

BAB V KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis pemetaan geologi dan data gravitasi untuk mengetahui sistem panas bumi daerah Sugihmukti dan Sekitarnya, Kecamatan Pasirjambu, Kabupaten Bandung, Jawa Barat memiliki kesimpulan sebagai berikut :

1. Satuan geomorfologi daerah penelitian menurut klasifikasi Van Zuidam (1985) terbagi menjadi 4 satuan, yaitu Satuan Kawah Gunung Api (V1), Satuan Lereng Gunung Api (V3), Satuan Kaki Lereng Gunung Api (V9), Satuan Dataran Tinggi (V11). Berdasarkan SSI (1996) stratigrafi gunung api dari tua ke muda pada daerah penelitian terdiri dari Satuan Breksi Andesit Patuha Selatan (Psa), Satuan Lava Andesit Patuha Selatan 1 (Psl1), Satuan Lava Andesit Patuha Selatan 2 (Psl2), Satuan Lava Andesit Patuha Selatan 3 (Psl3), Satuan Lava Andesit Patuha 1 (Pl1), Satuan Lava Andesit Patuha 2 (Pl2), Satuan Lava Andesit Patuha 3 (Pl3), Satuan Lava Andesit Patuha 4 (Pl4), Satuan Lava Andesit Patuha 5 (Pl5), Satuan Breksi Andesit Patuha (Pta), Satuan Breksi Andesit Kawah Putih (Kpa). Berdasarkan klasifikasi vulkanostratigafi menurut Bogie dan McKenzie (1998) daerah penelitian termasuk kedalam fasies Central – Proksimal. Struktur geologi pada daerah penelitian diperkirakan terdapat sesar mendatar kanan (dekstral) patuha dan sesar mendatar kanan (dekstral) cibuni.
2. Hasil analisis data gravitasi peta anomali regional merepresentasikan kondisi bawah permukaan lebih dalam dengan memiliki nilai rapat massa lebih besar, memiliki nilai anomali tinggi ke rendah dengan nilai 110 mGal – 144.5 mGal. Peta anomali residual merepresentasikan kondisi bawah permukaan yang relatif lebih dangkal, memiliki nilai anomali tinggi sampai rendah dengan nilai -6.4 mGal sampai 4.1 mGal. *Forward Model 2D* menunjukkan adanya nilai densitas yang bervariasi pada bawah permukaan. Nilai densitas tinggi diinterpretasikan sebagai batuan beku plutonik yaitu $2,77 \text{ g/cm}^3 - 2,99 \text{ g/cm}^3$ berdasarkan klasifikasi Telford, 1990 merupakan batuan beku plutonik yang diinterpretasikan sebagai sumber panas pada sistem panas bumi Patuha. Nilai densitas $2,44 \text{ g/cm}^3 - 2,47 \text{ g/cm}^3$ diinterpretasikan sebagai breksi vulkanik, berdasarkan klasifikasi Telford, 1990 merupakan batuan yang memiliki

porositas dan permeabilitas baik diinterpretasikan sebagai *reservoir* pada sistem panas bumi Patuha. Nilai densitas $2,4 \text{ g/cm}^3$ dan $2,67 \text{ g/cm}^3$ diinterpretasikan sebagai lava andesit dan breksi andesit yang telah berubah mineralnya menjadi mineral lempung, berdasarkan klasifikasi Telford, 1990 merupakan batuan yang memiliki porositas dan permeabilitas rendah diinterpretasikan sebagai *caprock* pada sistem panas bumi Patuha. Nilai densitas 1 gr/cm^3 merupakan *crater* atau kawah.

