

ABSTRAK

Tren *mega city* adalah suatu keadaan dimana semua kondisi baik sosial maupun demografi suatu perkotaan saling berkembang. Pada tahun 2012 hingga tahun 2016 terjadi pertumbuhan penduduk yang cukup signifikan di Kota Bandung. Jumlah ini diprediksi akan terus meningkat setiap tahunnya. Pertambahan penduduk tersebut merupakan salah satu penyebab degradasi lingkungan hidup, meningkatnya emisi karbon serta pencemaran baik air, udara dan tanah. *Smart city*, dengan salah satu dimensinya yaitu *smart energy* hadir sebagai solusi penggunaan energi secara bijak.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan penelitian terdahulu oleh Indrawati, Syahnur dan Amani (2017) mengenai indikator dan variabel *smart city* Bandung. Tujuannya untuk mengetahui dan menghasilkan nilai indeks kesiapan *smart energy* Kota Bandung.

Penelitian ini adalah penelitian campuran (*mixed method*) dengan tujuan deskriptif dan eksploratif serta tipe penyelidikan etnografi. Pengumpulan data dilakukan dengan studi literatur, wawancara, observasi dan survei. Narasumber penelitian ini berdasarkan metode *quadruple helix* yang terdiri atas pemerintah (*government*), pelaku bisnis (*business player*), peneliti dan ahli (*expert*) serta masyarakat (*user*). Untuk menghasilkan nilai indeks penerapan *smart energy* Bandung, disajikan data implementasi di Bandung untuk dibandingkan dengan penerapan *smart energy* di Vienna sebagai data *best practice*.

Berdasarkan hasil pengolahan data, didapatkan nilai indeks penerapan *smart energy* Kota Bandung adalah 69,67. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesiapan *smart energy* Kota Bandung adalah buruk, masih terdapat banyak kekurangan, namun masih dalam batas kewajaran.

Indikator dengan nilai tertinggi yaitu “Perangkat TIK yang mendukung tata pengelolaan kota (*control room* atau *monitoring room*).” Sedangkan indikator dengan nilai terendah adalah “Tercapainya optimalisasi di sisi operasional.”

Kata Kunci : *Smart City, Smart Energy, Indeks Kesiapan*