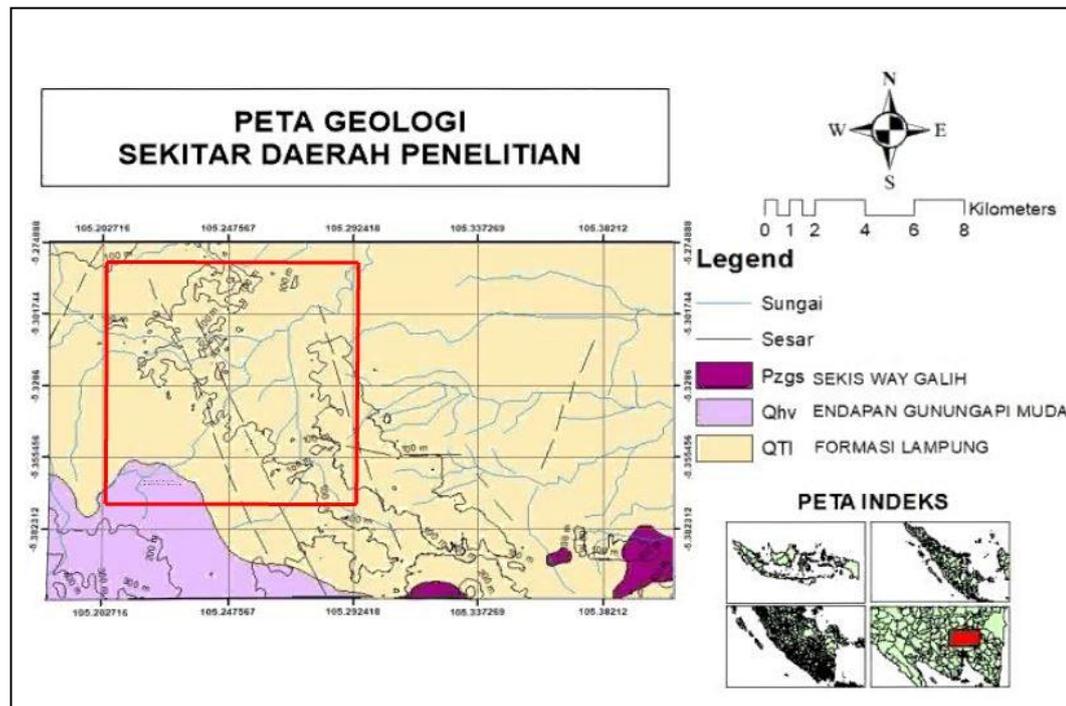


BAB III TINJAUAN GEOLOGI

3.1 Geologi Regional

Daerah penelitian tugas akhir termasuk kedalam lembar geologi tanjung karang, berikut Gambar 3.1 menunjukkan peta geologi daerah penelitian dan sekitarnya.

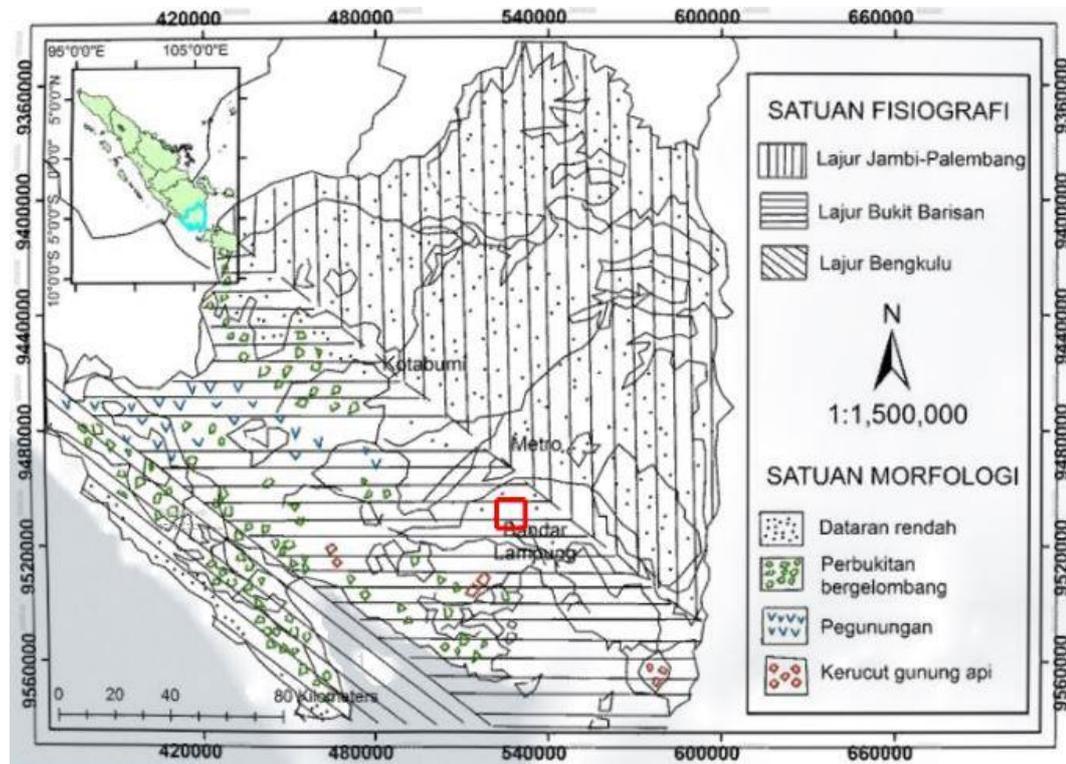


Gambar 3.1 Peta Geologi Daerah Penelitian (modifikasi dari [10]).

Berdasarkan peta geologi regional Lembar Tanjungkarang, batuan yang tersingkap di daerah penelitian masuk dalam formasi Lampung (*Qtl*) yang ditafsirkan mendominasi hampir diseluruh wilayah pada Lembar Tanjungkarang yang terdiri dari tuf berbatuapung, tuf riolitik, tuf padu tufit, batulempung tufaan dan batupasir tufan. Tuf pada daerah penelitian ini merupakan hasil endapan dari gunungapi yang berumur Plistosen, tersebar luas diseluruh Lembar Tanjung Karang, khususnya di bagian Timur dan Timur Laut dengan ketebalan mencapai 500 meter. Dilihat dari peta geologi regional Lembar Tanjungkarang, disekitar daerah penelitian disusun dari satuan Sekis way galih (*Pzgs*) yang terdiri sekis amfibol hijau dan amfibolit orthgenes dioritan. Satuan Formasi Tarahan (*Tpot*)

yang terdiri dari tuf padu dan breksi dengan sisipan rijang dan Satuan Endapan Gunungapi Muda (Q_{hv}) terdiri dari lava (andesit-basal), breksi dan tuf.

3.2 Fisiografi



Gambar 3.2 Fisiologi Daerah Lampung (modifikasi dari [10]).

Secara umum, Lampung dapat dibagi menjadi tiga satuan morfologi (Gambar 3.2): dataran dan bergelombang di bagian Timur dan Timur Laut, pegunungan kasar di bagian Tengah dan Barat Daya, dan daerah pantai berbukit sampai datar. Daerah dataran bergelombang menempati lebih dari 60% luas lembar dan terdiri dari endapan vulkanoklastika Tersier-Kuarter dan aluvium dengan ketinggian beberapa puluh meter di atas muka laut. Pegunungan Bukit Barisan menempati 25-30% luas lembar, terdiri dari batuan beku dan malihan serta batuan gunung api muda. Lereng-lereng umumnya curam dengan ketinggian sampai dengan 500-1.680 m di atas muka laut. Daerah pantai bertopografi beraneka ragam dan seringkali terdiri dari batuan gunung api Tersier dan Kuarter serta batuan

terobosan. Daerah penelitian masuk dalam satuan morfologi dataran rendah bergelombang yakni dalam satuan Formasi Lampung, dengan umur yang terbilang muda yaitu masa transisi dari Pliosen dan Plistosen. Pembentukan didominasi oleh satu unit batuan yang merupakan produk dari aktivitas gunung berapi, letusan dan deformasi akibat vulkanik, tektonik atau sedimentasi.

3.3 Tatanan Tektonika Sumatera

Pulau Sumatera merupakan hasil subduksi dari batas lempeng Samudera Hindia yang menunjam di bawah lempeng Benua Eurasia pada Masa Kenozoikum yang diperkirakan telah menyebabkan terjadinya rotasi dari Pulau Sumatera searah jarum jam. Lempeng Eurasia telah menunjam miring di sepanjang Parit Sunda di lepas Pantai Barat Sumatra [11]. Lajur pertemuan miring ini termasuk dalam sistem Parit Busur Sunda yang membentang lebih dari 5000 km dari Birma sampai Indonesia bagian Timur. Penunjaman ke bawah Sumatra selama Tersier Bawah sampai Resen telah menimbulkan busur magma yang luas di Pegunungan Bukit Barisan. Tekanan yang terjadi sebagai akibat penunjaman miring, secara berkala telah dilepaskan melalui sesar-sesar yang sejajar dengan tepi lempeng dan dibuktikan di dalam sistem Sesar Sumatra yang membentang sepanjang pulau dan merentas Busur Barisan. Sehubungan dengan busur magma tersebut, dari Barat ke Timur, Sumatra dapat dibagi menjadi empat mendala tektonik: Lajur Akresi atau Lajur Mentawai, Lajur Busur Muka atau Lajur Bengkulu, Lajur Busur Magma atau Lajur Barisan, dan Lajur Busur Belakang atau Lajur Jambi-Palembang. Daerah penelitian terletak pada Lembar Tanjung Karang yang hampir seluruhnya terletak di dalam Lajur Busur Magma, di sudut Timur laut meluas ke Lajur Busur Belakang. Dengan ini daerah penelitian termasuk di dalam Lajur Busur Magma, Geologi Lembar ini dengan demikian mencakup batuan alas malihan pra Mesozoikum, batuan beku Mesozoikum-Kenozoikum dan runtunan batuan gunung api dan sedimen Tersier-Kuarter.