

INTISARI

Saat ini sedang terjadi ketidakseimbangan antara pasokan dan permintaan listrik akibat Megaproyek 35.000MW. Kelebihan pasokan listrik disebabkan adanya ketidaksesuaian antara proyeksi permintaan dengan realisasi. Program 35.000MW pada tahun 2015 memiliki target kebutuhan ekonomi mencapai 7% sehingga kebutuhan listrik diproyeksikan tumbuh sekitar 8%. Namun pertumbuhan ekonomi rata-rata hanya 5%. Hal ini mengakibatkan surplus, sehingga PLN harus membayar kerugian mencapai 3T setiap 1GW. Melihat kondisi tersebut, Pemerintah Indonesia menggalakkan kendaraan listrik dengan harapan mampu meningkatkan konsumsi listrik di Indonesia. Salah satu upaya untuk mendukung percepatan kendaraan listrik yaitu dimulai dari pengembangan transportasi publik. Percepatan elektrifikasi ini sejalan dengan rencana Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta untuk melakukan konversi Bus Trans Jogja menjadi bus listrik. Maka diperlukan perencanaan model bisnis pada upaya Konversi Bus Trans Jogja menjadi bus listrik, untuk menjawab kekhawatiran masyarakat terhadap besarnya investasi pada bus listrik. Penelitian ini memberikan 4 skenario model bisnis. Keempat model bisnis tersebut memiliki tanggung jawab yang berbeda: Skenario 1 operator bertanggung jawab penuh, Skenario 2 pemeliharaan oleh OEM, Skenario 3 armada menyewa dan dipelihara oleh penyewa, dan Skenario 4 armada dan infrastruktur menyewa dan dipelihara oleh penyewa. Model bisnis 1 terpilih sebagai model yang paling efisien, dengan tingkat subsidi tahunan terendah yaitu Rp726.614.781. Hal ini disebabkan karena pengoptimalan strategi *preventif maintenance* pada model bisnis 1. Sebab seluruh operasional hingga maintenance dilakukan sendiri oleh operator dengan jadwal berkala, sehingga mampu mengurangi *downtime cost* dan *lost revenue* akibat adanya kerusakan bus.

Kata Kunci: Bus Listrik, Investasi, Kelayakan

ABSTRACT

There is currently an imbalance between electricity supply and demand due to the 35,000MW Megaproject. The oversupply of electricity is due to a mismatch between projected and realized demand. The 35,000MW program in 2015 has a target of economic demand reaching 7% so that electricity demand is projected to grow around 8%. However, economic growth averaged only 5%. This resulted in a surplus, so PLN had to pay losses of up to 3T for every 1GW. Seeing these conditions, the Indonesian government is promoting electric vehicles in the hope of increasing electricity consumption in Indonesia. One of the efforts to support the acceleration of electric vehicles is starting from the development of public transportation. The acceleration of electrification is in line with the Yogyakarta Special Region Government's plan to convert Trans Jogja Buses into electric buses. So a business model planning is needed in the effort to convert Trans Jogja Buses into electric buses, to answer public concerns about the large investment in electric buses. This research provides 4 business model scenarios. The four business models have different responsibilities: Scenario 1 full operator responsibility, Scenario 2 maintenance by OEM, Scenario 3 fleet leased and maintained by lessee, and Scenario 4 fleet and infrastructure leased and maintained by lessee. Business model 1 was selected as the most efficient model, with the lowest annual subsidy rate of IDR726,614,781. This is due to the optimization of preventive maintenance strategies in business model 1. Because all operations to maintenance are carried out by the operator himself with a regular schedule, so as to reduce downtime costs and lost revenue.

Keyword: *Electric Bus, Feasibility, Investment*