



LAPORAN PENDATAAN MENARA TELEKOMUNIKASI DI KABUPATEN TOBA TAHUN 2024



2024



Dinas Komunikasi dan Informatika
Kabupaten Toba

KATA PENGANTAR

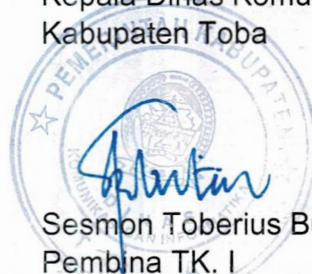
Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkatNya kami dapat menyelesaikan Pendataan Menara Telekomunikasi di Kabupaten Toba Tahun 2024.

Pendataan menara telekomunikasi dilaksanakan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba untuk mengetahui data terbaru menara telekomunikasi di Kabupaten Toba Tahun 2024. Data ini akan dipublikasikan supaya dapat dimanfaatkan oleh pemerintah daerah untuk pembangunan Kabupaten Toba, baik pemerintah provinsi maupun pemerintah pusat dan masyarakat luas. Untuk mendapatkan data menara telekomunikasi yang update, Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba akan melakukan pendataan secara berulang setiap tahun.

Hasil survey data menara telekomunikasi di lapangan sering dijumpai bahwa pemilik menara telekomunikasi sudah beralih kepemilikan dan tidak dilaporkan ke pemilik lahan maupun instansi terkait, sehingga ada beberapa data yang kepemilikannya masih dalam tahap konfirmasi ke pemilik menara telekomunikasi.

Hasil dari pendataan ini masih jauh dari kesempurnaan, kami mengharapkan saran dari Bapak dan Ibu pengguna atas. Atas kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Balige, Desember 2024
Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika
Kabupaten Toba



Sesmon Toberius Butrabutar, S.Pd., M.Si
Pembina TK. I
NIP. 19731023 200701 1 004

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GRAFIK.....	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. TUJUAN	3
C. SASARAN	3
D. MANFAAT PENDATAAN MENARA TELEKOMUNIKASI.....	4
E. WAKTU PELAKSANAAN	4
F. PENANGGUNG JAWAB dan PENCACAH.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM.....	5
A. PROFIL ORGANISASI	5
B. PENGERTIAN DAN UNSUR PENDATAAN MENARA TELEKOMUNIKASI.....	5
C. METODOLOGI dan TAHAP TAHAP PELAKSANAAN PENDATAAN MENARA TELEKOMUNIKASI	6
BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN	8
1. Data Menara Telekomunikasi Tahun 2023.....	8
2. Data Menara Telekomunikasi Tahun 2024.....	10
3. Jenis Menara Telekomunikasi atau Base Tranceiver Station	13
4. Pengguna Tower Base Tranceiver Station atau Penyedia Operator Seluler	14
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	16
LAMPIRAN	17

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Jumlah menara sesuai Pemilik/Penyedia Jasa Infrastruktur Menara Telekomunikasi Berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Toba.....	9
Tabel 2.	Data Menara Telekomunikasi di Kabupaten Toba Tahun 2023	10
Tabel 3.	Jumlah menara sesuai Pemilik/Penyedia Jasa Infrastruktur menara telekomunikasi berdasarkan kecamatan di Kabupaten Toba	11
Tabel 4.	Menara Telekomunikasi dan Jenis Menara Berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Toba Tahun 2024	13
Tabel 5.	Pengguna Menara dan Operator Seluler	14

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Perkembangan Menara Telekomunikasi di Kabupaten Toba Berdasarkan Pemilik Menara Telekomuniaksi Tahun 2023 – 2024.....	12
Grafik 2. Perkembangan Menara Telekomunikasi di Kabupaten Toba Tahun 2023-2024.....	12
Grafik 3. Jumlah Menara Telekomunikasi dan Jenis Menara berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Toba Tahun 2023.....	14
Grafik 4. Pengguna Menara atau Provider Telekomunikasi	15

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan industri telekomunikasi di Indonesia sangat pesat hal ini ditandai dengan para operator telekomunikasi yang bertugas sebagai penyelenggara telekomunikasi yang saling berkompetisi dalam memberikan suatu pelayanan yang terbaik demi merebut perhatian masyarakat Indonesia yang perlu akan kebutuhan telekomunikasi terutama untuk system telekomunikasi dalam bentuk nirkabel (wireless) dan/atau sistem telekomunikasi dalam bentuk bergerak (mobile). Dahulu Indonesia hanya memiliki satu atau dua operator saja, namun sekarang ini sudah ada belasan operator seluler yang terdaftar dan tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Keadaan ini sangat menguntungkan bagi para pemilik operator seluler yang masuk ke dalam iklim dimana penggunaan teknologi telekomunikasi dan informasi telah marak digunakan dan mudah diakses pada setiap saat oleh masyarakat pada umumnya. Hal ini akan menjadi persaingan diantara para pemilik operator seluler lainnya, apalagi dengan bertambahnya jumlah operator seluler yang dibidang masih cukup baru dalam memasuki persaingan dunia usaha di bidang teknologi telekomunikasi dan informasi dan pemilik operator seluler lainnya, apalagi dengan bertambahnya jumlah operator seluler, Peningkatan jumlah operator seluler yang terjadi di seluruh wilayah Indonesia saat ini akan berdampak terhadap melonjaknya kegiatan pembangunan menara telekomunikasi, yang dalam hal ini berfungsi untuk memancarkan sinyal atau jaringan seluler dengan didukungnya sarana dan prasarana infrastruktur seluler yang andal dan baik dari menara telekomunikasi seluler tersebut.

Menara telekomunikasi semakin banyak dibangun dalam rangka memperlancar dan meningkatkan hubungan aspek komunikasi. Faktor keselamatan, keamanan, kenyamanan, dan estetika kota sudah menjadi aspek yang harus diutamakan serta harus memperhatikan prosedur perizinan pada setiap daerah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Oleh karena itu Pemerintah Daerah berperan aktif dalam menjalankan tugasnya dalam hal upaya pengendalian, pengawasan, penataan, penegakan dan selektif dalam memberikan surat rekomendasi dan izin terhadap kegiatan pembangunan menara telekomunikasi. Disamping itu penyelenggara pembangunan menara telekomunikasi agar mengikuti perkembangan teknologi

telekomunikasi dan informasi guna untuk memancarkan dan memperluas sinyal atau jaringan selulernya dengan memperhatikan sarana dan prasarana infrastruktur seluler yang handal, baik, ramah lingkungan dan berkualitas sehingga dapat mendukung kelancaran akses teknologi telekomunikasi dan informasi tanpa merugikan berbagai pihak. Tower Base Transceiver Station memiliki berbagai varian yang berbeda.

Terdapat tiga jenis tower BTS atau menara telekomunikasi yang dijumpai pada survei lapangan ini, yaitu tower empat kaki, tower tiga kaki dan tower satu kaki. Berikut ini akan dijelaskan lebih detail mengenai ketiga macam tower tersebut, antara lain:

1. Tower 4 kaki/ Rectangular Tower

Tower ini berbentuk segi empat dan memiliki 4 kaki. Karena konstruksinya yang kokoh tower ini diharapkan memiliki kekuatan yang optimal untuk menghindari kemungkinan roboh. Tingginya kurang lebih 42 meter serta mampu mencakup banyak antena dan radio.

2. Tower 3 kaki/Triangle Tower

Menara segitiga ini terdiri dari 3 pondasi tower. Tiap pondasi disusun dalam beberapa potongan yang berkisar 4-5 meter. Untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan, misal roboh sebaiknya tower ini memakai besi yang berdiameter diatas 2 centimeter. Rata-rata tower jenis ini tingginya berkisar antara 40 meter dan maksimal 60 meter. Makin pendek tower tingkat keamanannya lebih tinggi. Kelebihan dari menara ini adalah komponennya lebih ringan sehingga menghemat biaya produksi dan pengangkutan.

3. Tower 1 kaki/Monopole

Tower ini ada 2 jenis, yang pertama dibuat dengan pipa/plat baja tanpa spanner dengan diameter 40 cm hingga 50 cm dan rata-rata tingginya 42 meter. Kedua, tower yang dibuat dengan spanner yang menurut ahli pembuatannya tidak melebihi 20 meter. Tower jenis ini tidak direkomendasikan karena banyak kekurangannya. Dalam penerimaan sinyal tergolong tidak stabil, mudah goyang, dan mengganggu sistem koneksi data yang berakibat pencarian di komputer terjadi secara terus-terusan.

Kabupaten Toba terdiri dari 16 (enam belas) kecamatan dan 244 (dua ratus empat puluh empat) kelurahan/desa dengan luas wilayah 2.328,89 km². Kabupaten Toba terletak pada wilayah dataran tinggi dengan ketinggian antara 900 - 2.200 meter di atas permukaan laut, dengan topografi dan kontur tanah yang beraneka ragam yaitu datar, landai, miring dan terjal. Struktur tanahnya labil dan terletak pada wilayah gempa tektonik dan vulkanik. Danau Toba ditetapkan Pemerintah Pusat sebagai salah satu daerah destinasi wisata super prioritas yang dikembangkan untuk mengembangkan perekonomian Indonesia sektor industri dan sektor pertanian yang cenderung mengalami stagnasi. Pariwisata adalah salah satu industri baru yang mampu menyediakan pertumbuhan ekonomi yang cepat dalam hal kesempatan kerja, pendapatan, taraf hidup dan dalam mengaktifkan sektor produksi lain di dalam daerah, wilayah dan negara penerima wisatawan. Sektor pariwisata diperlukan untuk mendorong pemerataan kesempatan berusaha dan memperoleh manfaat serta mampu menghadapi tantangan kehidupan local, nasional dan regional. Tak bisa dipungkiri bahwa masyarakat di wilayah Kabupaten Toba khususnya wisatawan lokal atau perantau dari berbagai daerah di seluruh Indonesia maupun mancanegara yang tidak bisa hidup tanpa adanya teknologi telekomunikasi dan informasi guna untuk berkomunikasi dengan sanak keluarga di daerah asalnya masing-masing.

B. TUJUAN

Tujuan pendataan menara telekomunikasi di Kabupaten Toba adalah;

1. Untuk memperoleh data dan informasi mengenai jumlah menara telekomunikasi yang ada di Kabupaten Toba.
2. Untuk mengetahui pengguna dan jumlah operator seluler yang menggunakan menara telekomunikasi di Kabupaten Toba.
3. Untuk mengetahui kepemilikan menara telekomunikasi.

C. SASARAN

Sasaran pendataan menara telekomunikasi yang diselenggarakan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba ini adalah masyarakat dan pemilik menara telekomunikasi pada 16 (enam belas) Kecamatan di wilayah Kabupaten Toba.

D. MANFAAT PENDATAAN MENARA TELEKOMUNIKASI

1. Sebagai umpan balik layanan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba. Masyarakat terlibat secara aktif dalam pengawasan pengendalian menara telekomunikasi;
2. Sebagai alat untuk mengevaluasi kelemahan dan kelebihan fasilitas yang disediakan penyedia jasa infrastruktur menara telekomunikasi dan penyedia jasa operator seluler di Kabupaten Toba.

E. WAKTU PELAKSANAAN

Perencanaan	: 10 Juli s.d. 5 Agustus 2024
Pengumpulan Data	: 5 Agustus s.d. 5 Oktober 2024
Pengolahan	: 5 Oktober s.d. 18 Oktober 2024
Analisis	: 18 Oktober s.d. 1 November 2024
Diseminasi 2024	: 1 November s.d. 30 November

F. PENANGGUNG JAWAB dan PENCACAH

Penanggung Jawab Kegiatan	: Sesmon TB Butarbutar, S.Pd.,M.Si
Penanggung Jawab Teknis Kegiatan	: Lamtiur Debaraja, SE
Pengawas	: Minar Juniar Simbolon, SH
Pencacah 1	: Minar Juniar Simbolon, SH
Pencacah 2	: Anitaria Simanullang, S.Si

BAB II

GAMBARAN UMUM

A. PROFIL ORGANISASI

Berdasarkan Peraturan Bupati Toba Nomor 04 Tahun 2022 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Perangkat Daerah, Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba mempunyai tugas membantu Bupati melaksanakan urusan pemerintahan bidang Komunikasi dan Informatika, Statistik dan Persandian sesuai peraturan perundang-undangan. Dalam rangka pencapaian Visi dan Misi Pemerintah Kabupaten Toba, rumusan prioritas pembangunan di Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Tahun 2022 disusun dengan tujuan dan sasaran Meningkatkan Tata Kelola Pemerintahan, Meningkatnya Keterbukaan Informasi Publik, dan Meningkatnya Tata Kelola Pemerintahan Berbasis Elektronik guna mewujudkan Toba Unggul dan Bersinar Untuk Pencapaian Visi dan Misi tersebut Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba melaksanakan tugas dan fungsinya, yaitu :

- a. perumusan kebijakan urusan pemerintahan bidang komunikasi dan informatika, statistik dan persandian;
- b. pelaksanaan kebijakan urusan pemerintahan bidang komunikasi dan informatika, statistik dan persandian;
- c. pelaksanaan evaluasi dan pelaporan urusan pemerintahan bidang komunikasi dan informatika, statistik dan persandian;
- d. pelaksanaan administratif dinas sesuai dengan lingkup tugasnya;
- e. Pelaksanaan tugas pembantuan berdasarkan atas peraturan perundang-undangan;
- f. pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Bupati terkait dengan tugas dan fungsinya.

B. PENGERTIAN DAN UNSUR PENDATAAN MENARA TELEKOMUNIKASI

Menara Base Transceiver Station atau disingkat BTS adalah suatu infrastruktur telekomunikasi yang memfasilitasi komunikasi nirkabel antara perangkat komunikasi dan jaringan operator. Menara Telekomunikasi merupakan salah satu infrastruktur pendukung utama dalam penyelenggaraan telekomunikasi seluler, yang memerlukan ketersediaan lahan, bangunan dan ruang udara. Pendataan menara telekomunikasi merupakan kegiatan untuk mengidentifikasi persebaran menara telekomunikasi, dimana data yang akan didapatkan dari kegiatan ini berupa data dan informasi.

Pendataan menara telekomunikasi ini menggunakan alat bantu berupa kuesioner yang langsung diisi oleh pencacah dari Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba yang terdiri dari masing-masing blok variabel pada metadata yaitu:

1. Direktori Perusahaan Menara Telekomunikasi
2. Identitas Petugas
3. Identitas Menara
4. Kepemilikan Lahan
5. Identitas Responden

C. METODOLOGI dan TAHAP TAHAP PELAKSANAAN PENDATAAN MENARA TELEKOMUNIKASI

Data dan informasi yang dikumpulkan dari kegiatan ini adalah data sekunder, yaitu data yang dikumpulkan dari data yang telah ada sebelumnya. Pada awalnya data sekunder merupakan data primer yang telah dikumpulkan sebelumnya baik untuk kepentingan penelitian maupun disimpan sebagai database. Selain data dan informasi diperoleh dari data sekunder, Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba juga mendapatkan data primer yang diperoleh dari survei langsung dengan menggunakan kuesioner terstruktur dan wawancara langsung.

Adapun tahap-tahap pelaksanaan pendataan menara telekomunikasi di Kabupaten Toba Tahun 2024 adalah sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini kegiatan pendataan menara telekomunikasi dilakukan dengan penyusunan kuesioner, persiapan pelaksanaan survey dan kemudian dilakukan konsultasi dengan Pembina Data.

2. Tahap Pengumpulan Data

Setelah selesai pelaksanaan reviu dan evaluasi kuesioner oleh Pembina data dilanjutkan ke tahap pengumpulan data, dimana pencacah bersama pengawas melakukan survei. Survei ini dilakukan dengan dua metode pengumpulan data, antara lain :

- Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan data dari pihak kedua. Dalam hal ini adalah Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Kabupaten Toba yang melayani perizinan mendirikan bangunan menara telekomunikasi dan Penyedia/Pemilik Infrastruktur Menara Telekomunikasi dan Penyedia Operator Seluler.

- Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan observasi langsung di lapangan, melakukan survey dan wawancara dengan mengisi kuesioner.

1. Tahap Pengolahan

Tahap ini, data dan informasi yang telah dikumpulkan dari lapangan diolah dari data mentah menjadi informasi yang berguna dan mudah diterima.

2. Tahap Analisis

Data dan informasi yang telah diolah, diamati, dikaji atau dipelajari secara detail dapat tersusun dengan baik pada pelaporan.

3. Tahap Diseminasi

Penyebaran data dan informasi akan disebarakan melalui media digital dengan Url: <https://tobakab.go.id/> dan dicetak.

BAB III

ANALISA DAN PEMBAHASAN

Sebagaimana kita ketahui bahwa perkembangan teknologi telekomunikasi di Indonesia sangat pesat sekali, karena dengan telekomunikasi kita bisa menjelajahi dunia artinya kita bisa berkomunikasi dengan cepat dan akurat dengan menggunakan perangkat alat komunikasi walaupun kita berada dirumah, dikantor atau ditempat tertentu. Pertumbuhan penduduk yang bertambah sangat mempengaruhi kebutuhan akan pembangunan menara telekomunikasi. Seiring dengan pembangunan menara telekomunikasi, pemerintah daerah dituntut untuk melakukan pendataan, penataan, pengawasan dan pengendalian menara telekomunikasi terkait sebaran menara telekomunikasi. Untuk melaksanakan kegiatan tersebut Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba melakukan pendataan menara telekomunikasi.

Perusahaan jasa pada menara telekomunikasi ini ada dua penyedia jasa yaitu penyedia jasa pelayanan atau operator telekomunikasi/seluler dan penyedia jasa infrastruktur menara telekomunikasi. Penyedia jasa pelayanan atau operator telekomunikasi/seluler yang terdata di Kabupaten Toba terdiri dari PT. Telekomunikasi Seluler, Tbk (Telkomsel), PT. XL Axiata, Tbk (XL), PT. Smartfren Telecom, Tbk (Smartfren), PT. Hutchison 3 Indonesia (Tri), PT. Indosat, Tbk (IM3) dan PT. Net1 Indonesia (Ceria).

1. Data Menara Telekomunikasi Tahun 2023

Hasil pendataan menara telekomunikasi yang dilaksanakan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba Tahun 2023 di wilayah Kabupaten Toba sejumlah 119 menara dengan rincian nama penyedia atau pemilik menara telekomunikasi:

1. PT. Dayamitra Telekomunikasi, Tbk (Mitratel) memiliki menara telekomunikasi sebanyak 45 unit.
2. PT. Tower Bersama Group, Tbk (TBG) memiliki menara telekomunikasi sebanyak 24 unit.
3. PT. Profesional Telekomunikasi Indonesia, Tbk (Protelindo) memiliki menara telekomunikasi sebanyak 26 Unit.
4. PT. Telekomunikasi Selular, Tbk (Telkomsel) memiliki menara telekomunikasi sebanyak 4 unit.
5. PT. Sarana Tunas Pratama (STP) memiliki menara telekomunikasi sebanyak 5 unit.
6. PT. Era Tower memiliki menara telekomunikasi sebanyak 5 unit.

7. PT. Centartama Menara Indonesia, Tbk (Centratama) memiliki menara telekomunikasi sebanyak 4 unit
8. PT. Indosat, Tbk, memiliki menara telekomunikasi sebanyak 1 unit
9. PT. Retower Asia memiliki menara telekomunikasi sebanyak 1 unit.
10. PT. Inti Bangun Sejahtera (IBS) memiliki 3 unit

Tabel 1. Jumlah menara sesuai Pemilik/Penyedia Jasa Infrastruktur Menara Telekomunikasi Berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Toba Tahun 2023

No.	Kecamatan	Jumlah Menara Berdasarkan Penyedia Jasa Infrastruktur Menara Telekomunikasi										Jumlah (Unit)
		*1	*2	*3	*4	*5	*6	*7	*8	*9	*10	
1.	Tampahan	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	4
2.	Balige	11	5	6	1	0	1	2	0	0	0	26
3.	Laguboti	5	3	4	0	0	0	0	0	0	0	12
4.	Sigumpar	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
5.	Siantar Narumonda	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
6.	Porsea	3	3	3	1	0	0	0	0	0	2	12
7.	Uluan	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
8.	Parmaksian	2	0	3	0	0	0	1	0	0	0	6
9.	Pintu Pohan Meranti	1	0	2	1	0	0	0	0	0	1	5
10.	Bonatua Lunasi	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	5
11.	Lumbanjulu	5	1	1	0	1	1	1	1	0	0	11
12.	Ajibata	5	2	5	0	0	1	0	0	1	0	14
13.	Silaen	3	2	1	1	2	0	0	0	0	0	9
14.	Habinsaran	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4
15.	Nassau	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
16.	Borbor	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
JUMLAH		45	24	26	4	5	5	4	1	2	3	119

Ket:

*1. PT. Dayamitra Telekomunikasi (MITRATEL)

*2. PT. Tower Bersama Group (TBG)

*3. PT. Protelindo

*4. PT Telkomsel

*5. PT. Solusi Tunas Pratama (STP)

*6. PT. Era Tower

*7. PT. Centratama

*8. PT. Indosat

*9. Retower Asia/Excel

*10. PT. IBS

2. Data Menara Telekomunikasi Tahun 2024

Sementara data terbaru yang diperoleh dari survey lapangan jumlah menara telekomunikasi yang baru di Kabupaten Toba diperoleh sebanyak 2 (dua) menara telekomunikasi yang terdapat di Kecamatan Balige 1 (satu) unit menara telekomunikasi dan Kecamatan Pintu Pohan Meranti 1 (satu) unit menara telekomunikasi (**Tabel 2**).

Tabel 2. Data Menara Telekomunikasi di Kabupaten Toba Tahun 2023

No	Kecamatan	Lokasi Menara	Nama Penyedia	Operator Telekomunikasi
1	Balige	Kel. Napitupulu Jl. Mulia Raja/Pelabuhan Balige	PT. Tower Bersama Group	Telkomsel
2.	Pintu Pohan Meranti	Meranti Timur	PT. Dayamitra Telekomunikasi, Tbk	-

Hasil survey pendataan menara telekomunikasi di Kabupaten Toba Tahun 2024 sudah dilaksanakan, dimana data sebaran menara telekomunikasi di Kabupaten Toba diperoleh sebanyak 121 menara (**tabel 3**). Adapun sebaran menara telekomunikasi di Kabupaten Toba terbanyak di Kecamatan Balige sejumlah 27 (Dua Puluh Tujuh) unit menara telekomunikasi hal ini dikarenakan Ibukota Kabupaten Toba yaitu Balige, dimana daerah ini merupakan pusat pemerintahan, pelayanan, pendidikan, kesehatan dan perekonomian sehingga aktivitas penduduk terpusat pada wilayah tersebut. Banyaknya aktivitas penduduk menyebabkan tingginya aktivitas dalam berkomunikasi dengan menggunakan sarana telekomunikasi telepon seluler, hal ini mempengaruhi banyaknya jumlah menara telekomunikasi. Di Kecamatan Siantar Narumonda merupakan daerah dengan menara telekomunikasi paling sedikit dari seluruh kecamatan di Kabupaten Toba terdapat 1 unit menara telekomunikasi. Jumlah yang sedikit ini dikarenakan jumlah penduduknya yang tersebar dan bukan merupakan jalan lintas negara.

Tabel 3. Jumlah menara sesuai Pemilik/Penyedia Jasa Infrastruktur menara telekomunikasi berdasarkan kecamatan di Kabupaten Toba Tahun 2024

No.	Kecamatan	JumlahMenara Berdasarkan Penyedia Jasa Infrastruktur										Jumlah (Unit)
		Menara Telekomunikasi										
		*1	*2	*3	*4	*5	*6	*7	*8	*9	*10	
1.	Tampahan	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	4
2.	Balige	11	6	6	1	0	1	2	0	0	0	27
3.	Laguboti	5	3	4	0	0	0	0	0	0	0	12
4.	Sigumpar	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
5.	Siantar Narumonda	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
6.	Porsea	3	3	3	1	0	0	0	0	0	2	12
7.	Uluan	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
8.	Parmaksian	2	0	3	0	0	0	1	0	0	0	6
9.	Pintu Pohan Meranti	2	0	2	1	0	0	0	0	0	1	6
10.	Bonatua Lunasi	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	5
11.	Lumbanjulu	5	1	1	0	1	1	1	1		0	11
12.	Ajibata	5	2	5	0	0	1	0	0	1	0	14
13.	Silaen	3	2	1	1	2	0	0	0	0	0	9
14.	Habinsaran	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4
15.	Nassau	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
16.	Borbor	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
JUMLAH		46	25	26	4	5	5	4	1	2	3	121

Ket:

*1. PT. Dayamitra Telekomunikasi (MITRATEL)

*2. PT. Tower Bersama Group (TBG)

*3. PT. Protelindo

*4. PT Telkomsel

*5. PT. Solusi Tunas Pratama (STP)

*6. PT. Era Tower

*7. PT. Centratama

*8. PT. Indosat

*9. Retower Asia/Excel

*10. PT. IBS

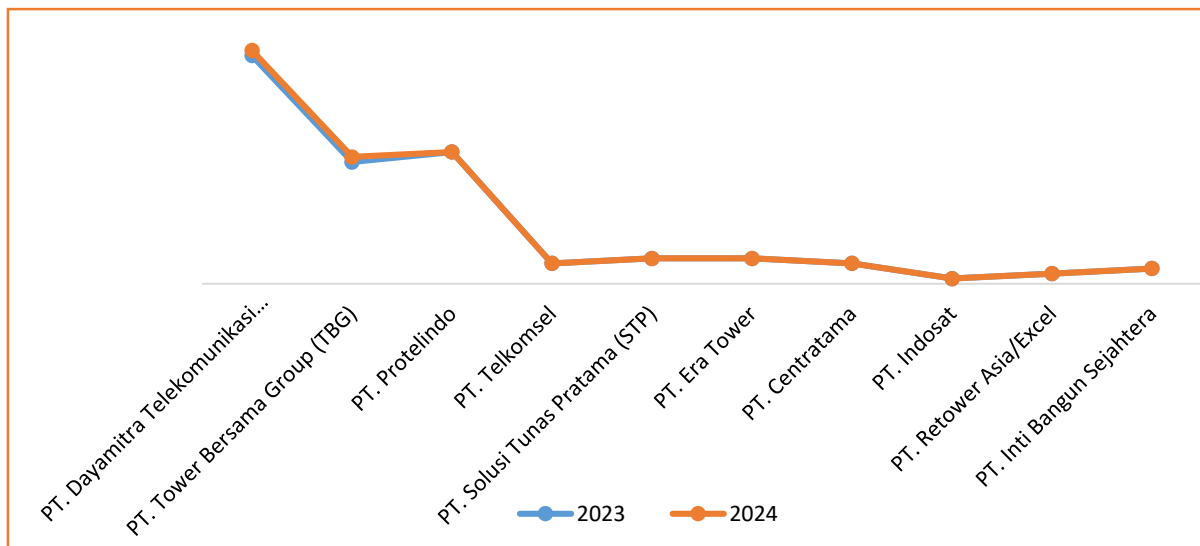
Berikut hasil Pendataan Penyedia Menara Telekomunikasi di Kabupaten Toba Tahun 2024 yaitu:

1. PT. Dayamitra Telekomunikasi, Tbk (Mitratel) memiliki menara telekomunikasi sebanyak 46 unit.
2. PT. Tower Bersama Group, Tbk (TBG) memiliki menara telekomunikasi sebanyak 25 unit.
3. PT. Profesional Telekomunikasi Indonesia, Tbk (Protelindo) memiliki menara telekomunikasi sebanyak 26 Unit.
4. PT. Telekomunikasi Selular, Tbk (Telkomsel) memiliki menara telekomunikasi sebanyak 4 unit
5. PT. Sarana Tunas Pratama (STP) memiliki menara telekomunikasi sebanyak 5 unit.

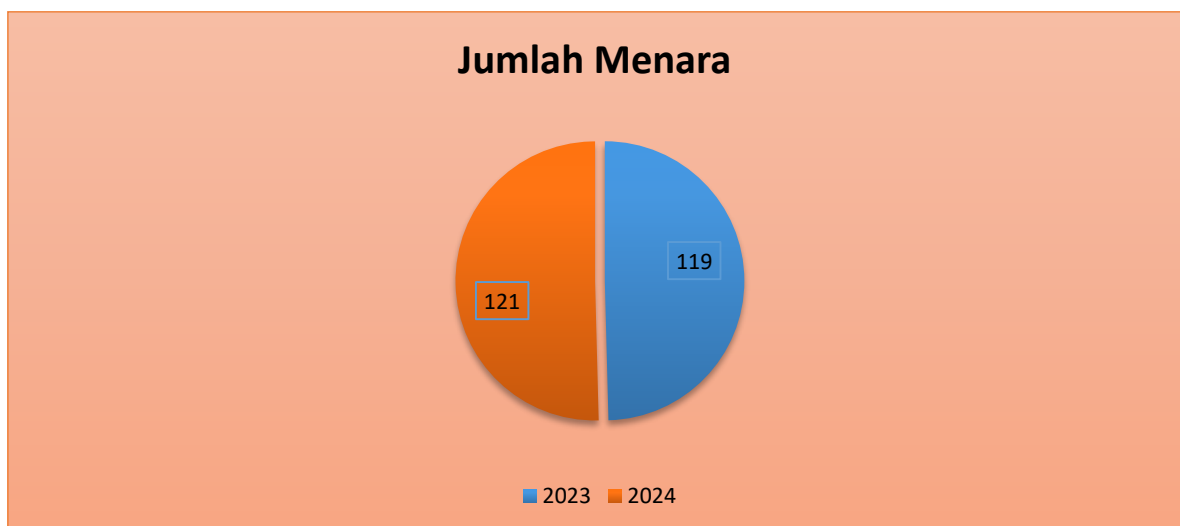
6. PT. Era Tower memiliki menara telekomunikasi sebanyak 5 unit.
7. PT. Centartama Menara Indonesia, Tbk (Centratama) memiliki menara telekomunikasi sebanyak 4 unit
8. PT. Indosat, Tbk, memiliki menara telekomunikasi sebanyak 1 unit
9. PT. Retower Asia memiliki menara telekomunikasi sebanyak 2 unit.
10. PT. Inti Bangun Sejahtera (IBS) memiliki 3 unit.

PT. Dayamitra Telekomunikasi, Tbk Tahun 2024 bertambah kepemilikan menara telekomunikasi sebanyak 1 unit menara. Penambahan menara tersebut hasil pembangunan menara telekomunikasi di Kecamatan Pintu Pohan Meranti. Sementara PT. Tower Bersama Group, Tbk ada penambahan menara telekomunikasi sebanyak 1 unit menara di Kecamatan Balige.

Grafik 1. Perkembangan Menara Telekomunikasi di Kabupaten Toba Berdasarkan Pemilik Menara Telekomuniaksi Tahun 2023 – 2024



Grafik 2. Perkembangan Menara Telekomunikasi di Kabupaten Toba Tahun 2023 – 2024



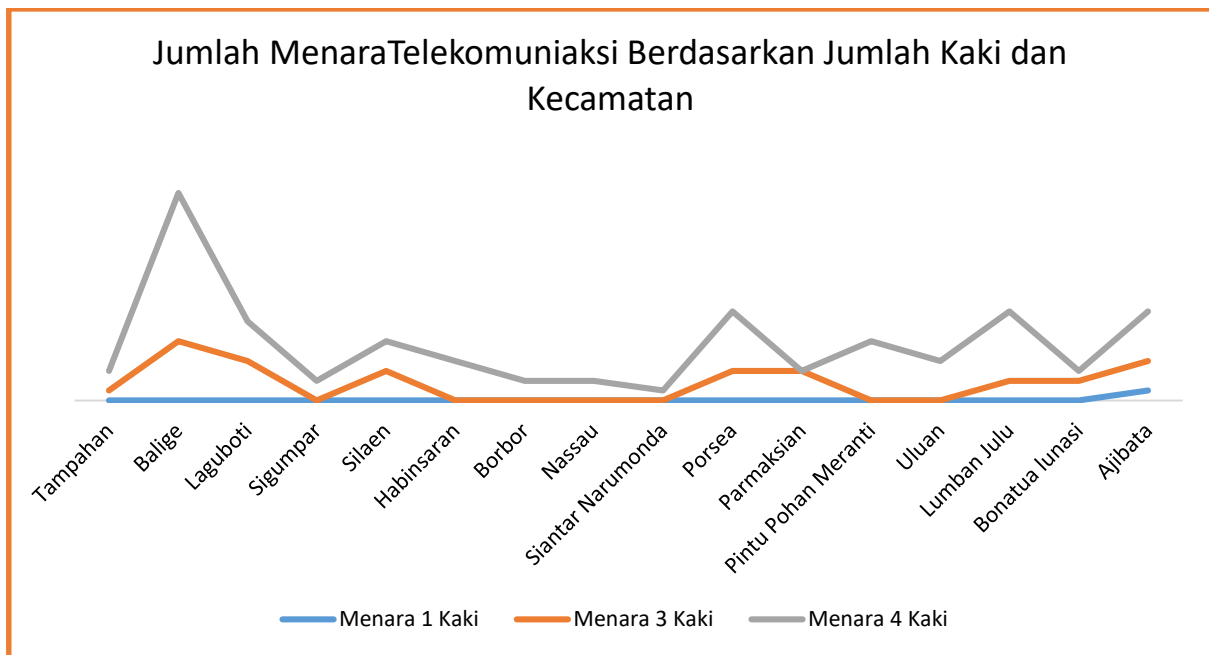
3. Jenis Menara Telekomunikasi atau Base Tranceiver Station

Berdasarkan data yang diperoleh, menara telekomunikasi atau tower yang banyak dibangun di Kabupaten Toba adalah menara telekomunikasi yang memiliki tower 4 kaki atau *Rectangular Tower*. Dari total 121 menara telekomunikasi yang ada di Kabupaten Toba, terdapat 92 menara telekomunikasi jenis *Rectangular Tower*, 28 menara telekomunikasi jenis *Triangle Tower* dan 1 menara telekomunikasi jenis *Pole* (table 4).

Tabel 4. Menara Telekomunikasi dan Jenis Menara Berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Toba Tahun 2024

No	Kecamatan	Jumlah Menara	Jenis Menara		
			1 kaki	3 kaki	4 kaki
1.	Tampahan	4	-	1	3
2.	Balige	27	-	6	21
3.	Laguboti	12	-	4	8
4.	Sigumpar	2	-	-	2
5.	Silaen	9	-	3	6
6.	Habinsaran	4	-	-	4
7.	Borbor	2	-	-	2
8.	Nassau	2	-	-	2
9.	Siantar Narumonda	1	-	-	1
10.	Porsea	12	-	3	9
11.	Parmaksian	6	-	3	3
12.	Pintu Pohan Meranti	6	-	-	6
13.	Uluan	4	-	-	4
14.	Lumban Julu	11	-	2	9
15.	Bonatua lunasi	5	-	2	3
16.	Ajibata	14	1	4	9
Total		121	1	28	92

Grafik 3. Jumlah Menara Telekomunikasi dan Jenis Menara Berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Toba Tahun 2023



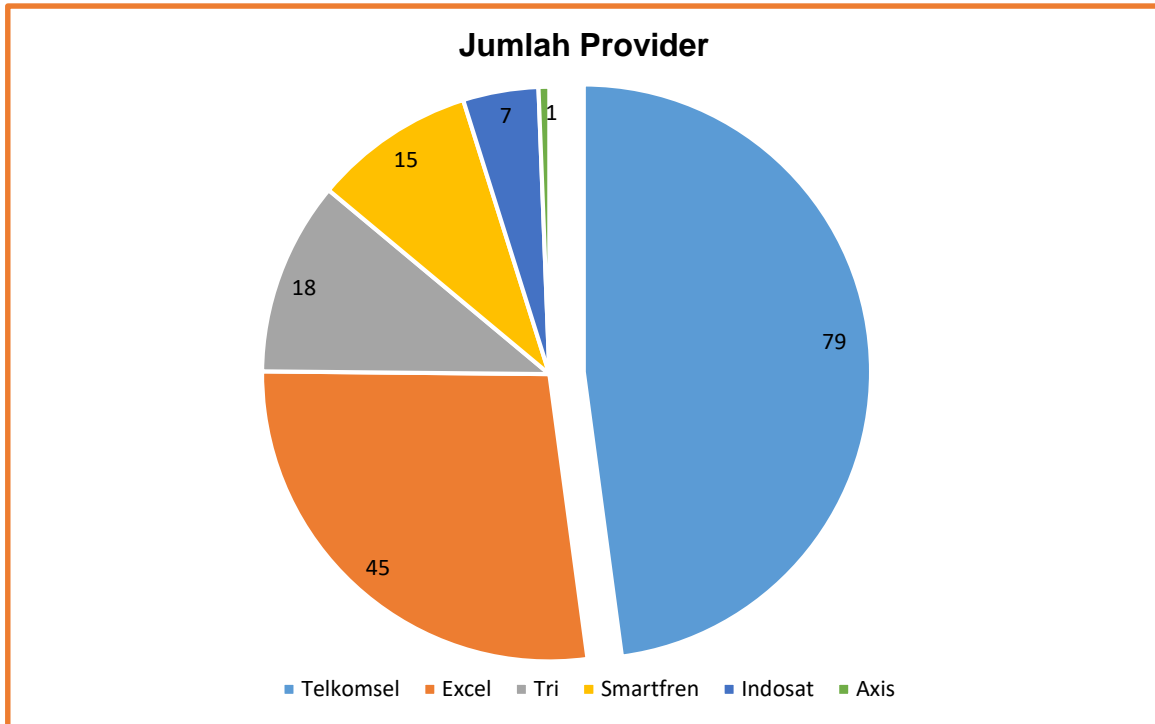
4. Pengguna Tower Base Tranceiver Station atau Penyedia Operator Seluler

Pihak penyedia operator seluler disebut sebagai pengguna tower BTS, dimana pengguna tower BTS bekerjasama dengan penyedia infrastruktur telekomunikasi (BTS) untuk menyewa tower BTS tersebut. Menara telekomunikasi atau BTS dapat menampung lebih dari satu pengguna manara telekomunikasi atau penyedia operator seluler yang berbeda. Penyedia operator telekomunikasi di Kabupaten Toba adalah jaringan telkomsel. Jaringan Telekomunikasi atau operator seluler yang tersedia di Kabupaten Toba adalah Telkomsel, Excel, Tri, Smartfren, Indosat dan Axis.

Tabel 5. Pengguna Menara dan Operator Seluler

No	Nama Provider	Jumlah
1	Telkomsel	79
2	Excel	45
3	Tri	18
4	Smartfren	15
5	Indosat	7
6	Axis	1
Jumlah		163

Grafik 4. Pengguna Menara atau Provider Telekomunikasi



BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil Pendataan Menara Telekomunikasi di Kabupaten Toba Tahun 2024 diperoleh jumlah menara telekomunikasi di Kabupaten Toba sebanyak 121 menara. Hasil pendataan ini mengalami penambahan 2 (dua) menara pada tahun 2024, diantaranya 1 (satu) menara PT. Tower Bersama Group di Kecamatan Balige dan 1 (satu) menara PT. Mitratel di Kecamatan Pintu Pohan Meranti. Hasil rekapitulasi pendataan menara telekomunikasi terdapat 46 menara telekomunikasi PT. Dayamitra Telekomunikasi (Mitratel), 25 menara telekomunikasi PT. Tower Bersama Group (TBG), 26 menara telekomunikasi PT. Protelindo, 4 menara telekomunikasi PT. Telkomsel, 5 menara telekomunikasi PT. Solusi Tunas Pratama (STP), 5 menara telekomunikasi PT. Era Tower, 4 menara telekomunikasi PT. Centratama, 1 menara telekomunikasi PT. Indosat, 2 menara telekomunikasi PT. Retower Asia/Excel dan 3 menara telekomunikasi PT. Into Bangun Sejahtera.

Pemilik menara telekomunikasi yang paling banyak adalah PT. Dayamitra Telekomunikasi (Mitratel) dan pemilik menara telekomunikasi yang paling sedikit adalah PT. Indosat.

Dengan berdirinya menara telekomunikasi di Kabupaten Toba diharapkan ketersediaan internet di Kabupaten Toba dapat tercukupi.

Lampiran : Data Menara Telekomunikasi Menurut Kecamatan di Kabupaten Toba Tahun 2024

1. Kecamatan Tampahan

No	DESA/KELURAHAN	PEMILIK MENARA	PENGGUNA MENARA	TINGGI MENARA (m)	JENIS MENARA	LATTITUDE	LONGITUDE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Desa Longat, Dolok Tolong	PT. Mitratel	Telkomsel	42	4 kaki	2.323387	99.025730
2	Desa Tangga Batu Timur	PT. Era Tower	Excel	42	3 kaki	2.297456	99.011040
3	Desa Gurgur Aek Raja	PT. Tower Bersama Group	Telkomsel, Excel	56	4 kaki	2.322197	99.013893
4	Desa Tarabunga	PT. Tower Bersama Group	Excel	72	4 kaki	2.349430	99.031440

2. Kecamatan Balige

No	DESA/KELURAHAN	PEMILIK MENARA	PENGGUNA MENARA	TINGGI MENARA (m)	JENIS MENARA	LATITUDE	LONGITUDE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Desa Lumban Bulbul Jln. Sibolahotang Sas	PT. Mitratel	Telkomsel	42	3 kaki	2.343140	99.067592
2	Desa Lumban Bulbul Jln. Huta Dolok	PT. Tower Bersama Group	Smartfren, excel	36	4 kaki	2.346573	99.071455
3	Desa Sibolahotang Sas	PT. Protelindo	Excel	42	3 kaki	2.3417108	99.077660
4	Kelurahan Sangkar Nihuta Jln. Baba Lubis	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.3296383	99.059314
5	Kelurahan Sangkar Nihuta Jln. Sutomo	PT. Era Tower	Telkomsel, Excel, Tri , Smartfren	42	3 kaki	2.332766	99.056343
6	Desa Bonan Dolok Dusun Matio	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.308920	99.119759
7	Desa Bonan Dolok	PT. Protelindo	Excel	72	4 kaki	2.30865	99.11795
8	Desa Bonan Dolok, Sitor ngali-ngali	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.45065	99.31294
9	Desa Pagar Batu	PT. centratama	Telkomsel, Excel, Tri	56	4 kaki	2.329275	99.050262

10	Kelurahan Balige III Ompu Tahan	PT. Telkomsel	Telkomsel, Tri	63	4 kaki	2.330808	99.068748
11	Kelurahan Balige III Ompu Tahan	PT. Tower Bersama Group	Smartfren	56	4 kaki	2.330611	99.068810
12	Kelurahan Balige III Jln. Kartini	PT. Mitratel	Telkomsel	42	4 kaki	2.331558	99.069283
13	Kelurahan Balige III Jln. Uma Rihit	PT. Protelindo	-	60	3 kaki	2.330176	99.070374
14	Kelurahan Balige II Jln. Parluasan Siahaan	PT. Protelindo	Excel, Tri	72	4 kaki	2.332312	99.071177
15	Desa Longat	PT. Mitratel	Telkomsel, Excel	72	4 kaki	2.328035	99.033270
16	Desa Saribu Raja Janji Maria	PT. Centratama	Telkomsel	62	4 kaki	2.342647	99.086212
17	Desa Lumban Gaol Jln. Tambunan	PT. Protelindo	Excel, Tri	54	3 kaki	2.344502	99.095085
18	Desa Tambunan Lumban Pea	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.351242	99.109644
19	Desa Tambunan Lumban Pea Timur	PT. Tower Bersama Group	Smartfren	42	4 kaki	2.352230	99.110480
20	Kelurahan Pardede Onan Jln. Raja Bonani Onan	PT. Protelindo	Excel	42	3 kaki	2.3278229	99.063810
21	Kelurahan Pardede Onan Jln. Raja Bonani Onan	PT. Tower Bersama Group	Smartfren	42	4 kaki	2.327338	99.064201
22	Desa Hutagaol Peatalun	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.318409	99.098308
23	Desa Hinalang Bagasan	PT. Tower Bersama Group	Telkomsel, Excel	72	4 kaki	2.328486	99.046288
24	Desa Paindoan	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.324717	99.08248
25	Desa Baruara	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.331835	99.10398
26	Desa Sitampulak	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.33550	99.08049
27	Kel. Napitupulu Jl. Mulia Raja	PT. Tower Bersama Group	Telkomsel	42	4 kaki	2.33802	99.06445

3. Kecamatan Laguboti

No	DESA/KELURAHAN	PEMILIK MENARA	PENGGUNA MENARA	TINGGI MENARA (m)	JENIS MENARA	LATITUDE	LONGITUDE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Desa Ompu Raja Hutapea	PT. Protelindo	Excel, Tri	72	4 kaki	2.36034	99.12583
2	Desa Ompu Raja Hutapea Timur	PT. Protelindo	Excel, Tri	62	3 kaki	2.36018	99.13238
3	Desa Pardamean Nauli Jln. Hepata	PT. Mitratel	Telkomsel, Indosat	72	4 kaki	2.35863	99.13466
4	Desa Sintong Marnipi	PT. Mitratel	Excel	62	4 kaki	2.334942	99.167702
5	Desa Sidulang	PT. Mitrata	Telkomsel	72	4 kaki	2.335328	99.182076
6	Pasar Laguboti Jln Patuan Nagari	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.353637	99.127376
7	Desa Sibarani Nasampulu Dusun II	PT. Protelindo	Excel	50	3 kaki	2.333517	99.129701
8	Desa Sibarani Nasampulu Dusun II	PT. Tower Bersama Group	Smartfren	42	4 kaki	2.334145	99.127628
9	Desa Siraja Gorat Jln. Haunatas Dusun I	PT. Mitratel	Telkomsel	42	3 kaki	2.325969	99.130684
10	Desa Sitolu Ama Jln. Sisingamangaraja Porsea- Balige	PT. Protelindo	Telkomsel,Excel,Tri, Smartfren, Indosat	64	3 kaki	2.380614	99.147254
11	Desa Sintong Marnipi Hutadame	PT. Tower Bersama Group	Telkomsel	72	4 kaki	2.390614	99.157254
12	Desa Ompu Raja Hatulian, Dusun Sidari (Site ID.234071003-Lumban Binanga)	PT. Tower Bersama Group	Excel	52	4 kaki	2.37868	99.11677

4. Kecamatan Sigumpar

No	DESA/KELURAHAN	PEMILIK MENARA	PENGGUNA MENARA	TINGGI MENARA (m)	JENIS MENARA	LATITUDE	LONGITUDE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Desa Dolok Jior Jln. Dusun Siregar	PT. Tower Bersama Group	Telkomsel	72	4 kaki	2.390009	99.157750
2	Desa Hutangodang	PT. Solusi Tunas Pratama	Telkomsel, Excel, Tri, Smartfren	72	4 kaki	2.399169	99.166576

5. Kecamatan Silaen

No	DESA/KELURAHAN	PEMILIK MENARA	PENGGUNA MENARA	TINGGI MENARA (m)	JENIS MENARA	LATITUDE	LONGITUDE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Desa Napitupulu Dusun IV	PT. Tower Bersama Group	Telkomsel	42	4 kaki	2.347218	99.204068
2	Desa Pardomuan	PT. Solusi Tunas Pratama	Excel	56	3 kaki	2.345123	99.199228
3	Desa Hutanamora, Margala Jl. Sisingamangaraja	PT. Protelindo	Telkomsel, Tri	54	3 kaki	2.396943	99.195321
4	Desa Hutanamora, New Marsangap Jl. Sisingamangaraja	PT.Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.39880	99.144300
5	Desa Huta Gurgur 1,	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.410570	99.212180
6	Pasar Silaen Jl. D.I Panjaitan	PT. Solusi Tunas Pratama	Telkomsel, Indosat, Tri	72	4 kaki	2.387847	99.206057
7	Pintu Batu Jl. D.I Panjaitan	PT . Tower Bersama Group	Excel	72	3 kaki	2.386086	99.205550
8	Desa Ombur	PT. Telkomsel	Telkomsel	72	4 kaki	2.335148	99.234621
9	Desa Pintu Batu	PT.Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.370170	99.203740

6. Kecamatan Siantar Narumonda

No	DESA/KELURAHAN	PEMILIK MENARA	PENGGUNA MENARA	TINGGI MENARA (m)	JENIS MENARA	LATITUDE	LONGITUDE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Siantar Narumonda I Jln. Ternama Sinambela	PT. Era Tower	Telkomsel, Excel	62	4 kaki	2.424643	99.180412

7. Kecamatan Porsea

No	DESA/KELURAHAN	PEMILIK MENARA	PENGGUNA MENARA	TINGGI MENARA (m)	JENIS MENARA	LATITUDE	LONGITUDE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Desa Parparean III	PT. Tower Bersama Group	Telkomsel, Tri	42	4 kaki	2.440291	99.156425
2	Desa Patane IV	PT. Protelindo	Telkomsel, Tri	56	3 kaki	2.440063	99.146810
3	Kelurahan Patane III	PT. IBS	Telkomsel, Smartfren	42	3 kaki	2.44188	99.15392
4	Pasar Porsea Jln. Patuan Nagari	PT. Mitratel	Telkomsel	52	4 kaki	2.44561	99.156488
5	Pasar Porsea Jln. Pararung	PT. Telkomsel	Telkomsel, Excel	56	4 kaki	2.44715	99.15529
6	Patane III Jln. Pararung	PT. Protelindo	Excel, Smartfren	51	4 kaki	2.447565	99.155951
7	Lumban Siagian	PT. Tower Bersama Group	Excel	70	4 kaki	2.44785	99.15652
8	Desa Parparean III	PT. IBS	Smartfren	72	4 kaki	2.43808	99.15986
9	Desa Parparean II Jln. Sisingamaraja	PT. Mitratel	Telkomsel, Excel, Tri, Indosat	72	4 kaki	2.434278	99.158310
10	Patane I	PT. Protelindo	Telkomsel, Excel, Tri	54	3 kaki	2.469847	99.143906
11	Patane I	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.472895	99.144524
12	Patane IV	PT. TBG	Telkomsel	52	4 kaki	2.44161	99.12991

8. Kecamatan Parmaksian

No	DESA/KELURAHAN	PEMILIK MENARA	PENGGUNA MENARA	TINGGI MENARA (m)	JENIS MENARA	LATITUDE	LONGITUDE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Tangga Batu II Banjar Ganjang	PT. Protelindo	Tri, Axis	54	3 kaki	2.473065	99.179274
2	Jl. Sabam Sirait	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.459686	99.16666
3	Tangga Batu I TPL	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.461669	99.192259
4	Tangga Batu I TPL	PT. Centratama	Indosat, Excel, Tri	72	4 kaki	2.461175	99.188635
5	Simangkuk	PT. Protelindo (tidak aktif)	-	54	3 Kaki	2.479756	99.198124
6	Dolok Nauli	PT. Protelindo	Telkomsel, Excel, Smartfren	54	3 kaki	2.446236	99.176384

9. Kecamatan Uluan

No	DESA/KELURAHAN	PEMILIK MENARA	PENGGUNA MENARA	TINGGI MENARA (m)	JENIS MENARA	LATITUDE	LONGITUDE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Desa Lumban Binanga Jln. Sihubak-hubak	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.44843	99.11961
2	Desa Partoruan Janji Matogu Lumban Binanga	PT. Mitratel	Excel	62	4 kaki	2.430771	99.115939
3	Sei Sembilang, Desa Sigaol Barat	PT. Tower Bersama Group	Telkomsel	42	4 kaki	2.39761	99.05063
4	Desa Marom, Sibuntuon	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.41410	99.08533

10. Kecamatan Lumbanjulu

No	DESA/KELURAHAN	PEMILIK MENARA	PENGGUNA MENARA	TINGGI MENARA (m)	JENIS MENARA	LATITUDE	LONGITUDE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pasar Lumban Julu	PT. Indosat	Excel	72	4 kaki	2.601743	99.016410
2	Desa Sibaruang	PT. Centratama	Telkomsel	72	4 kaki	2.518751	99.076477
3	Desa Jangga Toruan Lumban Jior Dusun II	PT. Era Tower	Telkomsel, Excel	72	3 kaki	2.543714	99.084474
4	Desa Jangga Toruan	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.546499	99.082885
5	Desa Lintong Julu Jln. Lintas Sumatera	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.573977	99.062172
6	Desa Lintong Julu Lumban Dolok	PT. Protelindo	Indosat, Smartfren	72	4 kaki	2.573912	99.061625
7	Desa Lintong Julu Lumban Dolok	PT. Solusi Tunas Pratama	Excel	56	3 kaki	2.57415	99.06178
8	Desa Sionggang Utara	PT. Tower Bersama Group	Telkomsel, Excel	42	4 kaki	2.58716	99.04454
9	Desa Sionggang Utara Jln. Lintas Sumatera	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.59903	99.0051
10	Desa Sionggang Utara Dusun Aek Natolu	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.605993	99.008797
11	Binangalan Jln. Hatinggian	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.53561	99.04146

11. Kecamatan Ajibata

No	DESA/KELURAHAN	PEMILIK MENARA	PENGGUNA MENARA	TINGGI MENARA (m)	JENIS MENARA	LATITUDE	LONGITUDE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Simpang Bukit Gibeon	PT. Excel	Excel	56	4 kaki	2.600012	98.998985
2	Parsaoran Sibisa	PT. Tower Bersama Group	Smartfren	56	4 kaki	2.595239	98.982811
3	Pardamean Sibisa	PT. Protelindo	Telkomsel, Excel	64	4 kaki	2.613168	98.957297
4	Pardamean Sibisa	PT. Era Tower	Excel	62	3 kaki	2.616541	98.956448
5	Desa Motung	PT. Protelindo	Excel	51	4 kaki	2.619522	98.94875
6	Desa Pardomuan Motung	PT. Protelindo	Excel	56	3 kaki	2.64033	98.92836
7	Siantar Matio, Motung	PT. Protelindo	Smartfren	72	3 kaki	2.641801	98.929993
8	Kelurahan parsraoran Ajibata	PT. Mitratel	Telkomsel, Excel	42	4 kaki	2.65287	98.93364
9	Desa Pardamean Ajibata	PT. Mitratel	Telkomsel	25	1 kaki/ Monopole	2.658470	98.935530
10	Desa Pardomuan Ajibata Jl. Pendidikan	PT. Mitratel	Telkomsel	56	4 kaki	2.65734873	98.94191505
11	Desa Pardomuan Ajibata Jl. Pendidikan	PT. Protelindo	Excel	54	3 kaki	2.65702685	98.94279048
12	Desa Pardamean Ajibata	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.531387	99.94331
13	SIGAPITON	PT. Tower Bersama Group	Excel	72	4 kaki	2.607467	98.946353
14	Lumban Sitio, DesaMotung	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.63115	98.92512

12. Kecamatan Bonatua Lunasi

No	DESA/KELURAHAN	PEMILIK MENARA	PENGGUNA MENARA	TINGGI MENARA (m)	JENIS MENARA	LATITUDE	LONGITUDE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Desa Nagatimbul	PT. Mitratel	Telkomsel	42	3 kaki	2.493977	99.145294
2	Desa Lumban Lobu Dolok Nagodang	PT. Solusi Tunas Pratama,	Excel, Tri	62	3 kaki	2.509636	99.1351237
3	Lumban Lobu Bagasan Jln. Lintas Sumatera	PT. Protelindo	Indosat	72	4 kaki	2.5114909	99.133759
4	Lumban Lobu Jln. GMI	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.516097	99.130748
5	Sihiong	PT. Tower Bersama Group	Telkomsel	72	4 kaki	2.53677	99.09906

13. Kecamatan Pintu Pohan Meranti

No	DESA/KELURAHAN	PEMILIK MENARA	PENGGUNA MENARA	TINGGI MENARA (m)	JENIS MENARA	LATITUDE	LONGITUDE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pintu Pohan Jl. Pasangarahon	PT. Asahan	Telkomsel	32	4 kaki	2.519757	99.265619
2	Desa Ambar Halim Jl. Sigura-gura	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.500346	99.217334
3	Jl. Ambar Halim	PT. Protelindo	Smartfren	72	4 kaki	2.514026	99.255025
4	Jl. Sigura-gura, Desa Ambar Halim	PT. Protelindo	Telkomsel, Excel	72	4 kaki	2.501041	99.212084
5	Desa Halado	PT. IBS	Telkomsel	54	4 kaki	2.55959	99.30474
6	Meranti Timur	PT. Mitratel	-	72	4 kaki	2.56944	99.43680

14. Kecamatan Habinsaran

No	DESA/KELURAHAN	PEMILIK MENARA	PENGGUNA MENARA	TINGGI MENARA (m)	JENIS MENARA	LATITUDE	LONGITUDE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Lumban Rau Barat	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.262069	99.334891
2	Kelurahan Parsoburan Tengah	PT. Telkomsel	Telkomsel	52	4 kaki	2.320785	99.331572
3	Kelurahan Parsoburan Tengah	PT. TBG	Telkomsel	72	4 kaki	2.295610	99.352170
4	Desa Parsoburan Barat	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.322601	99.247785

15. Kecamatan Borbor

No	DESA/KELURAHAN	PEMILIK MENARA	PENGGUNA MENARA	TINGGI MENARA (m)	JENIS MENARA	LATITUDE	LONGITUDE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pasar Borbor	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.228678	99.297011
2	Pangururan III	PT. Tower Bersama Group	Telkomsel	72	4 kaki	2.198440	99.270678

16. Kecamatan Nassau

No	DESA/KELURAHAN	PEMILIK MENARA	PENGGUNA MENARA	TINGGI MENARA (m)	JENIS MENARA	LATITUDE	LONGITUDE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Desa Lumban Rau Tengah	PT. Mitratel	Telkomsel	72	4 kaki	2.279129	99.3981
2	Desa Siantarasa Binsar Natorang Energi	PT. Tower Bersama Group	Telkomsel	72	4 kaki	2.306251	99.465065

