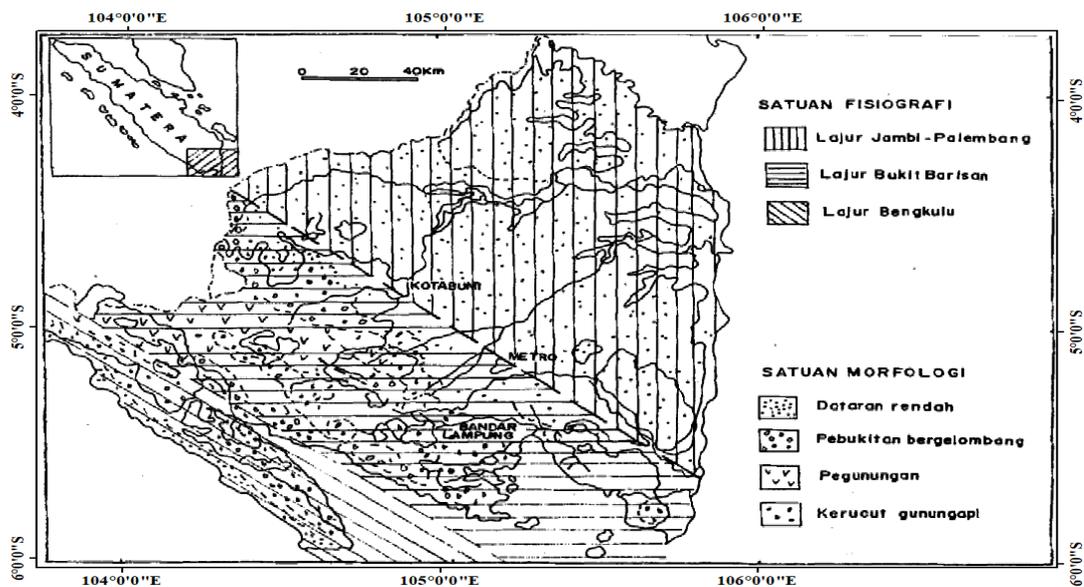


BAB III TINJAUAN GEOLOGI

3.1 Geomorfologi

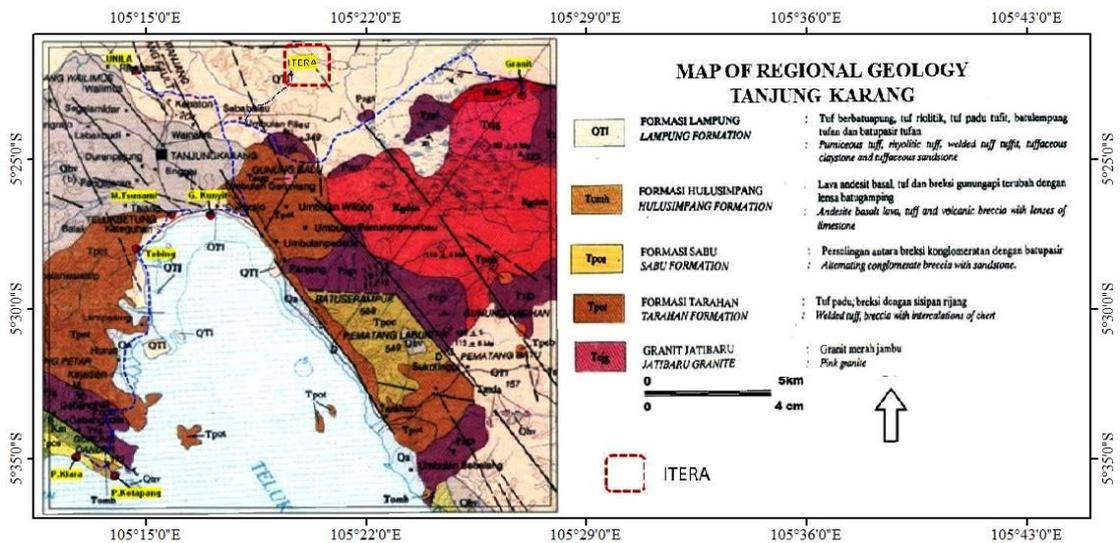
Secara umum daerah lembar Tanjung karang dibagi menjadi tiga satuan morfologi : dataran bergelombang di bagian timur dan timur laut, pegunungan kasar di bagian tengah dan barat daya, dan daerah pantai berbukit sampai datar. Daerah dataran bergelombang menempati lebih dari 60% luas lembar dan terdiri 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 gunungapi 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 pebukitan kasar, mencapai ketinggian 500 m di atas muka laut dan terdiri dari batuan gunungapi Tersier dan Kuarter serta batuan terobosan [14]. Sedangkan area studi penelitian yang berlokasi di Kampus ITERA memiliki morfologi yang datar yang ditandai dengan kerapatan kontur yang landai.



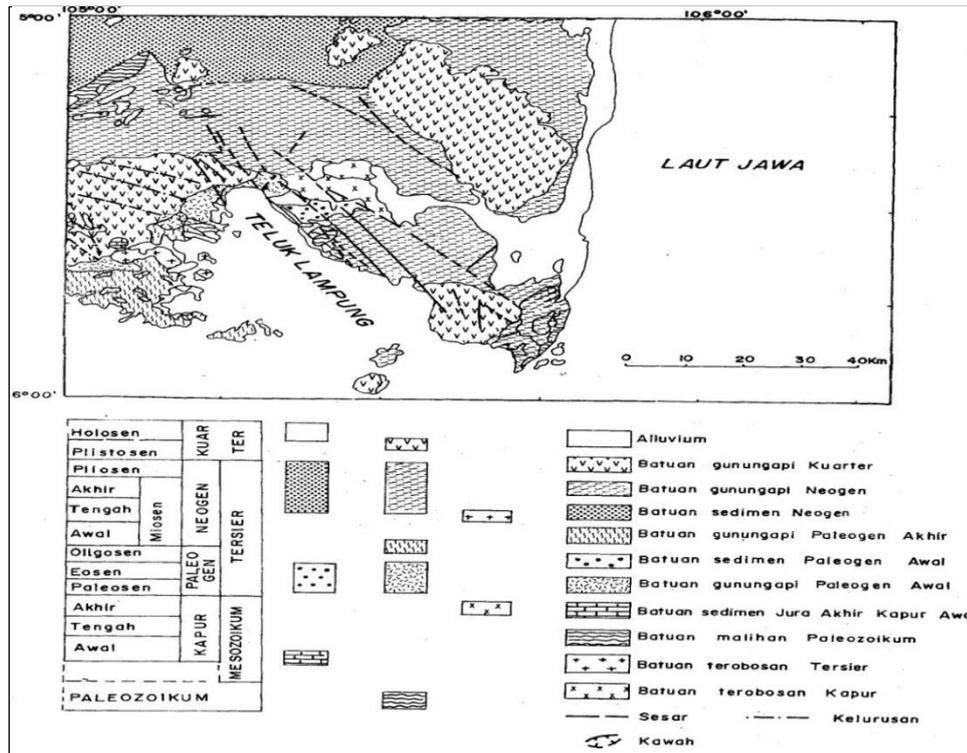
Gambar 3. 1 Peta Fisiografi daerah Lampung [16]

3.2 Stratigrafi

Urutan stratigrafi lembar Tanjungkarang dapat dibagi menjadi tiga bagian : Pra- Tersier, Tersier dan Kuartar. Urutan Pra-Tersier : batuan yang tersingkap adalah runtunan batuan malihan derajat rendah-sedang, yang terdiri dari sekis, genes, pualam dan kuarsit, yang termasuk kompleks Gunungkasih. Urutan Tersier : batuan yang tersingkap dilembar Tanjungkarang terdiri dari runtunan batuan gunungapi busur dan benua dan sedimen yang diendapkan ditepi busur gunungapi, yang diendapkan bersama-sama secara luas, yaitu formasi-formasi sabu, campanng dan tarahan. Urutan kuartar terdiri dari lava plistosen, breksi dan *Tuff* bersusunan andesit-basal di lajur barisan, basal Sukadana celah di lajur Palembang, endapan batu gamping terumbu dan sedimen alluvium holosen [16].



Gambar 3. 2 Peta Geologi Regional Tanjung Karang [16]



Gambar 3. 3 Peta Geologi Lembar Tanjungkarang [16]

3.1.1 Litologi Satuan Tuff Formasi Lampung (QtI)

Litologi formasi lampung terdiri dari satuan batuan *Tuff* riolitik-dasit, batu pasir *Tuffan* dan vulkanoklastika tuffan, *Tuff* berbatu apung. dan batulempung tuffan [17].

3.3 Struktur Geologi

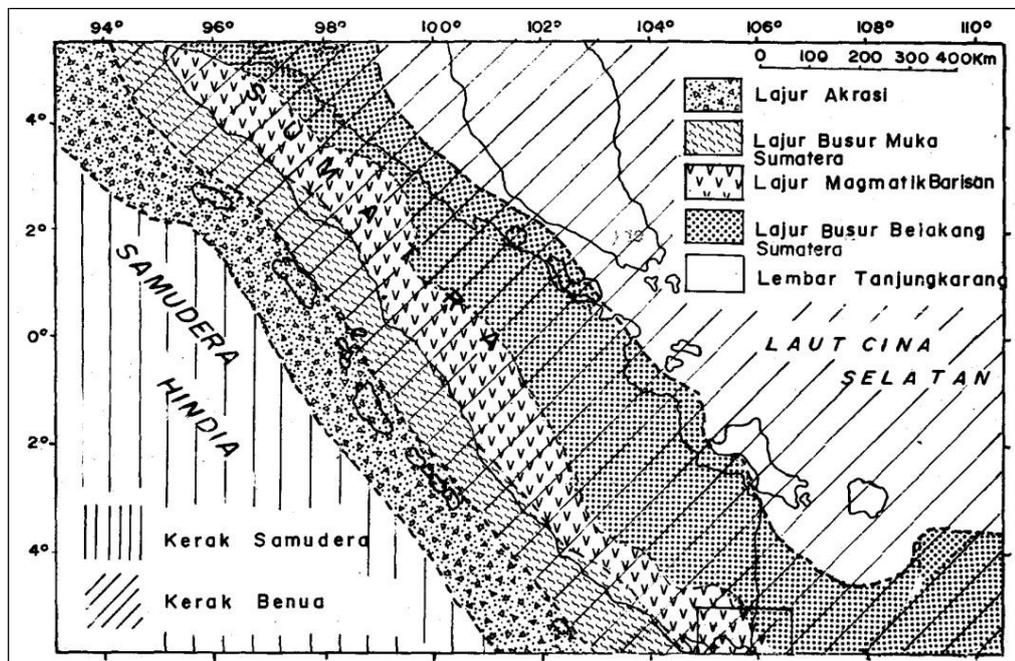
Sumatera terletak di sepanjang tepi barat daya Paparan Sunda, pada perpanjangan Lempeng Eurasia ke daratan Asia Tenggara dan merupakan bagian dari Busur Sunda. Kerak samudera yang mengalasi Samudera Hindia dan sebagian Lempeng India-Australia, telah menunjam miring di sepanjang Parit Sunda di lepas pantai barat Sumatera (Hamilton,1979). 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 Sumatera selama Tersier bawah sampai Resen telah menimbulkan busur magma yang luas di pegunungan Bukit Barisan. Tetapi, litologi sepanjang Sumatera yang ada hubungannya dengan busur tersebut,menimbulkan

dugaan bahwa penunjaman ke bawah Sumatera telah berlangsung sejak Perem Akhir [18], atau Perem Awal-Tengah [19], Trias Akhir-Kapur Awal [20].

Letak busur dan parit yang terdapat sekarang mungkin terjadi sejak Miosen. Tekanan yang terjadi sebagai akibat penunjaman miring tersebut, secara berkala telah dilepaskan melalui sesar-sesar yang sejajar dengan tepi lempeng. Dan dibuktikan di dalam sistem sesar Sumatera yang membentang sepanjang pulau dan merentas Busur Barisan. Sehubungan dengan busur magma tersebut, dari barat ke timur, Sumatera 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. Lembar Tanjungkarang hampir seluruhnya terletak di dalam Lajur Busur Magma, di sudut timur laut meluas ke Lajur Busur Belakang [16].

Geologi Lembar ini dengan demikian mencakup batuan alas malihan pra-Mesozoikum, batuan beku Mesozoikum-Kenozoikum dan runtunan batuan gunungapi dan sedimen Tersier-Kuarter.



Gambar 3. 4 Peta Mendala Geologi Sumatera [16]