

ABSTRAK

Kendaraan listrik merupakan kendaraan yang bergerak menggunakan energi listrik hibrida atau sel hidrogen. Pertumbuhan kendaraan konvensional memiliki dampak terhadap populasi udara yang meningkat. Ada beberapa jenis kendaraan umum di Indonesia berbasis *Internal Combustion Engine*, *Hybrid Electric Vehicle*, *Plug-in Hybrid Electric Vehicle*, dan *Electric Vehicle*. Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2019 tentang percepatan program kendaraan bermotor listrik berbasis baterai (*Battery Electric Vehicle*) untuk transportasi jalan. Percepatan dalam pengembangan kendaraan listrik serta infrastrukturnya adalah solusi untuk menangani emisi udara menuju net zero emission.

SPKLU adalah salah satu fasilitas umum yang keberadaannya dibutuhkan bagi masyarakat yang memiliki kendaraan listrik. SPKLU memiliki fungsi untuk mengisi kembali daya baterai kendaraan listrik. Kota Bandung memiliki 30 kecamatan dengan luas wilayah sebesar 167,67 km², telah membangun 21 SPKLU yang tersedia di 15 kecamatan wilayah Kota Bandung pada tahun 2023. Dalam menentukan kriteria lokasi kandidat memiliki potensi aktivitas yang signifikan. Pada penentuan lokasi terdapat kriteria yang tercantum dalam regulasi Peraturan Pemerintah untuk pemilihan lokasi fasilitas. Berdasarkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral pasal 16 ayat 1 dan 2 Tahun 2023 Tentang Fasilitas Pengisian Ulang.

Tujuan dari masalah ini yaitu menentukan lokasi fasilitas SPKLU. Dari permasalahan ini dapat di selesaikan menggunakan metode location set covering problem. Berdasarkan hasil dari model set covering problem dengan fungsi tujuan yaitu meminimasi jumlah lokasi kandidat fasilitas SPKLU terpilih. Hasil yang diperoleh yaitu terdapat 6 titik lokasi kandidat fasilitas SPKLU terpilih. Lokasi terpilih berada di miko mall (Kecamatan Babakan Ciparay), grand cordela hotel Bandung (Kecamatan Cinambo), public parking lot (Kecamatan Lengkong), borma toserba pasirimpun (Kecamatan Mandalajati), bumi bandhawa hotel (kecamatan Cibeunying Kaler), Dago suites apartement (Kecamatan Coblong).

Kata kunci: SPKLU, LSCP, Kendaraan Listrik