

Daerah penelitian secara administratif termasuk dalam kawasan Kecamatan Oba Tengah, Pemkot Tidore Kepulauan, Propinsi Maluku Utara. Secara geografis daerah telitian terletak dalam batas koordinat 127

o
34' 48" - 127

o
37' 30" BT dan 0

37' 59" LU. Secara astronomis terletak dalam zona UTM 52N 342000 mE – 347000 mE dan 66000 mN – 70000 mN. Sedangkan luas wilayah daerah telitian adalah 20 km

.

Geomorfologi di daerah telitian dikelompokkan menjadi 2 (dua) satuan geomorfik, yaitu Satuan Geomorfik Vulkanik dan Satuan Geomorfik Fluvial. Satuan Geomorfik Vulkanik terbagi menjadi 4 (empat) subsatuan diantaranya Perbukitan Vulkanik Bergelombang Kuat, Perbukitan Vulkanik Bergelombang Lemah, Lembah Vulkanik, dan Bukit Intrusi. Sedangkan Satuan Geomorfik Fluvial terdiri atas Dataran Banjir. Sedangkan pola pengalirannya adalah pola subdendritik dan radial.

Stratigrafi pada daerah telitian terdiri atas Formasi Bacan, dengan satuan batuan berupa satuan breksi vulkanik dan satuan lava andesit yang diterobos dengan satuan intrusi andesit, serta satuan endapan alluvial. Formasi ini berumur kisaran Oligosen – Miosen Awal.

Struktur Geologi yang berkembang adalah sesar naik dengan arah relatif barat laut-tenggara, sesar mendatar dengan arah relatif barat-timur, dan sesar normal dengan arah relatif barat laut-tenggara, serta terdapat kekar-kekar di beberapa lokasi pengamatan.

Ada 3 (tiga) zonasi ubahan mineral di daerah telitian, yaitu (1) Zona Alterasi Propilitik, (2) Zona Alterasi Argilik, (3) Zona Alterasi Silisik. Alterasi dan mineralisasi dominan terjadi pada batuan breksi sebagai *host rock* dan pada urat-urat kuarsa yang memiliki arah relatif timur laut-barat daya dan barat laut-tenggara. tipe ubahan dan mineralisasi di daerah telitian termasuk dalam sistem endapan Cu-Au Epithermal.

o
35' 49" - 0

2

o