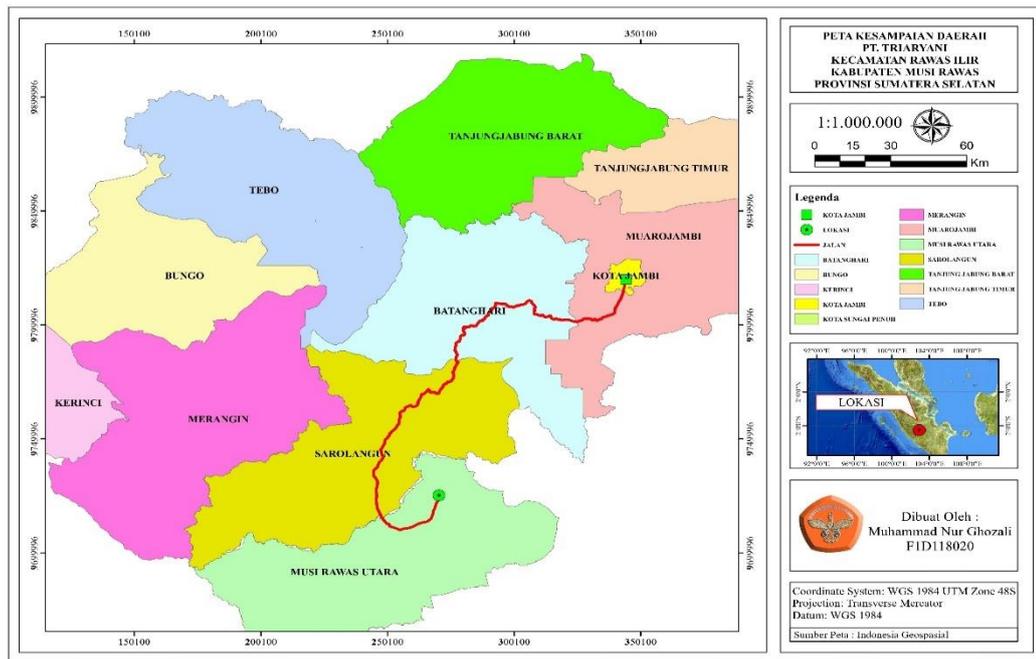


III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Perjalanan ke PT. Triaryani dapat dilakukan melalui jalur darat selama \pm 7 jam, dengan rute dari Universitas Jambi menuju pasar Singkut dengan menggunakan bus, kemudian dilanjutkan ke Simpang Tebing dengan menggunakan mobil travel, dan kemudian dilanjutkan lagi ke daerah penelitian dengan mobil perusahaan.



Gambar 5. Lokasi Penelitian

3.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 2023 sampai dengan 2023. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. Jadwal Rencana Penelitian

No.	Kegiatan	Jadwal Pelaksanaan						
		Minggu Ke -						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Studi literatur	√						
2	Orientasi lapangan	√	√					
3	Pengambilan data		√	√				
4	Pengolahan data		√	√	√	√	√	
5	Penyusunan laporan						√	√

3.3 Metode Penelitian

Rancangan penelitian disusun mulai dari studi literatur, orientasi lapangan, pengambilan data yang mendukung penelitian, pengolahan dan data, hingga didapatkan kesimpulan dari hasil penelitian.

3.3.1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mencari bahan-bahan pustaka yang menunjang kegiatan penelitian, yang diperoleh dari: Instansi terkait, perpustakaan dan Informasi penunjang lainnya. Data yang dicari dari studi literatur ini yaitu untuk mendapatkan gambaran daerah penelitian serta untuk menunjang dalam pengolahan data.

3.3.2. Orientasi Lapangan

Orientasi lapangan dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas penambangan batubara yang sedang dilakukan di lapangan guna mengetahui kondisi penambangan dan mencari informasi pendukung yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas pada laporan.

3.3.3. Pengambilan Data

Pada lokasi pengamatan, data yang diambil berupa data primer dan data sekunder sebagai berikut:

a. Data Primer

Data primer diperoleh dari hasil observasi lapangan, dokumentasi, dan tanya jawab serta diskusi dengan pengawas tambang maupun pekerja tambang, data yang diambil secara aktual di lapangan berupa foto *front* penambangan serta foto alat angkut dan alat muat yang tersedia.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapatkan dari perusahaan tempat dilaksanakannya penelitian. Data sekunder ini berupa :

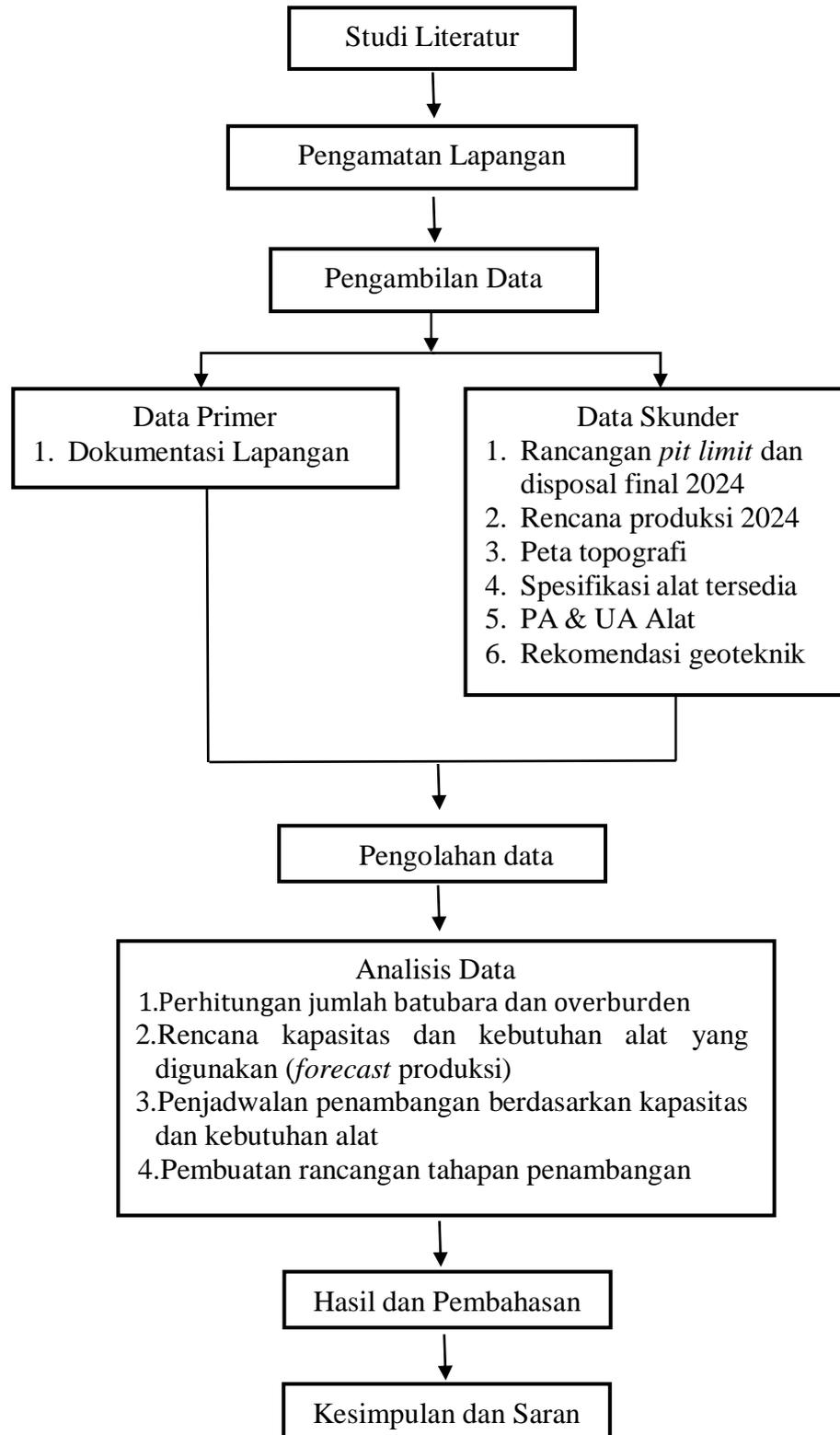
1. Data rancangan *pit limit* dan disposal final 2024 PT. Triaryani
2. Data rencana produksi tahun 2024 PT. Triaryani
3. Peta topografi PT Triaryani
4. Data spesifikasi alat gali muat dan angkut yang digunakan
5. Data *physical availability* dan *use of availability*
6. Data rekomendasi geoteknik

3.3.4. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* tambang. Adapun tahapan pengolahan, analisis data dan ringkasan penyelesaian masalah, yaitu :

1. Perhitungan kapabilitas alat penambangan yang akan digunakan untuk mencapai target produksi PT Triaryani pada tahun 2024 dan disesuaikan dengan dimensi rancangan *pit* yang akan dibuat.
2. Penyelesaian batas – batas penambangan (*pit limit*) yang diambil dari data perusahaan dengan bantuan *software* tambang.
3. Persiapan rencana tahapan penambangan dengan pembuatan *batter block* Pit Eagle dilanjutkan dengan pembuatan blok-blok kecil (*solid*) yang kemudian didapatkan perhitungan cadangan (*reserve*) Pit Eagle untuk rencana produksi tahunan selama 1 tahun di PT Triaryani dengan bantuan *software* tambang.
4. Proses Penjadwalan penambangan (*Scheduling*) dengan bantuan *software* tambang sehingga dihasilkan volume *overburden* dan *tonnage coal* (batubara) sebagai hasil dari *scheduling* yang kemudian didapatkan kontur tahapan penambangan setiap tahunnya.
5. Proses pembuatan desain *pit* dan disposal berdasarkan hasil kontur *software* tambang. Namun kontur yang dibentuk oleh *software* tambang belum memiliki *slope* dan *bench*, sehingga perlu diatur kembali untuk setiap kemiringan dan lebar jenjangnya dengan tidak mengurangi ataupun menambah batas *coal expose* maupun pembukaan *overburden* yang sudah ditentukan pada kegiatan penjadwalan penambangan (*Scheduling*).
6. Pengambilan Kesimpulan dan saran dari hasil pengamatan, pengolahan dan analisis data di lapangan. Kemudian dihasilkan suatu rekomendasi yang bermanfaat bagi perusahaan.

3.4 Bagan Alir Penelitian



Gambar 6. Bagan Alir Penelitian