

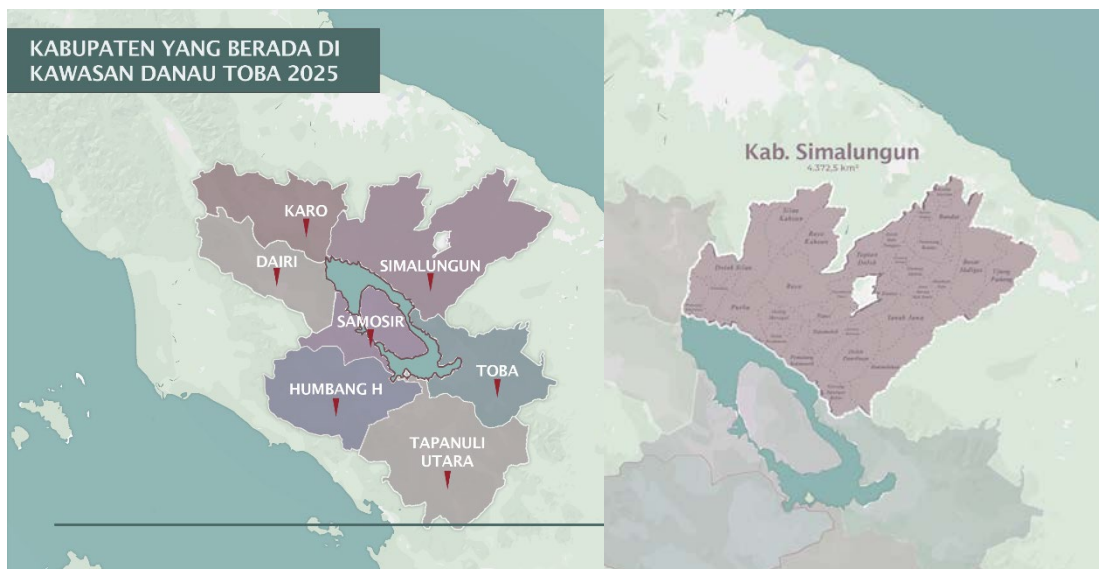
BAB III

GAMBARAN UMUM LOKASI & GAGASAN

3.1 Gambaran Umum Wilayah

3.1.1 Posisi geografis dan batas administratif wilayah

Kabupaten Simalungun merupakan salah satu dari tujuh kabupaten yang mengelilingi kawasan Danau Toba, bersama Kabupaten Toba, Samosir, Karo, Dairi, Humbang Hasundutan, dan Tapanuli Utara. Kabupaten ini terletak di bagian tengah Provinsi Sumatera Utara dengan luas wilayah sekitar 4.372,5 km². Di antara ketujuh kabupaten yang mengelilingi Danau Toba, Kabupaten Simalungun mencatat jumlah kunjungan wisatawan nusantara tertinggi, menjadikannya kabupaten dengan intensitas pariwisata paling aktif di kawasan tersebut.

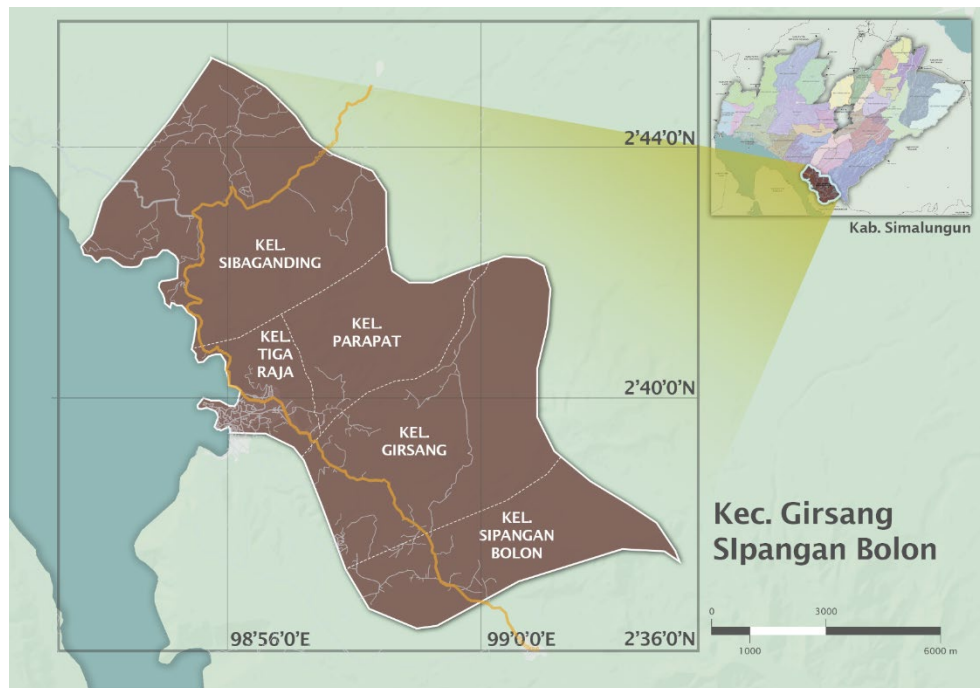


Gambar 11. Kabupaten yang berada di Kawasan dan Kab. Simalungun

Sumber : Dokumentasi Penulis, 2026

Kawasan perencanaan secara spesifik berada di Kecamatan Girsang Sipangan Bolon yang secara geografis terletak di tepi barat Danau Toba pada koordinat sekitar 2°41' LU dan 98°56' BT. Kecamatan ini berbatasan dengan Kecamatan Dolok Pardamean di sebelah utara, Kecamatan Pematang Sidamanik di sebelah selatan, Kecamatan Jorlang Hataran di sebelah barat, serta Danau Toba di sebelah timur, dengan luas wilayah

sekitar 150 km² yang sebagian besar berupa kawasan perbukitan dan tepi danau.



Gambar 12. Letak Kecamatan Girsang Sipangan Bolon secara Geografis

Sumber : Dokumentasi Penulis, 2026

Kawasan ini lebih dikenal secara luas dengan sebutan "Parapat" atau "Kota Parapat", meskipun istilah tersebut bukan merupakan batas administratif yang tegas. Siagian dan Siallagan (2022) menggunakan istilah Kota Parapat dalam pengertian yang setara dengan Kecamatan Girsang Sipangan Bolon, yang mencakup beberapa kelurahan di dalamnya seperti Kelurahan Parapat dan Kelurahan Tigaraja, beserta berbagai objek wisata di kawasan tersebut seperti Pelabuhan Tiga Raja, Pelabuhan Ajibata, hingga Batu Gantung. Parapat berperan sebagai salah satu pintu masuk utama kawasan wisata Danau Toba dari arah barat sekaligus menjadi titik penyeberangan utama menuju Pulau Samosir, menjadikannya simpul pergerakan wisatawan yang paling aktif di kawasan Danau Toba.

3.1.2 Kebijakan tata ruang wilayah

Pengembangan kawasan Parapat mengacu pada dua instrumen kebijakan tata ruang yang saling melengkapi, yaitu Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba dan Sekitarnya, serta Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Simalungun 2011–2031. Keduanya membentuk kerangka regulasi berjenjang dari skala kawasan strategis nasional hingga kabupaten yang secara langsung mempengaruhi arah pembangunan di kawasan ini.

Pada skala nasional, Perpres No. 81 Tahun 2014 menetapkan kawasan Danau Toba sebagai Kawasan Strategis Nasional (KSN). Regulasi ini menempatkan Parapat-Ajibata sebagai Pusat Pelayanan Sekunder yang berfungsi sebagai gerbang utama pariwisata Danau Toba, sekaligus simpul integrasi transportasi darat dan air yang menghubungkan Simalungun dengan kabupaten-kabupaten lain di sekitar danau. Perpres ini menekankan kewajiban mempertahankan koridor pandang ke arah danau sehingga massa bangunan tidak mendominasi lanskap alam, serta menetapkan zona lindung pada lereng-lereng curam untuk menjaga Daerah Tangkapan Air Danau Toba. Zonasi kawasan diarahkan untuk pembangunan fasilitas wisata dan budaya yang mendukung aktivitas edukasi dan pariwisata secara berkelanjutan.

Pada skala kabupaten, RTRW Simalungun memposisikan Parapat sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) pariwisata dengan fungsi utama pengembangan sektor wisata dan budaya, berbeda dengan pusat-pusat pertumbuhan lain di Simalungun yang lebih berorientasi pada industri dan perkebunan. Pada kawasan sempadan danau, pemanfaatan ruang diperbolehkan untuk kegiatan wisata budaya selama tidak mengubah bentang alam dan tetap menjaga fungsi ekologis danau (Pasal 51). Regulasi ini juga mewajibkan pembangunan fasilitas publik di kawasan Parapat untuk mencerminkan karakter arsitektur lokal Batak Toba sebagai bagian dari arahan pelestarian budaya dalam tata ruang. Secara keseluruhan, kedua kebijakan ini memberikan landasan hukum yang kuat sekaligus menetapkan

batasan desain yang harus dihormati, mulai dari sempadan danau, orientasi visual bangunan, hingga integrasi karakter arsitektur lokal.

3.1.3 Arah pengembangan wilayah dan isu Kawasan

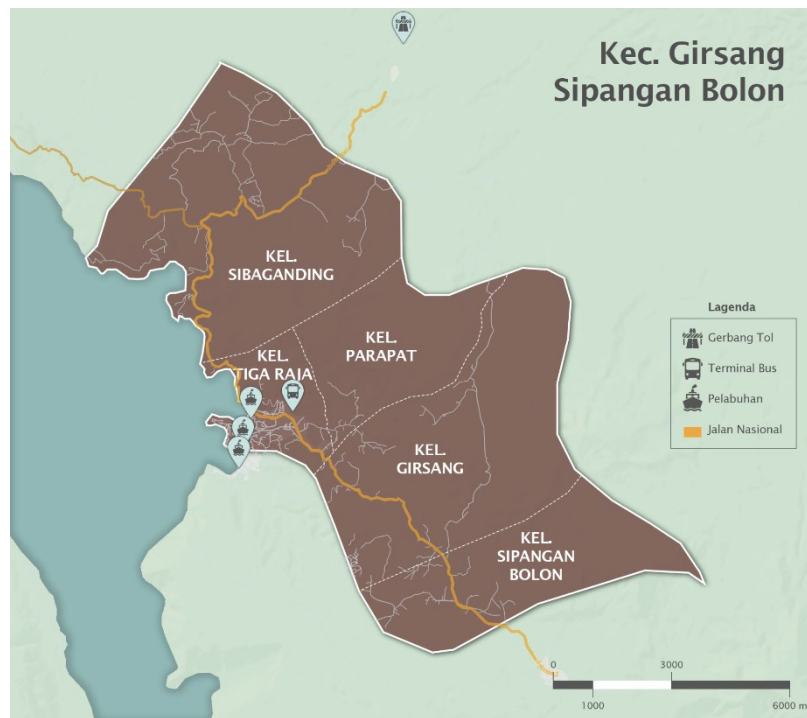
Kawasan Parapat saat ini sedang mengalami proses modernisasi yang cukup intensif, ditandai oleh bertumbuhnya fasilitas *hospitality*, peningkatan konektivitas regional, serta masuknya kawasan ini ke dalam kerangka Destinasi Pariwisata Super Prioritas (DPSP) Danau Toba. Ginting, Kerani, dan Derek (2025) menjelaskan bahwa Parapat berperan sebagai salah satu *Central Tourism Area* dalam pengembangan kawasan Danau Toba, yang diarahkan sebagai area MICE dan rekreasi. Dalam konteks yang lebih luas, rencana peningkatan fungsional Pelabuhan Parapat sebagai simpul transportasi penyeberangan yang modern juga menjadi bagian dari agenda pengembangan kawasan ini ke depan.

Di sisi lain, perkembangan tersebut belum diimbangi dengan kehadiran fasilitas budaya yang memadai. Representasi budaya Batak pada bangunan-bangunan yang ada masih bersifat simbolik, umumnya berupa penambahan elemen atap rumah bolon pada massa bangunan umum tanpa eksplorasi spasial yang lebih dalam terhadap nilai budaya yang mendasarinya. Satu-satunya fasilitas museum di Kabupaten Simalungun, yaitu Open Air Museum Rumah Bolon Purba, memiliki keterbatasan dalam hal aksesibilitas ruang interior dan kemampuan menghadirkan pengalaman interpretasi budaya yang interaktif bagi pengunjung.

Isu utama yang muncul dari kondisi tersebut adalah ketidakseimbangan antara intensitas kunjungan wisata yang tinggi dengan minimnya fasilitas budaya yang representatif. Di tengah arah pengembangan Parapat sebagai kawasan MICE dan rekreasi skala nasional, kebutuhan akan sebuah bangunan publik yang mampu merangkum narasi budaya Batak secara spasial menjadi semakin relevan. Perancangan museum dalam kajian ini diposisikan sebagai respons terhadap isu tersebut, sekaligus sebagai kontribusi arsitektural terhadap penguatan identitas kawasan Parapat yang sedang bertransformasi.

3.1.4 Sistem jaringan kota

Kawasan Parapat dapat diakses melalui beberapa moda transportasi yang saling melengkapi, menjadikannya salah satu kawasan wisata dengan konektivitas regional yang cukup baik di Sumatera Utara.



Gambar 13. Sistem Transportasi di Kota Parapat dan Sekitarnya

Sumber : Dokumentasi Penulis, 2026

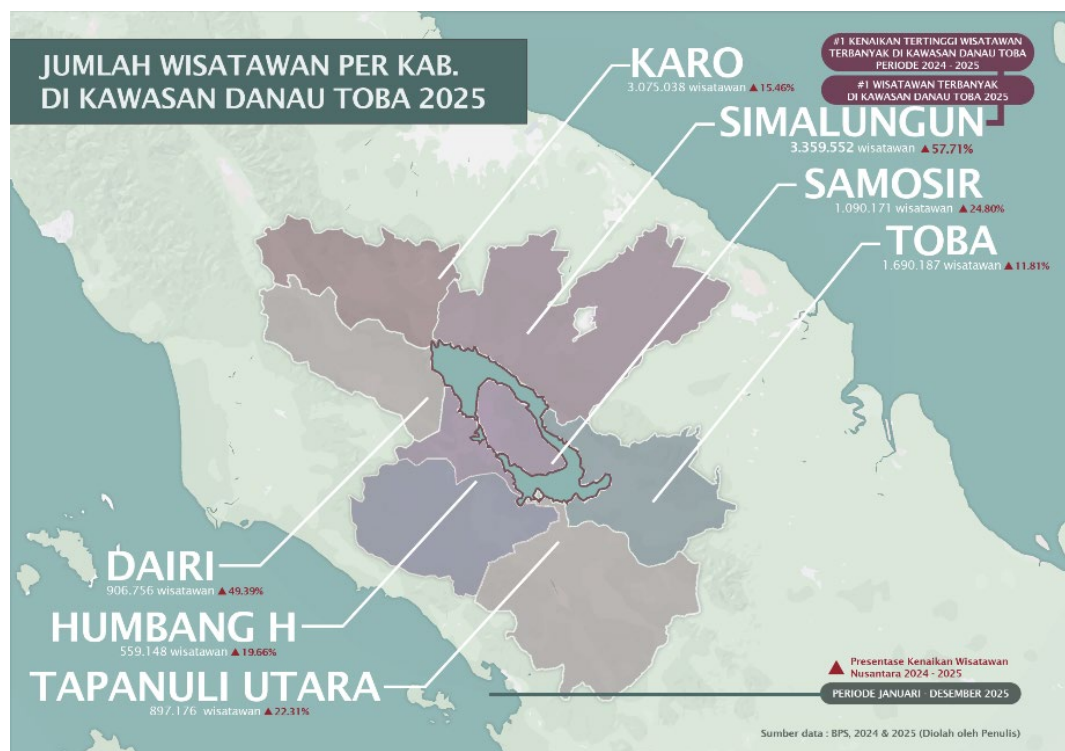
Akses darat utama menuju Parapat adalah melalui Jalan Sisingamangaraja yang merupakan jalan arteri nasional dan menjadi jalur tulang punggung pergerakan kendaraan. Jalan ini menghubungkan Parapat dengan berbagai kota di Sumatera Utara, termasuk Kota Medan sebagai pusat provinsi. Untuk konektivitas udara, Parapat memiliki dua pilihan akses bandara. Bandara Internasional Kualanamu (KNO) di Deli Serdang menjadi pilihan utama karena dapat diakses lebih cepat melalui Tol Simpang Pane yang memangkas waktu tempuh secara signifikan. Sementara Bandara Silangit di Tapanuli Utara tersedia sebagai alternatif yang lebih dekat secara jarak, meskipun konektivitas penerbangannya lebih terbatas.

Untuk pergerakan di dalam kawasan, tersedia terminal angkutan umum yang melayani rute lokal dan regional, memudahkan mobilitas

pengunjung yang tidak menggunakan kendaraan pribadi. Selain itu, Parapat memiliki dermaga feri yang melayani penyeberangan menuju Pulau Samosir, menjadikan kawasan ini sekaligus simpul transportasi darat dan air. Keberadaan dermaga ini menciptakan konsentrasi pergerakan tinggi di sekitar area pelabuhan, yang secara langsung berpengaruh terhadap pola aksesibilitas tapak museum yang direncanakan.

3.2 Data Demografis dan Sosial Ekonomi

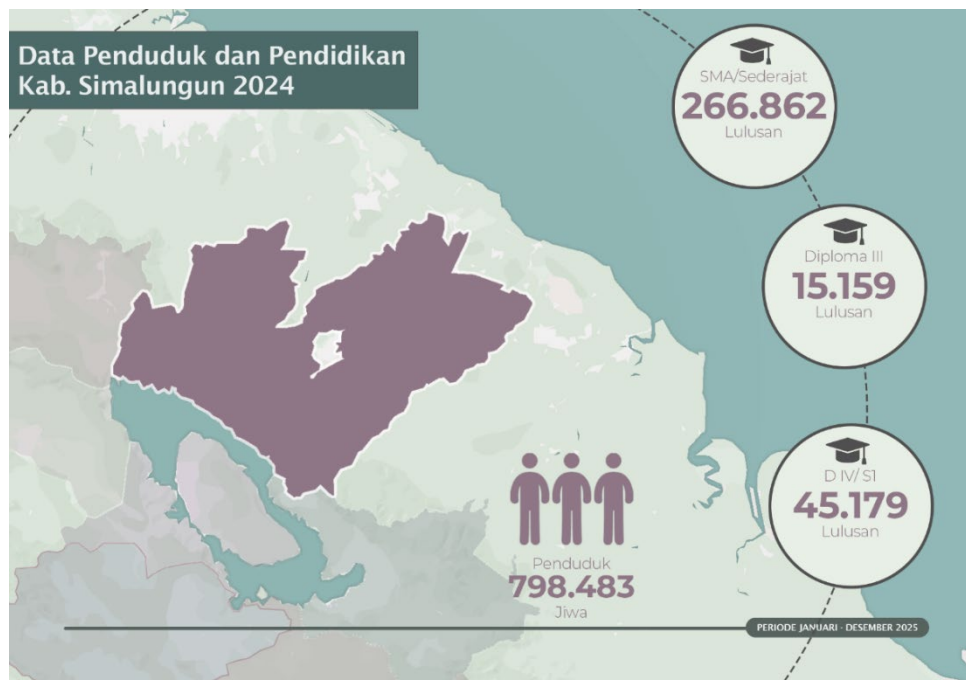
3.2.1 Jumlah penduduk dan struktur ekonomi



Gambar 14. Data Jumlah dan Kenaikan Wisatawan di Kabupaten Simalungun

Sumber : Dokumentasi Penulis, 2026

Dalam konteks kawasan Danau Toba, Kabupaten Simalungun mencatat posisi teratas sebagai wilayah dengan jumlah kunjungan wisatawan tertinggi. Berdasarkan data distribusi wisatawan kawasan Danau Toba tahun 2025, Simalungun menerima 3.359.552 wisatawan, melampaui Kabupaten Karo dengan 3.075.038 wisatawan, Kabupaten Toba dengan 1.690.187 wisatawan, dan Kabupaten Samosir dengan 1.090.171 wisatawan. Yang lebih signifikan, Simalungun juga mencatat pertumbuhan tertinggi sebesar 57,71 persen pada periode 2024 hingga 2025, menunjukkan bahwa kawasan ini sedang mengalami akselerasi daya tarik wisata yang sangat pesat di antara kabupaten-kabupaten lain di sekitar Danau Toba.

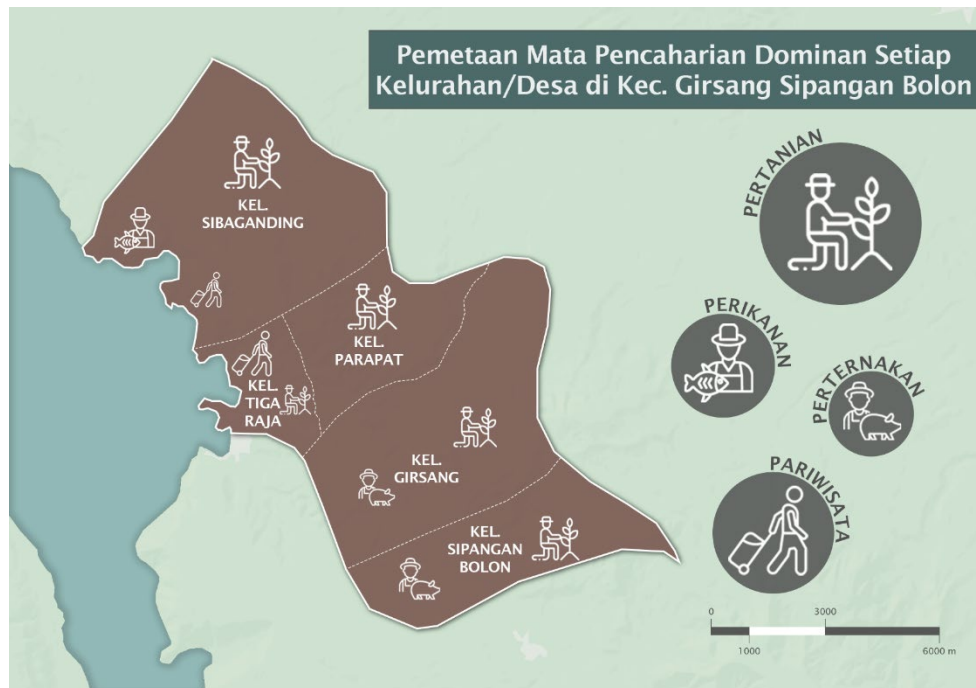


Gambar 15. Data Penduduk dan Pendidikan Kab. Simalungun 2024

Sumber : Dokumentasi Penulis, 2026

Posisi unggul ini didukung oleh basis penduduk yang cukup besar. Total jumlah penduduk Kabupaten Simalungun mencapai 798.483 jiwa, yang merupakan modal sumber daya manusia dalam jumlah signifikan untuk pengembangan wilayah. Dari sisi pendidikan, lulusan SMA dan SMK sederajat mendominasi dengan total 266.862 jiwa, yang mengindikasikan bahwa mayoritas penduduk usia produktif memiliki dasar pendidikan

menengah yang memadai. Selain itu, terdapat 45.179 lulusan Diploma IV dan Strata I serta 15.159 lulusan Diploma I hingga III, membentuk kelompok terdidik sebanyak lebih dari 60.000 jiwa yang berpotensi mengisi posisi profesional, manajerial, dan kuratorial dalam pengembangan fasilitas budaya seperti museum.



Gambar 16. Pemetaan Mata Pencanharian Dominan di Kec. Girsang Sipangan Bolon

Sumber : Dokumentasi Penulis, 2026

Pada skala kecamatan, struktur ekonomi Kecamatan Girsang Sipangan Bolon menunjukkan keragaman mata pencaharian yang menjadi kekuatan utama kawasan. Sektor pertanian mendominasi hampir seluruh kelurahan, sementara sektor perikanan berkembang di wilayah yang berdekatan dengan perairan Danau Toba, khususnya di Kelurahan Tiga Raja. Sektor peternakan turut muncul di beberapa wilayah seperti Girsang dan Sipangan Bolon, mencerminkan diversifikasi ekonomi yang baik sehingga masyarakat tidak bergantung pada satu sumber penghasilan saja.

Yang paling menonjol dalam konteks perancangan ini adalah dominasi sektor pariwisata di Kelurahan Tiga Raja dan Kelurahan Sibaganding yang berada di pinggir danau. Aktivitas pariwisata di kawasan

ini menjadi salah satu penggerak ekonomi utama sekaligus menciptakan lapangan kerja di sektor perdagangan dan jasa pendukung. Kondisi tersebut memperkuat relevansi kehadiran museum sebagai fasilitas atraksi baru yang mampu memperluas dan memperdalam ekosistem wisata yang sudah terbentuk di kawasan ini.

3.2.2 Aktivitas sosial budaya masyarakat Batak

Masyarakat Batak Toba di kawasan Parapat dan sekitarnya masih mempertahankan berbagai tradisi budaya yang berakar pada sistem adat *dalihan na tolu*, yaitu sistem kekerabatan yang mengatur hubungan sosial antarkeluarga dalam masyarakat Batak. Aktivitas budaya yang masih aktif berlangsung antara lain upacara adat pernikahan, ritual kematian (*adat saur matua*), serta perayaan-perayaan komunal yang melibatkan pertunjukan musik tradisional seperti gondang sabangunan dan tari tor-tor.

Nilai-nilai budaya tersebut tercermin pula dalam arsitektur tradisional, khususnya Rumah Bolon yang tidak hanya berfungsi sebagai hunian tetapi juga sebagai ruang sosial dan spiritual masyarakat Batak Toba. Pemahaman terhadap pola aktivitas sosial budaya ini menjadi dasar dalam merancang program ruang museum agar dapat merespons kebutuhan masyarakat lokal, bukan hanya wisatawan.

3.2.3 Pola aktivitas masyarakat yang berkaitan dengan wisata dan budaya

Aktivitas wisata di kawasan Parapat umumnya terkonsentrasi di sekitar area dermaga, jalan utama Sisingamangaraja, dan tepi danau. Pola kunjungan wisatawan cenderung bersifat transit, di mana sebagian besar pengunjung datang untuk menyeberang ke Pulau Samosir atau menikmati pemandangan danau dalam waktu singkat.

Untuk merespons pola tersebut, Pemerintah Kabupaten Simalungun merancang berbagai event wisata berkelanjutan yang dipusatkan di Parapat, seperti festival kopi dan kapal hias, kegiatan seni musik rutin di Ruang Terbuka Publik Pantai Bebas, hingga pameran UMKM dan kegiatan olahraga. Strategi ini bertujuan memperpanjang lama tinggal wisatawan

sekaligus meningkatkan dampak ekonomi langsung bagi masyarakat setempat. Keberadaan tersebut menunjukkan bahwa kawasan Parapat sudah bergerak ke arah wisata yang lebih berbasis pengalaman, bukan sekadar kunjungan sekilas. Kehadiran museum sebagai fasilitas budaya permanen dapat menjadi pelengkap dari ekosistem wisata yang sedang dibangun ini.

Jika dilihat dari profil pendidikan masyarakat, dominasi lulusan SMA yang mencapai 27,18 persen dari total penduduk Simalungun mengindikasikan adanya segmen masyarakat yang memiliki kapasitas untuk mengakses dan mengapresiasi konten edukatif-kultural. Kelompok ini, bersama dengan sekitar 45.000 jiwa penduduk berpendidikan tinggi, membentuk basis pengguna lokal yang potensial bagi museum. Di sisi lain, masih terdapat sekitar 24 persen penduduk yang belum atau tidak bersekolah, yang menunjukkan bahwa museum perlu dirancang dengan pendekatan komunikasi yang inklusif, tidak hanya berbasis teks, tetapi juga melalui pengalaman ruang, visual, dan elemen interaktif yang dapat diakses oleh berbagai latar belakang pendidikan.

3.3 Potensi dan Permasalahan Kawasan

3.3.1 potensi pariwisata Kawasan

Kawasan Parapat memiliki potensi pariwisata yang besar, didukung oleh posisinya sebagai pintu masuk utama Danau Toba dari arah barat dan simpul transportasi menuju Pulau Samosir. Intensitas kunjungan yang tinggi dan pertumbuhan wisatawan yang konsisten menciptakan pasar yang potensial bagi fasilitas budaya baru. Keberadaan infrastruktur pariwisata yang sudah cukup berkembang, seperti jaringan hotel, restoran, dan aksesibilitas jalan, juga menjadi modal dasar yang mendukung keberlanjutan operasional museum.



Gambar 17. Rumah Pengasingan Presiden Soekarno Hatta

Sumber : tobaria.com/wisata-sejarah-rumah-pengasingan-bung-karno-di-parapat/

Selain potensi wisata alam dan budaya, Parapat juga memiliki nilai historis nasional yang signifikan. Kawasan ini pernah menjadi lokasi pengasingan Presiden pertama Republik Indonesia, Soekarno, dan Rumah Pengasingan Soekarno (Gambar 18) di Parapat hingga kini menjadi simbol memori kolektif bangsa yang memperkaya identitas kawasan. Dengan demikian, Parapat memiliki tiga lapisan narasi yang saling melengkapi, yaitu wisata alam Danau Toba, budaya Batak Toba, dan memori sejarah nasional. Namun integrasi nilai sejarah tersebut dalam struktur tata ruang dan pengembangan kawasan masih belum optimal. Kehadiran museum yang dirancang secara kontekstual berpeluang menjadi simpul yang merangkum ketiga lapisan narasi ini dalam satu ruang publik yang representatif.

3.3.2 Potensi lanskap Danau Toba

Danau Toba merupakan danau vulkanik terbesar di dunia dan menjadi elemen lanskap utama yang mendominasi karakter visual kawasan Parapat. Keindahan panorama danau, yang dikelilingi perbukitan hijau dan Pulau Samosir di tengahnya, merupakan aset visual yang sangat bernilai. Dalam konteks perancangan museum, potensi lanskap ini dapat dimanfaatkan secara maksimal melalui orientasi bangunan dan bukaan ruang yang diarahkan ke pemandangan danau, sehingga pengalaman visual menjadi bagian integral dari pengalaman berkunjung.

3.3.3 Kekurangan fasilitas budaya atau museum

Meskipun memiliki intensitas pariwisata yang tinggi, kawasan Parapat dan Kabupaten Simalungun secara keseluruhan hanya memiliki satu museum, yaitu Open Air Museum Rumah Bolon Purba. Fasilitas ini memiliki keterbatasan dalam hal aksesibilitas ruang interior dan kemampuan menghadirkan pengalaman interpretasi budaya yang interaktif. Ketiadaan fasilitas museum yang modern dan representatif menjadi kesenjangan yang signifikan, mengingat besarnya potensi wisatawan yang dapat menjadi pengguna fasilitas tersebut.

3.3.4 peluang bangunan sebagai landmark Kawasan

Seperti yang telah dijelaskan dalam kajian teori, kawasan Parapat saat ini belum memiliki landmark arsitektural yang secara eksplisit merepresentasikan identitas budaya Batak. Kekosongan ini membuka peluang bagi museum yang dirancang untuk hadir sebagai elemen arsitektural yang kuat, baik secara fungsional sebagai ruang budaya maupun secara visual sebagai penanda identitas kawasan. Posisi tapak yang berada di Kawasan tepi Danau Toba dengan pemandangan langsung ke danau memperkuat potensi bangunan untuk menjadi titik orientasi visual bagi pengunjung yang datang dari berbagai arah.

3.4 Site

3.4.1 Kriteria pemilihan tapak

Pemilihan tapak dalam perancangan museum ini didasarkan pada beberapa kriteria utama yang berkaitan dengan fungsi bangunan sebagai fasilitas budaya sekaligus landmark kawasan wisata Parapat. Kriteria tersebut meliputi:

Aksesibilitas	tapak harus mudah dijangkau dari jalan arteri nasional maupun dari dermaga sebagai titik konsentrasi pergerakan wisatawan tertinggi di kawasan Parapat.
Visibilitas	tapak harus berada pada posisi yang terbaca secara visual dari berbagai titik pandang di kawasan, mendukung fungsi bangunan sebagai landmark arsitektural.

Potensi View	tapak yang memiliki orientasi langsung atau kedekatan visual dengan Danau Toba menjadi prioritas utama, mengingat lanskap danau merupakan elemen kontekstual yang ingin diintegrasikan ke dalam pengalaman ruang museum.
Strategis	tapak sebaiknya berada dalam jangkauan kawasan hotel, restoran, dan fasilitas wisata yang sudah ada, agar museum dapat menjadi bagian dari ekosistem wisata yang lebih luas.
Luas lahan	tapak harus memiliki luas yang cukup untuk menampung program ruang museum beserta area publik dan sirkulasi pengunjung.

Tabel 5. Kriteria pemilihan Tapak

3.4.2 Analisis alternatif tapak

Terdapat tiga alternatif tapak yang masing-masing memiliki karakter tersendiri (Gambar 19). Alternatif 1 dan 2 berada berdekatan di kawasan tepi Danau Toba, sementara Alternatif 3 berada terpisah di kawasan perbukitan dengan jarak yang lebih jauh dari kedua alternatif lainnya. Ketiga tapak tersebut berada dalam satu kelurahan yang sama, yaitu Kelurahan Tiga Raja, dengan jarak yang relatif terjangkau dari jalan nasional. Ketiganya memiliki potensi visibilitas dan nilai landmark yang berbeda-beda, serta berada dalam kawasan pariwisata Parapat.



Gambar 18. 3 Alternatif Tapak

Sumber : Google Earth

Penilaian terhadap masing-masing alternatif dilakukan berdasarkan lima aspek, yaitu aksesibilitas, visibilitas, potensi View, nilai strategis, dan luas lahan (Gambar 16). Berikut merupakan hasil penilaian dari setiap alternatif tapak.



Gambar 19. Analisis Potensi Alternatif

Sumber : Dokumentasi Penulis, 2026

	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Aksesibilitas	4	4	3
Visibilitas	3	2	4
Potensi View	3	3	4
Strategis	4	4	3
Luas lahan	1	2	4
Penjelasan	Dekat dermaga dan tepi danau sehingga aksesibilitas dan nilai strategis tinggi. Visibilitas cukup baik dari arah utara dengan potensi sebagai first impression. Potensi View ada namun tidak dominan. Luas lahan terbatas ±0,5 ha.	Berada di tepi danau dekat jalan nasional, hotel, dan dermaga sehingga aksesibilitas dan nilai strategis tinggi. Visibilitas baik dengan orientasi langsung ke danau sehingga View dominan. Luas lahan ±0,65 ha lebih memadai, namun tetap terbatas.	Berada di perbukitan (±1,6 km dari jalan nasional, elevasi ±150 m) dengan akses masih dapat dicapai. Memiliki visibilitas paling kuat karena terlihat dari berbagai arah, serta potensi View luas ke arah Danau Toba dan kota. Didukung luas lahan terbesar ±2.89 ha, dengan kebutuhan perencanaan akses yang lebih optimal.

Tabel 6. Penilaian dalam Pemilihan tapak

3.4.3 Penetapan tapak terpilih

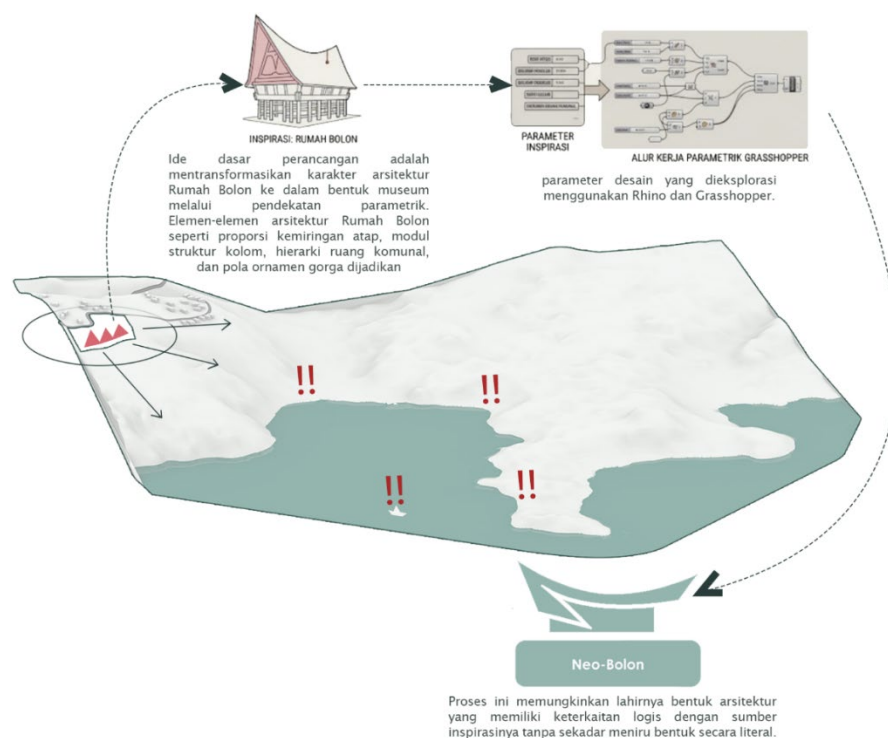
Alternatif 3 di kawasan perbukitan Kelurahan Tiga Raja ditetapkan sebagai tapak terpilih. Tapak ini menunjukkan nilai tertinggi secara keseluruhan, terutama pada aspek visibilitas, potensi *View*, dan ketersediaan lahan yang paling memadai di antara ketiga alternatif.

Meskipun aksesibilitasnya lebih terbatas dibandingkan Alternatif 1 dan 2 karena berjarak sekitar 1,6 km dari jalan nasional dengan perbedaan ketinggian sekitar 150 meter, justru posisi di ketinggian inilah yang menjadi keunggulan utama tapak ini. Bangunan akan terbaca dari berbagai arah dengan panorama Danau Toba dan lanskap kota Parapat yang terbuka luas, memperkuat potensi museum sebagai landmark visual kawasan secara signifikan. Luas lahan yang tersedia juga memberikan ruang yang cukup untuk mengembangkan program museum secara optimal, termasuk area publik, sirkulasi pengunjung, dan ruang terbuka yang terintegrasi dengan lanskap perbukitan.

Posisi tapak ini sejalan dengan arahan Perpres No. 81 Tahun 2014 yang menekankan pentingnya mempertahankan koridor pandang ke arah danau. Dari tapak di bukit, museum justru menjadi bagian dari panorama kawasan yang dapat dinikmati dari tepi danau, sekaligus menawarkan pengalaman visual yang memperlihatkan keindahan Danau Toba dari ketinggian kepada pengunjung.

3.5 Gagasan awal perancangan

Posisi tapak di ketinggian perbukitan Kelurahan Tiga Raja memberikan keuntungan kontekstual yang langsung dapat dimanfaatkan dalam perancangan. Langkah ini dilakukan untuk memaksimalkan hubungan visual antara ruang interior museum dan panorama lanskap kawasan Parapat, sehingga tercipta keharmonisan antara bangunan dengan lingkungan alam sekitarnya. Sebagaimana diilustrasikan dalam gambar 20 seluruh variabel fisik lingkungan



Gambar 20. Gagasan awal perancangan

Sumber : Dokumentasi Penulis, 2026.

dan orientasi visual tersebut diintegrasikan ke dalam metode arsitektur parametrik untuk mentransformasikan elemen tradisional Rumah Bolon menjadi variabel desain yang terukur. Penggunaan perangkat lunak *Grasshopper* memungkinkan abstraksi geometri seperti kemiringan atap dan struktur panggung diadaptasi secara presisi terhadap kontur perbukitan guna melahirkan konsep Neo-Bolon. Melalui pendekatan komputasional ini, museum dirancang untuk menjadi elemen arsitektural yang kuat serta berfungsi sebagai *landmark* budaya yang mempertegas identitas kawasan Parapat dalam skala pariwisata nasional.