# **HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul “**GEOLOGI DAN EVOLUSI MAGMA GRAITOID TANTAN DI DESA SUNGAI PINANG KECAMATAN SUNGAI MANAU KABUPATEN MERANGIN, JAMBI.”** yang disusun oleh **RIZKY PUTRI ARIANI, NIM F1D216016**, telah dipertahankan di depan tim penguji pada hari Kamis, 09 September, 2021 dan dinyatakan LULUS.

Susunan Tim Penguji

Ketua : Ir. Arsyad Ar., M.S.

Sekretaris : Hari Wiki Utama, S.T., M.Eng.

Anggota : 1. Ir Yulia Morsa Said, M.T.

2. DM. Magdalena Ritonga, S.T., M.T.

3. Anggi Deliana S, S.T., M.T.

Disetujui :

Pembimbing Utama Pembimbng Pendamping

Ir. Arsyad Ar., M.S Hari Wiki Utama, S.T., M.Eng.

NIP. 195809161987031002 NIP. 199103162019031019

Diketahui :

Dekan, Ketua Jurusan Teknik Kebumian

Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi

Universitas Jambi

Prof. Drs. Damris M, M.Sc., Ph.D. Dr. Lenny Marlinda, S.T., M.T

NIP. 196605191991121001 NIP 197907062008122002

# **RIWAYAT HIDUP**

Rizky Putri Ariani dilahirkan di Kampung Tengah pada 23 Agustus 1998, saat ini tinggal di Jln Baru Kampung Tengah Kelurahan Teratai, kecamatan Muara Bulian Kabu[aten Batang Hari provinsi Jambi. Menempuh pendidikan formal sekolah dasar di SD 187/1 Teratai dan selesai pada tahun 2010, Pendidikan lanjutan tingkat pertama ditempuh di MtsN 1 Muara Bulian dan selesai pada tahun 2013. Pendidikan menengah atas ditempuh di SMA N 10 Batang Hari dan selesai pada tahun 2016. Penulis melanjutkan pendidikan perguruan tinggi pada tahun yang sama di Universitas Jambi, Fakultas Sains dan Teknologi, Jurusan Teknik Kebumian, Program Studi Teknik Geologi melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Selama di kampus penulis aktif di beberapa organisasi kemhasiswaan, diantaranya, Angota pengurus Himpunana Mahasiswa Teknik Geologi (HMTG) Mengkarang, Ketua salah satu divisi HMTG Mengkarang, sebagai anggota pengurus Persatuan Himpunan Mahasiswa Geologi Indonesia (PERHIMAGI) pada bagian hubungan Masyarakat. Penulis mengikuti kegiatan Magang atau Kerja Praktek (KP) pada tahun 2019 di PT Antam Tbk pada anak perusahaan Geomin di Sulawesi Tenggara dengan mengambil kajian mengenai Tahap-Tahap dalam melakukan Eksplorasi Nikel Laterit. Bergabung dalam Asisten Laboratorium Geologi Struktur Teknik Kebumian.

# **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: **Geologi Dan Evolusi Magma Granitoid Tantan Di Desa Sungai Pinang Dan Sekitarnya, Kecamatan Sungai Manau, Kabupaten Merangin, Jambi.** Shalawat dan salam kepada junjungan umat Nabi Muhammad SAW selaku *uswatun hasanah* bagi umatnya yang senantiasa diharapkan syafa’atnya di dunia dan di akhirat kelak.

Skripsi ini diajukan untuk melengkapi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Geologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi. Dalam penyusunan skripsi ini banyak sekali mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Mama dan Abang tercinta yang telah memberikan semangat yang luar biasa serta dukungan moril sehingga penulis dapat menyelesaikan Kuliah dan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Drs. H. M. Damris, M.Sc.,P.hD selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Ir. Yulia Morsa Said, S.P., M.P selaku Wakil Dekan Kemahasiswaan Fakultas Sains dan Teknologi
4. Ibu Dr. Lenny Marlinda, S.T.,M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Kebumian
5. Ibu Anggi Deliana Siregar S.T., M.T selaku Ketua Prodi Teknik Geologi Universitas Jambi.
6. Bapak Ir. Arsyad Ar, M.S dan Hari Wiki Utama, S.T., M.Eng. selaku pembimbing skripsi di kampus.
7. Kepada Nurul Izzah Asral, Sri Novie, Dewi Sri Hayati, sebagai sahabat yang saling membantu, Luhut Fredianto Parapat, Sayyidil Mursalin, Welly Artharesa, Aviv Ramadya Akbar, Tobi Prayoga dan Ari Tuahta Pinem yang telah membantu selama pengambilan data dan bertukar fikiran selama dilapangan serta semangat yang telah diberikan.
8. Kepada teman-teman asisten geologi struktur Tobi Prayoga dan Ardo Parajo yang senantiasa mabantu dalam berdiskusi dan memberi semangat.
9. Kepada bang Arif Nur Hidayat S.T yang telah menjadi tempat berdiskusi dan kak Nurhakiki S.T yang menjadi tempat berdiskusi dalam pembuatan peta dasar.
10. Teman-teman seperjuangan TA angkatan 2016 yang saling menyemangati
11. Teman - teman mahasiswa Program Studi Teknik Geologi dan HMTG Mengkarang Universitas Jambi yang telah membantu dalam informasi, semangat dan teman berdiskusi serta pihak lain yang tidak dapat di sebutkan satu persatu.

Penulis mennyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam laporan ini. Maka dari itu sangat diharapkan krtitik dan saran yang membangun dari seluruh pihak demi kesempurnaan Laporan Usulan Penelitiann ini agar dapat bermanfaat kedepannya.

Jambi , September 2021

Rizky Putri Ariani

# **RINGKASAN**

Lokasi penelitian terletak di desa Sungai Pinang, Kecamatan Sungai Manau, Kabupaten Merangin, Jambi yang secara fisiografi terletak pada Zona Perbukitan Barisan serta merupakan jalur busur magmatik di Sumatra. Granitoid Tantan merupakan batuan terobosan yang berumur Trias Akhir-Jura Awal yang merupakan hasil dari proses magmatisme aktivitas pergerakan lempeng subduksi antara lempeng Samudra Hindia terhadap Lempeng Sumatra Barat dan Sibumasu. Granitoid Tantan daerah penelitian tersusun dari batuan Granit, dan Monzodiorit Kuarsa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui evolusi dari magma pembentukan batuan Granitoid Tantan pada daerah penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey lapangan dimana data yang di dapat akan di korelasikan dengan data-data hasil pengolahan sampel di laboratorium berupa analisis petrografi serta hasil uji XRF yang nantinya akan menghasilkan kondisi geologi dan kandungan unsur mayor dan minor pada batuan granit dan monzodiorit kuarsa untuk mengetahui evolusi magma dalam pembentukan batuan tersebut. Granit dan Monzodiorit Kuarsa menunjukkan adanya differensiasi magma. Berdasarkan kandungan SiO2 merupakan tipe magma Riolitik/Granit karena mengandung SiO2 65-75%. Pada Diagram AFM menunjukkan tidak adanya pengkayaan unsur Fe, Hal ini tentunya telah menunjukkan differensiasi magma pada Granitoid Tantan dari magma induk yang bersifat basaltik atau berkomposisi ultrabasa menjadi magma yang bersifat asam. Proses evolusi magma yang terjadi pada batuan Granitoid tantan merupakan anateksis. Sedangkan berdasarkan diagram Harker antara Granit dan Monzodiorit Kuarsa memiliki nilai differensiasi yang tidak terlalu signifikan yaitu rata-rata nilai (0,993%).

**Kata Kunci:** Merangin, Jambi, Evolusi Magma, Granitoid Tantan