

III. KARAKTERISTIK WILAYAH STUDI

A. Kondisi Fisiografi

1. Letak Wilayah

Secara Geografis Kabupaten Sleman terletak diantara $110^{\circ} 33' 00''$ dan $110^{\circ} 13' 00''$ Bujur Timur, $7^{\circ} 34' 51''$ dan $7^{\circ} 47' 30''$ Lintang Selatan. Wilayah Kabupaten Sleman sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Boyolali, Provinsi Jawa Tengah, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah, sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Kulon Progo, Provinsi DIY dan Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah dan sebelah selatan berbatasan dengan Kota Yogyakarta, Kabupaten Bantul dan Kabupaten Gunung Kidul, Provinsi D.I. Yogyakarta (Pemerintah Kabupaten Sleman, 2009).

2. Luas Wilayah

Luas Wilayah Kabupaten Sleman adalah 57.482 H atau $574,82 \text{ Km}^2$ atau sekitar 18% dari luas Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta $3.185,80 \text{ Km}^2$, dengan jarak terjauh Utara – Selatan 32 Km, Timur – Barat 35 Km. Secara administratif terdiri 17 wilayah Kecamatan, 86 Desa, dan 1.212 Dusun (Pemerintah Kabupaten Sleman, 2009).

3. Topografi

Kabupaten Sleman keadaan tanahnya di bagian selatan relatif datar kecuali daerah perbukitan di bagian tenggara Kecamatan Prambanan dan sebagian di Kecamatan Gamping. Makin ke utara relatif miring dan di bagian utara sekitar Lereng Merapi relatif terjal serta terdapat sekitar 100 sumber mata air. Hampir setengah dari

luas wilayah merupakan tanah pertanian yang subur dengan didukung irigasi teknis di bagian barat dan selatan. Topografi dapat dibedakan atas dasar ketinggian tempat dan kemiringan lahan (lereng) (Pemerintah Kabupaten Sleman, 2009).

4. Ketinggian

Ketinggian wilayah Kabupaten Sleman berkisar antara < 100 sampai >1000 m dari permukaan laut. Ketinggian tanahnya dapat dibagi menjadi tiga kelas yaitu ketinggian 1) < 100 m, 2) 100 – 499 m, 3) 500 – 999 m, dan 4) > 1000 m di atas permukaan laut. Ketinggian < 100 m dari permukaan laut seluas 6.203 ha atau 10,79 % dari luas wilayah terdapat di Kecamatan Moyudan, Minggir, Godean, Prambanan, Gamping dan Berbah. Ketinggian > 100 – 499m dari permukaan laut seluas 43.246 H atau 75,32 % dari luas wilayah, terdapat di 17 kecamatan Ketinggian > 500 – 999 m dari 11,38 % dari luas wilayah, meliputi Kecamatan Tempel, Turi, Pakem dan Cangkringan. Ketinggian > 1000 dari permukaan laut seluas 1.495 ha atau 2,60 % dari luas wilayah meliputi Kecamatan Turi, Pakem, dan Cangkringan (Pemerintah Kabupaten Sleman, 2009).

5. Kemiringan Lahan (Lereng)

Dari Peta topografi skala 1 : 50.000 dapat dilihat ketinggian dan jarak horizontal untuk menghitung kemiringan (lereng). Hasil analisa peta yang berupa data kemiringan lahan digolongkan menjadi 4 (empat) kelas yaitu lereng 0 – 2 %; > 2 – 15 %; > 15 – 40 %; dan > 40 %. Kemiringan 0 – 2 % terdapat di 15 (lima belas) kecamatan meliputi luas 34.128 ha atau 59,32 % dari seluruh wilayah lereng, > 2 – 15 % terdapat di 13 (tiga belas) kecamatan dengan luas lereng 18.192 atau 31,65 % dari

luas total wilayah. Kemiringan lahan > 15 – 40 % terdapat di 12 (dua belas) Kecamatan luas lereng ini sebesar 3.546 ha atau 6,17 % , lereng > 40 % terdapat di Kecamatan Godean, Gamping, Berbah, Prambanan, Turi, Pakem dan Cangkringan dengan luas 1.616 ha atau 2,81 % (Pemerintah Kabupaten Sleman, 2009).

6. Iklim

Wilayah Kabupaten Sleman termasuk beriklim tropis basah dengan musim hujan antara bulan Nopember – April dan musim kemarau antara bulan Mei – Oktober. Pada tahun 2000 banyaknya hari hujan 25 hari terjadi pada bulan Maret, namun demikian rata-rata banyaknya curah hujan terdapat pada bulan Februari sebesar 16,2 mm dengan banyak hari hujan 20 hari. Kelembaban nisbi udara pada tahun 2000 terendah pada bulan Agustus sebesar 74 % dan tertinggi pada bulan Maret dan Nopember masing-masing sebesar 87 %, sedangkan suhu udara terendah sebesar 26,1 °C pada bulan Januari dan November dan suhu udara yang tertinggi 27,4°C pada bulan September (Pemerintah Kabupaten Sleman, 2009).

7. Tata Guna

Hampir setengah dari luas wilayah di Kabupaten Sleman merupakan tanah pertanian yang subur dengan didukung irigasi teknis di bagian barat dan selatan. Keadaan jenis tanahnya dibedakan atas sawah, tegal, pekarangan, hutan, dan lain-lain. Perkembangan penggunaan tanah selama 5 tahun terakhir menunjukkan jenis tanah sawah turun rata-rata per tahun sebesar 0,96 % , tegalan naik 0,82%, pekarangan 0,31%, dan yang lain-lainnya 1,57% (Pemerintah Kabupaten Sleman, 2009).

8. Wilayah Administratif

Secara administratif Kabupaten Sleman terdiri dari 17 kecamatan, yang memiliki 86 desa dan 1212 dusun. Wilayahnya berbatasan dengan semua kabupaten yang ada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan juga Propinsi Jawa Tengah (Pemerintah Kabupaten Sleman, 2009).

B. Kondisi Sosial dan Ekonomi

Masyarakat yang hidup di daerah sekitar gunung Merapi ini sekitar 278.000 jiwa dan tersebar di 4 kabupaten berbeda. Mayoritas mata pencaharian penduduk di sekitar Gunung Merapi ini umumnya berupa petani ataupun perkebunan. Contoh pada Kecamatan Tempel, mayoritas warganya berkebun salak. Selain itu hasil dari letusan Gunung Merapi yang melalui sungai sekitarnya juga menjadi peluang sendiri untuk warga sekitar, mereka biasanya menjadi pengumpul pasir atau krakal. Selain itu material dari hasil letusan Gunung Merapi ini juga turut andil dalam pembangunan desa di sekitarnya. Aktivitas penambangan terjadi di semua kabupaten di lereng Gunung Merapi. Penambangan yang terjadi berupa penambangan pasir dan batu. Aktivitas penambangan di lereng Gunung Merapi sudah dimulai sejak Gunung ini mengeluarkan lava pada tahun 1930an. Lava yang turun dari puncak merapi membawa jutaan meter kubik material pasir. Material pasir tersebut ikut mengalir dan tertinggal di sungai jalur lava, beberapa diantaranya adalah Sungai Opak, Sungai Gendol dan Sungai Kuning. Aktivitas penambangan pasir merupakan pekerjaan turun temurun yang menjadi sumber mata pencaharian warga. Pada saat Gunung Merapi

meletus banyak material vulkanik yang dikeluarkan dari perut bumi diantaranya pasir, batu dan abu vulkanik. Pasir yang terkandung dalam material vulkanik yang dimuntahkan gunung api, termasuk Gunung Merapi, merupakan pasir kualitas terbaik untuk bahan bangunan. Adapun debu gunung berapi sangat baik digunakan untuk mengembalikan kesuburan tanah. Dari ketiga material vulkanik tersebut yang menjadi incaran untuk aktivitas penambangan yaitu pasir dan batu. Semakin lama deposit batu dan pasir semakin sulit ditambang karena penambangan secara besar-besaran telah berlangsung cukup lama, sehingga tak dapat dielakkan penambangan dilakukan semakin berani hingga memasuki daerah bahaya Merapi (Kementrian ESDM, 2015).