

SARI

Daerah telitian secara *Geographic (Latitude/Longitude)* terletak pada koordinat $07^{\circ}16'15'' - 07^{\circ}18'25''$ LS dan $109^{\circ}29'02'' - 109^{\circ}32'12''$ BT, secara *Universal Tranverse Mercator (WGS 84, Zona 49 Selatan)* pada koordinat $0332^{586} - 0338^{586}$ mT dan $9192^{222} - 9196^{222}$ mU. Secara administratif, daerah telitian terdiri dari 5 desa yaitu Desa Sumampir, Desa Penusupan, Desa Tanalum, Desa Losari, dan Desa Rajawana, Kecamatan Rembang, Kabupaten Purbalingga, Propinsi Jawa Tengah.

Daerah telitian dapat dibagi menjadi lima subsatuan geomorfik yang terdiri dari: satuan lembah lipatan (S1), satuan perbukitan sinklin (S2), satuan perbukitan vulkanik terdenudasi (D1), satuan tubuh sungai (F1) dan satuan dataran alluvial (F2).

Pada daerah telitian didapatkan 5 satuan batuan, dari tua ke muda yaitu: satuan breksi Kumbang berumur N.9 – N.10 (Miosen Tengah), satuan batulempung Halang berumur N.11 – N.18 (Miosen Tengah–Miosen Akhir), satuan batupasir Tapak berumur N.19 – N.21 (Pliosen Awal– Pliosen Akhir), satuan breksi Tapak berumur N21 (Pliosen Akhir), dan satuan endapan aluvial beumur Holosen.

Struktur geologi yang berkembang di daerah telitian terdiri dari kekar, sesar naik, sesar mendatar, sesar turun dan lipatan yang berhubungan tektonik dengan tegasan berarah utara – selatan yang berlangsung pada kala Pliosen-Plistosen.

Ditinjau dari pengaruh struktur geologi (kekar) yang berkembang pada lereng longsoran didapatkan nilai kualitas dari material longsoran tersebut adalah buruk – sedang, skala kekuatan spasi kekar lemah – sedang, dan dominan arah lonsoran berarah $N054^{\circ}E - N201^{\circ}E$ dengan aktifitas longsoran terbesar berarah $N087^{\circ}E - N125^{\circ}E$.

Secara umum daerah telitian merupakan daerah rawan / rentan longsor, yaitu longsoran tipe *debris slide*, dengan faktor kemanan $\sim 1.07 < F < 1.25$. Dari perhitungan manual stabilitas lereng didapatkan faktor keamanan lereng terkecil pada kondisi jenuh: 0.698, 0.892 dan 0.893, berdasarkan analisa *software slide 0.6* yaitu 0.817, 1.045, dan 1.064. Berdasarkan faktor keamanan lereng pada daerah telitian adalah biasa/sering terjadi longsoran karena $FK < 1,07$.