

INTISARI

Pemanfaatan SIG dimasa yang akan datang ditekankan pada kegiatan analisis data, meskipun demikian, pekerjaan pengumpulan data tetap harus dilakukan secara terus menerus dengan kapasitas yang lebih kecil untuk tujuan menambah dan memperbaharui (*up-dating*) data yang sudah ada. Penyusunan basis data dilakukan untuk mempermudah dalam pembuatan visualisasi data berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, dimana tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara pemakaian daya listrik dengan kondisi ekonomi masyarakat di Kelurahan Patukangan.

Parameter kondisi ekonomi dalam penelitian ini meliputi data jenis bangunan, luas bangunan, data pelanggan listrik yang diperoleh dari instansi terkait, data jenis pekerjaan yang diperoleh dari kelurahan setempat dan data pendapatan yang diperoleh dari survei lapangan. Survei lapangan dilakukan dengan menggunakan sampel yang ditentukan dengan menggunakan metode *stratified random sampling*. Metode yang digunakan untuk menganalisa dalam penelitian ini menggunakan metode matching, yaitu membandingkan dua variabel berbeda sehingga dapat diketahui keterkaitan atau hubungan kedua variabel tersebut.

Pengolahan data dalam penelitian ini menghasilkan peta-peta persil hubungan parameter kondisi ekonomi dengan daya listrik skala 1 : 5000, diantaranya yaitu peta persil hubungan jenis bangunan dengan daya listrik, peta persil hubungan luas bangunan dengan daya listrik, peta persil hubungan pendapatan dengan daya listrik, dan peta persil hubungan jenis pekerjaan dengan daya listrik. Dari peta yang dihasilkan dapat dilakukan analisis diskripsi (*description analisis*) keruangan, yaitu menggambarkan keterkaitan dari persebaran pemakaian listrik ditinjau dari kondisi ekonominya berdasarkan jumlah persil (rumah tinggal). Dari batasan parameter kondisi ekonomi di Kelurahan Patukangan, dapat disimpulkan bahwa semakin baik kondisi ekonomi masyarakat maka semakin besar penggunaan daya listrik untuk tiap persil rumah tinggal. Hasil hubungan jenis bangunan dengan jumlah daya listrik dapat diketahui jenis bangunan permanen dengan daya sebesar 450 watt mendominasi pada wilayah Patukangan yaitu pada 141 persil rumah tinggal. Hubungan luas bangunan dengan jumlah daya listrik didominasi oleh luas bangunan kelas kecil (0-70 m²) dengan pemakaian daya listrik sebesar 450 watt yaitu pada 102 persil rumah tinggal. Hubungan pendapatan dengan jumlah daya listrik didominasi oleh pendapatan kelas sedang (Rp 700.000–Rp 1.400.000) dengan pemakaian daya listrik sebesar 900 watt yang yaitu pada 104 persil rumah tinggal. Hasil hubungan jenis pekerjaan dengan daya listrik dikelurahan patukangan, jenis pekerjaan wiraswasta lebih banyak menggunakan daya listrik 900 watt dan >1300 watt, hal ini dikarenakan untuk jenis pekerjaan wiraswasta membutuhkan daya listrik lebih besar untuk kegiatan usaha sehari-hari.