

## BAB V

### KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian “Geologi dan Penentuan Zona Kerentanan Gerakan Tanah dengan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Daerah Jingsang dan Sekitarnya, Kecamatan Karangjambu, Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah” antara lain :

1. Satuan geomorfologi daerah penelitian dibagi menjadi 3 satuan geomorfologi yaitu Satuan Perbukitan Struktural (S4), Satuan Perbukitan Vulkanik Breksi (V4), dan Satuan Perbukitan Vulkanik Lava (V4).
2. Urutan stratigrafi daerah penelitian dimulai dari tua ke muda yaitu satuan batupasir, kemudian satuan lava andesit dan kemudian breksi piroklastik.
3. Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian adalah Sesar Mendatar Kiri Kali Tandra dan Sesar Mendatar Kanan Kali Lempayan.
4. Pada zaman Tersier kala Miosen Akhir (N15-N18) terendapkan satuan batupasir dimana satuan ini terendapkan pada lingkungan laut dangkal. Di miosen akhir terjadi magmatisme kembali akibat dari proses subduksi di miosen tengah. Pada saat ini kegiatan gunung api ditandai oleh pembentukan formasi kumbang pada daerah penelitian. Formasi kumbang diawali dengan pembentukan satuan lava andesit yang mengalir diatas formasi halang. Setelah itu diendapkan satuan breksi piroklastik yang menumpang di atas lava andesit. Pada kala pliosen-pleistosen terjadi tektonik yang mengakibatkan pengangkatan menjadi daratan, setelah itu pada kala Pleistosen hingga Resen, di daerah penelitian mengalami proses eksogen yang intensif seperti pelapukan, erosi, transportasi dan sedimentasi hingga menghasilkan keadaan morfologi sekarang.
5. Kemiringan lereng yang curam merupakan faktor paling berpengaruh terhadap zonasi gerakan tanah daerah penelitian. Kemudian secara berurutan dilanjutkan dengan faktor yang lainnya yaitu curah hujan tinggi, pelapukan batuan, buffering struktur, litologi penyusun lereng, serta penggunaan lahan yang kurang sesuai.
6. Didapatkan 4 zona kerentanan gerakan tanah pada daerah penelitian yaitu zona gerakan tanah sangat rendah menempati 10% dari keseluruhan lokasi penelitian, zona gerakan tanah rendah menempati 15% dari keseluruhan lokasi penelitian, zona gerakan tanah menengah menempati 35% dari keseluruhan lokasi penelitian, dan zona gerakan tanah tinggi menempati 50% dari keseluruhan daerah penelitian.