

ABSTRAK

Urbanisasi melanda seluruh kota-kota di dunia tak terkecuali di Indonesia, kota besar di Indonesia seperti Bandung menjadi tujuan utama urbanisasi sehingga menyebabkan pertumbuhan pendudukan kota yang secara rata-rata melebihi 50 persen. Persoalan yang dihadapi kota menjadi semakin kompleks dimana kenyamanan, kemacetan, banjir, sampah, dan emisi karbon adalah beberapa masalah yang ditimbulkan akibat dampak urbanisasi. Salah satu solusi dalam tata pengelolaan kota agar penduduk tetap nyaman, aman, berkembang dan berkelanjutan adalah penerapan konsep *smart city*. Pada konsep *smart city*, terdapat parameter *smart energy* yang dinilai mampu untuk menanganai permasalahan seputar energi dan lingkungan yang dihadapi oleh suatu kota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang menjadi parameter untuk mengukur *smart energy* dengan melakukan konfirmasi terhadap variabel *Active Users, Access To Energy Service, Advanced Distribution Management System, Data Management, Energy Efficiency, Renewable Integration And Management, Resilience, Dan Security & Privacy Management System*.

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode eksploratif dan melakukan tipe penyelidikan secara etnografi. Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur yang dikonfirmasi melalui *focus group discussion (fgd)* dan *in-depth interview* kepada para narasumber (*respondent*) yang berasal dari expert dibidang *smart city* khususnya pada *smart energy*. Periode wawancara dilakukan selama lima bulan yaitu antara Januari 2017 hingga Mei 2017. Data sekunder yang berkaitan dengan tema penelitian digunakan untuk mendukung penelitian antara lain adalah jurnal ilmiah mengenai *smart energy*, data dari perusahaan, dan berita yang berkaitan dengan topik penelitian.

Berdasarkan hasil pengolahan data, diketahui bahwa seluruh variabel teridentifikasi dari para responden. Variabel *access to energy service* dan *data management* merupakan variabel yang paling sering terkonfirmasi dari para responden. Pada variabel ini, 94% responden menyatakan setuju bahwa *access to energy service* dan *data management* adalah bagian penting untuk mengukur *smart energy*. Adapun temuan baru dari sisi indikator yaitu implementasi *smart water management* yang ditambahkan ke dalam variabel *renewable integration and management*.

Dari hasil penelitian, usaha pemerintah dalam menjalankan konsep *smart energy* adalah memberikan akses layanan energi kepada masyarakat secara merata. Selain itu, untuk mendapatkan optimasi pada sisi penggunaan energi, maka penerapan IoT (Internet of Things) pada sistem manajemen data dapat dilakukan, sehingga penggunaan data secara real time dapat diketahui. Serta privasi dan keamanan juga dapat tercapai pada sisi konsumen.

Kata Kunci : Urbanisasi, Tata Pengelolaan Kota, *Smart City, Smart Energy*