

BAB V

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Satuan geomorfologi daerah penelitian adalah Satuan Perbukitan Denudasional (D1), Satuan Perbukitan Struktural (S3), Satuan Perbukitan Intrusi (S11), dan Satuan Dataran Aliran Lava (V9).
2. Stratigrafi daerah penelitian dibagi menjadi empat satuan, yaitu Satuan Batulempung-Batupasir, Satuan Batupasir-Batulempung, Satuan Intrusi Diorit, dan Satuan Lava Basalt.
3. Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian adalah Sesar Mendatar Kanan Turun Gunungjaya dan Sesar Mendatar Kanan Turun Badak.
4. Sejarah geologi daerah penelitian bermula dari terendapkannya Satuan Batulempung-Batupasir, lalu di atasnya pada kisaran waktu yang hampir sama terendapkan pula satuan Batupasir-Batulempung. Setelah itu terjadi aktivitas tektonik di pulau Jawa sehingga menghasilkan bidang lemah sebagai jalan terbentuknya Satuan Intrusi Diorit yang muncul sebagai batuan terobosan akibat peningkatan aktifitas magmatisme. Aktivitas tektonik terus berkembang hingga menghasilkan sesar-sesar mendatar pada daerah penelitian. Kemudian terjadi peningkatan aktivitas vulkanisme yang menghasilkan material vulkanik, sehingga terbentuk Satuan Lava Basalt sebagai aliran lava. Kemudian proses eksogen seperti pelapukan, erosi, transportasi dan sedimentasi yang terus berlangsung sampai sekarang sehingga menghasilkan keadaan morfologi daerah penelitian seperti saat ini.
5. Potensi geologi daerah penelitian dibagi menjadi potensi positif dan potensi negatif. Potensi positif berupa bahan tambang batu berupa batuan Diorit dan Basalt. Potensi negatif di daerah penelitian yaitu adanya daerah-daerah rawan longsor yang beresiko merugikan sehubungan dengan lokasinya yang dekat pemukiman dan lahan penghidupan warga.

6. Hasil perhitungan potensi sumberdaya batuan diorit mempertimbangkan nilai *recovery factor* 70%, dengan metode *contour* diperoleh volume sumberdaya sebesar 26.011.029,77 m³. Sedangkan hasil perhitungan dengan metode *cross section* diperoleh volume sumberdaya sebesar 25.552.377,24 m³. Dari hasil volume tersebut diperoleh tonasenya dengan metode *contour* sebesar 75.431.986,34 ton, sedangkan dengan metode *cross section* diperoleh tonasenya sebesar 74.101.893,98 ton. Hasil perhitungan dari kedua metode tersebut memiliki perbedaan dikarenakan faktor perbedaan jarak antar penampang. Selisih perhitungan antara kedua metode tersebut sebesar 458.652,54 m³ atau dengan tingkat kesalahan relatif sebesar 1,76%.

