

Struktur geologi Konglomerat Murau

IBRAHIM ABDULLAH
Jabatan Geologi
Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi

Batuan Konglomerat Murau yang terdapat di bahagian selatan Mersing Johor, membentuk topografi yang agak berbeza daripada kawasan sekeliling yang terdiri daripada batuan granit atau metasedimen dan vulkanik. Kawasan yang diliputi oleh unit batuan ini membentuk perbukitan yang sederhana tinggi dan berpematang yang jelas. Lipatan berskala besar yang membentuk struktur utama unit ini ditunjukkan oleh pematang yang melengkung dan berbentuk tidak simetri. Berdasarkan kepada maklumat arah jurus dan nilai kemiringan lapisan ditafsirkan lipatan besar merupakan lipatan terbuka dan tidak simetri yang menunjam ke arah samaada utara-baratlaut atau selatan-tenggara. Berhampiran Tanjung Sekakap dan Teluk Murau terdapat sebuah sinklin dan sebuah antiklin yang mempunyai panjang gelombang sekitar 4 km dan menunjam ke arah utara-baratlaut. Di sekitar Tanjung dan Teluk Tenggara pula terdapat satu sinklin yang lebih besar, panjang gelombang sekitar 6 km yang menunjam ke arah selatan-tenggara. Dua arah tunjaman yang ditunjukkan pada batuan ini ditafsirkan dikawal oleh geometri lembangan pengendapan. Di atas satah lapisan terdapat tanda-tanda yang menunjukkan telah berlaku pergerakan. Di samping itu, kerikil konglomerat yang berhampiran dengan satah ketakselarasan bahagian bawah unit batuan ini dengan unit yang lebih tua juga mengalami peleperan. Keadaan begini ditafsirkan terjadi akibat daripada pergerakan fleksur yang selari dengan satah perlipatan semasa berlaku perlipatan. Perlipatan yang berlaku turut melipatkan satah ketakselarasan antara unit Konglomerat Murau dengan batuan yang lebih tua. Selain daripada lipatan berskala besar, berhampiran dengan Pulau Belanak, lipatan berskala sederhana juga dicerap, merupakan lipatan tak simetri yang menunjam ke arah yang hampir sama dengan lipatan besar. Di kawasan ini juga terdapat sil dan daik granitoid yang telah terluluhawa hebat. Berdasarkan perkaitannya dengan lipatan, ditafsirkan rejahan granitoid berlaku selepas perlipatan. Daripada fotograf udara dan juga peta topografi, beberapa lineamen utama dapat dipetakan. Kebanyakan lineamen ditafsirkan sebagai sesar mendatar yang dihasilkan oleh himpitan daripada arah sekitar timur-timurlaut, bersesuaian dengan himpitan yang menyebabkan pembentukan lipatan. Di lapangan, sesar mendatar dicerap sebagai zon-zon yang mempunyai kelebaran mencapai 1 meter lebar, berkedudukan menegak atau hampir menegak, di dalamnya terjadi ricihan menyebabkan kerikil konglomerat mengalami pemipihan dan pemanjangan. Akibatnya, kerikil tersebut tersusun hampir selari dengan satah yang membatasi zon-zon berkenaan. Sesar mendatar juga didapati memotong dan menganjakkan sil granitoid di kawasan ini. Sesar-sesar normal yang berkedudukan hampir utara hingga utara-baratlaut ditafsirkan terjadi di akhir episod canggaan batuan yang terjadi di kawasan ini, semasa fasa peregangan selepas berlaku fasa himpitan. Mungkin juga sesar normal ini merupakan sebahagian daripada sesar normal yang sudah wujud sebelum pengendapan unit batuan ini. Akibat daripada canggan juga menyebabkan batuan telah mengalami retakan yang agak hebat terutama pada batuan yang berbutir kasar dan berlapisan tebal. Analisis struktur kawasan ini menunjukkan semua struktur dihasilkan oleh sistem mampatan berarah daripada antara timur hingga timur-timurlaut.