

RINGKASAN

Indonesia merupakan tempat pertemuan tiga lempeng besar yaitu, lempeng Eurasia, Lempeng Indo-Australia dan lempeng Pasifik. Hal tersebut yang merupakan pengontrol jalur magmatik yang ada di Indonesia, yang termasuk di dalam subduksi, rotasi perpindahan busur, pemekaran busur belakang, dan patahan strike-slip. Pulau Sumbawa tepatnya kabupaten Sumbawa Barat yang berada pada zona depan busur Sunda bagian timur yang di subduksi lempeng Hindia, hal ini mengakibatkan terjadinya peristiwa magmatisme, pensesaran dan volkanisme pada kabupaten Sumbawa Barat. Daerah penelitian sendiri yaitu di tambang Batu Hijau milik PT. Amman Mineral Nusa Tenggara yang berada di kabupaten Sumbawa Barat terdapat geologi yang cukup menarik dari hasil aktivitas tektonik tadi seperti, fisiografi perbukitan, geomorfologi dengan bentuk lahan perbukitan structural (S1), lembah struktural (S2) dan bukit intrusi (V1), kemudian hadirnya seri intrusi Andesit Porfiri (Ap), Diorite Kuarsa Pofiritik (Dp), Tonalit Intermediet (It) dan Tonalit Muda (Yt) yang akibat perekahan dari sistem sesar anjak yang berarah relatif barat laut – tenggara, yang kejadian tadi terjadi di kala Miosen Tengah hingga Pliosen awal. Selain itu juga dari hasil penelitian pada daerah penelitian tambang Batu Hijau sendiri terdapat cebakan mineral tembaga yang tentunya merupakan hasil dari aktifitas tektonik tadi seperti terdapatnya urat – urat stockwork, alterasi hidrotermal, mineralisasi sulfida dan sampai dengan mineralisasi tembaga. Pada daerah penelitian endapan hidrotermal termasuk kedalam endapan porfiri Cu-Au berdasarkan keterdapatn zona – zona ubahan seperti Potasik, Propilitik, argilik, dan zona terubahkan Sebagian hingga tidak terubahkan. Cebakan tembaga sulfida pada daerah penelitian berada pada zona potasik dengan estimasi kadar 0,5%/ton tembaga berasosiasi dengan zona mineral bornit dengan kalkopirit, kemudian memiliki kerapatan urat yang tinggi (>5%) dan berada pada batuan tonalit intermediet.