururan, Kec. Nainggolan, dan Kec. Simanindo di Kab.Samosir	sumber lain yang sah						
b.	pengendalian pengembangan kegiatan budi daya di kawasan perairan Danau Toba	Kab. Simalungun, Kab.Toba Samosir, Kab.Tapanuli Utara, Kab.Humbang	APBD Kabupaten dan/atau sumber lain yang sah	Pemprov, Pemkab, dan Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
		Hasundutan, dan Kab.Samosir							
c.	pengembangan struktur buatan berupa bangunan pemecah gelombang untuk menghindari ancaman bencana gelombang pasang danau	Kab. Simalungun, Kab.Toba Samosir, Kab.Tapanuli Utara, Kab.Humbang Hasundutan, dan Kab.Samosir	APBN, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen PU, KLH, Pemkab, dan Swasta					
<b>10.</b>	<b>Zona Perairan 2 (Zona A2) yang merupakan kawasan perairan pariwisata tirta</b>								
a.	Pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi kawasan perairan pada kawasan peruntukan pariwisata tirta	Wilayah perairan padaKec. Girsang Sipangan Bolon di Kab. Simalungun; Kec. Balige dan Kec. Tampahan di Kab. Toba Samosir;	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	Kemenparekraf, Pemprov, Pemkab, dan 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- 2032
		Kec. Muara dan Kec. Baktiraja di Kab. Humbang Hasundutan; Kec. Pangururan, Kec. Simanindo, Kec. Onan Runggu, dan Kec. Nainggolan di Kab. Samosir; Kec. Merek di Kab. Karo; Kec. Ajibata di Kab. Toba Samosir							

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
b.	pengendalian pengembangan kegiatan budi daya di kawasan perairan Danau Toba	Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Samosir, dan Kab. Karo	APBD Kabupaten dan/atau sumber lain yang sah	Pemkab dan Swasta					
c.	pengendalian kegiatan budi daya perikanan yang berdekatan dengan kawasan pariwisata tirta	Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Samosir, dan Kab. Karo		Kemenparekraf, Pemkab, dan Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
<b>11.</b>	<b>Zona Perairan A3 (Zona A3) yang merupakan kawasan penghasil nutrisi dan pendukung kegiatan pariwisata</b>								
<b>11.1</b>	<b>Zona A3.1 yang merupakan kawasan penghasil nutrisi dan pendukung kegiatan pariwisata di daerah pintu masuk air Danau Toba</b>								
a.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi kawasan perairan penghasil nutrisi di perairan Danau Toba dan pendukung kegiatan pariwisata	wilayah perairan di Kec. Merek pada Kab. Karo; Kec. Pematang Silimakuta, Kec. Silimakuta, Kec. Purba, Kec. Haranggaol Horison, Kec. Dolok Pardamean, Kec. Pematang Sidamanik, dan Kec. Girsang Sipangan Bolon pada Kab. Simalungun; Kec. Ajibata, Kec. Lumban Julu, Kec. Parmaksian,	APBN, APBD, dan/atau sumber lain yang sah	Kemen PU, KLH, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Pemprov, Pemkab, dan 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- 2032
		Kec. Balige, dan Kec. Tampahan pada Kab. Toba Samosir; Kec. Muara pada Kab. Tapanuli Utara; Kec. Baktiraja pada Kab. Humbang Hasundutan; Kec. Sianjur Mula-mula, Kec. Pangururan, Kec. Harian, Kec. Sitio-tio, Kec. Ronggur Nihuta, Kec. Simanindo, Kec. Onan Runggu, Kec. Palipi, dan Kec. Nainggolan pada 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	2030-2032
		dan Kec. Silalahi Sabungan pada Kab. Dairi							
b.	pengendalian kegiatan budi daya yang berada pada wilayah perairan danau terbuka/limnetik yang memiliki fungsi utama sebagai habitat ikan termasuk ikan endemik seperti Ikan Batak	Kab. Karo, Kab. Simalungun, Kab. Toba Samosir, Kab. Tapanuli Utara, Kab. Humbang Hasundutan, Kab. Samosir, Kab. Dairi		KLH, KKP, Pemkab, dan Swasta					

NO.	INDIKASI PROGRAM UTAMA	LOKASI	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA	WAKTU PELAKSANAAN				
					I	II	III	IV	V
					2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2032
<b>11.2</b>	<b>Zona A3.2 yang merupakan kawasan penghasil nutrisi dan pendukung kegiatan pariwisata di daerah pintu keluar air Danau Toba</b>								
a.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi kawasan perairan penghasil nutrisi di perairan Danau Toba dan pendukung kegiatan pariwisata	wilayah perairan pada Kec. Muara di Kab. Tapanuli Utara; Kec. Sianjur Mula-mula, Kec. Pangururan, dan Kec. Palipi di Kab. Samosir;	APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	KLH, KKP, Pemprov, Pemkab, dan Swasta					
b.	pengendalian kegiatan budi daya yang berada pada wilayah perairan terbuka/limnetik yang memiliki fungsi utama sebagai habitat ikan termasuk ikan endemik seperti Ikan Batak	Kec. Silalahi Sabungan di Kab. Dairi; Kec. Haranggaol Horison dan Kec. Dolok Pardamean di Kab. Simalungun.		KLH, KKP, Pemkab, dan Swasta					
c.	penetapan lokasi kawasan budi daya perikanan dan kawasan KJA yang didasarkan pada kualitas baku mutu air kualitas I			KKP, KLH, 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	2030-2032
<b>12.</b>	<b>Zona Perairan 4 (Zona A4) yang merupakan kawasan perairan yang berfungsi sebagai zona pengurai/dekomposer ekosistem alami</b>								
a.	pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi kawasan perairan yang berfungsi sebagai dekomposer ekosistem alami pada perairan di Danau Toba.	Perairan di bagian tengah Danau Toba	APBD Provinsi, APBD Kabupaten, dan/atau sumber lain yang sah	KLH, Pemprov, Pemkab, dan swasta					

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

Salinan sesuai dengan aslinya  
 SEKRETARIAT KABINET RI  
 Deputi Bidang Perekonomian,

ttd.

Ratih Nurdiati

DR. H. SUSILO BAMBANG YUDHOYONO