

GEOLOGI DAN STRUKTUR GEOLOGI DAERAH MALINAU, KABUPATEN MALINAU, PROVINSI KALIMANTAN UTARA

Eko Adi Sudaryo¹
Jatmika Setiawan² dan Mahap Maha²

¹Mahasiswa Teknik Geologi UPN “Veteran” Yogyakarta

²Staf Pengajar Teknik Geologi UPN “Veteran” Yogyakarta

Alamat: Jl. Melati No. 110, Desa Adipura Kencana, Kecamatan Bahar Selatan, Muaro Jambi, Jambi.
E-mail: ekoadisudaryo@gmail.com

ABSTRAK

Kondisi struktur geologi suatu daerah sangat didukung dan dapat dilihat dari keadaan kondisi suatu morfologi, litologi dan tektonik sebagai pengontrol. Ditinjau dari keterdapatannya struktur, hampir semua daerah Malinau dan sekitarnya mengalami proses depresiasi dan mengalami pensesaran dan perlipatan yang sangat kompleks. Kondisi struktur yang terbentuk sangat beragam, dari lipatan yang membentuk seperti lipatan chevron hingga lipatan dengan skala yang besar. Pola-pola struktur regional dan lokal yang membentuk sebuah lipatan yang sangat beragam. Sehubungan dengan hal tersebut perlu diketahui bahwa struktur yang terbentuk merupakan sebuah potensi yang sangat baik pada petroleum sistem. Berdasarkan analisis aspek-aspek geomorfologi, bentuk lahan daerah penelitian dibagi menjadi empat satuan geomorfik, antara lain Perbukitan Antiklinorium Terdenudasi (D1), Tubuh Sungai (S1), *Point Bar* (F2), dan *Channel Bar* (F3). Stratigrafi daerah penelitian dapat dibagi menjadi empat satuan dari tua ke muda, antara lain Satuan batupasir-karbonatan Malinau berumur Paleosen, Satuan batupasir Malinau berumur Paleosen, dan Satuan endapan alluvial berumur *Recent*. Struktur geologi daerah penelitian meliputi kekar, kedudukan Antiklinorium yang berarah barat dan timur pada Satuan batupasir-karbonatan Malinau dan Satuan batupasir Malinau, lipatan yang terbentuk mengalami penunjaman kearah timur laut. Sesar daerah penelitian dapat dibagi menjadi sesar berarah baratlaut-tenggara sebagai sesar pengontrol terbentuknya antiklinorium Malinau. Sesar berarah baratlaut-tenggara merupakan *oblique fault* dengan penamaan hasil analisa sesar naik kiri, sesar yang merupakan bagian ini antara lain Sesar Long Kendai dan Sesar Lepaga. Potensi geologi yang terdapat pada daerah penelitian meliputi potensi minyak dan gas bumi serta bahan galian C (Sirtu) antara lain: Penambangan batupasir serta potensi negatif berupa potensi rawan banjir.

Kata Kunci : struktur geologi, geomorfologi, stratigrafi, potensi geologi.