

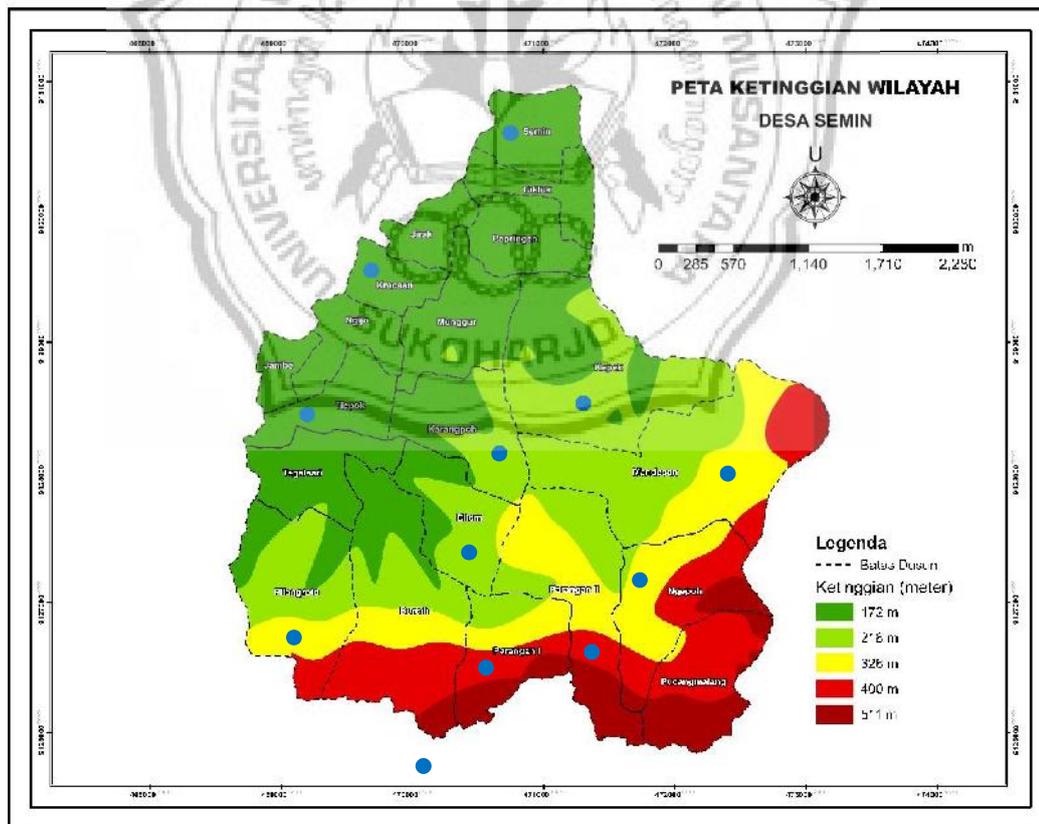
BAB II

METODE PENELITIAN

Jenis dan Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu mendeskripsikan kualitas kadar Ph dan kesadahan air pada air sumur bor di desa Semin, Semin, Gunungkidul. Populasi penelitian ini adalah Air Sumur Bor di beberapa dusun di Desa Semin. PH dan kesadahan air di 11 dusun di desa Semin dijadikan sampel untuk penelitian ini. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling yang berdasar pada ketinggian wilayah desa semin.

Waktu dan Tempat Penelitian



Gambar 1. Peta Pengambilan Sampel

Titik warna biru merupakan tempat pengambilan sampel. Pengambilan sampel dibagi berdasarkan ketinggian wilayah. Pada peta diatas, ketinggian desa Semin dibagi menjadi 5 zona. Masing-masing zona diambil 3 titik pengambilan sampel. Namun, untuk zona merah tua tidak terdapat sumur bor diwilayah tersebut, sedangkan pada zona merah, hanya terdapat 2 sumur bor yang mengeluarkan air. Sampel diambil tepatnya di dusun Parangan 1 Parangan II, Pilangroto, Ngepoh, Mandesan, Kepek, Karangpoh, Dilem, Tlepok, Semin, dan Kracaan.

Teknik Analisis Data

Sampel air sumur bor yang diteliti berjumlah 11 titik air. Pada ketinggian wilayah diatas 511 mdpl tidak diambil sampel dikarenakan pada wilayah tersebut merupakan tebing dan tidak ada sumur bor. Kemudian untuk ketinggian wilayah 400 – 510 mdpl hanya diambil 2 sampel air dikarenakan hanya ada 2 sumur bor yang mengeluarkan air yaitu sampel A1 di dusun Parangan II dan sampel A2 di dusun Parangan I. Untuk wilayah dengan ketinggian 326 – 399 mdpl diambil 3 sampel yaitu sampel B1 di dusun Pilangroto, sampel B2 di dusun Mandesan, dan sampel B3 di dusun Ngepoh. Pada ketinggian wilayah 218 – 325 mdpl diambil 3 sampel yaitu sampel C1 di dusun Kepek, C2 di dusun Karangpoh, dan sampel C3 di dusun Dilem. Untuk ketinggian wilayah 172 – 217 mdpl diambil 3 sampel yaitu sampel D1 di dusun Kracaan, sampel D2 di dusun Semin, dan sampel D3 di dusun Tlepok. Sampel A1, A2, dan B1 diambil pada tanggal 12 Mei 2023. Sampel B2, B3, C1, dan C2 diambil pada tanggal 13 Mei 2023. Sedangkan sampel C3, D1, D2, dan D3 diambil pada tanggal 14 Mei 2023. Pengambilan sampel tidak dapat dilakukan 1 hari dikarenakan kondisi wilayah yang cukup terjal dan memerlukan perizinan pada beberapa tokoh desa seperti kadus dan ketua Spamdus. Setelah pengambilan sampel selama 3 hari, kemudian sampel diuji kesadahan airnya di BTKLPP Yogyakarta pada tanggal 15 Mei 2023. Untuk Ph air analisis dilakukan secara mandiri dengan menggunakan Ph meter. Setelah didapatkan hasil, peneliti

membandingkan hasil pengujian dengan nilai ambang batas yang ditetapkan oleh PERMENKES No. 416 Tahun 1990..

