

## ABSTRAK

### **Analisis Perencanaan Sarana dan Prasarana di Koridor Bus Rapid Transit (BRT) Ibu Kota Nusantara (IKN) Sumbu Kebangsaan**

Zhafara Olinda Mufariihana Nugraha<sup>1)</sup>, Resdiansyah<sup>2)</sup>

1) Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Universitas Pembangunan Jaya

2) Dosen Program Studi Teknik Sipil, Universitas Pembangunan Jaya

Pemindahan Ibu Kota Negara Republik Indonesia dari Jakarta ke Ibu Kota Nusantara (IKN) di Kalimantan Timur bertujuan untuk mendukung transformasi ekonomi yang merata diseluruh Indonesia. Sebagai bagian dari upaya ini, perencanaan dan pengembangan sistem transportasi yang efisien dan berkelanjutan sangat penting. Penelitian ini berfokus pada analisis perencanaan sarana dan prasarana di koridor *Bus Rapid Transit* (BRT) Sumbu Kebangsaan IKN. Penelitian dilakukan dengan melakukan analisis perencanaan operasional, meliputi rute BRT, penentuan titik halte, jam operasional, pemilihan jenis dan kapasitas bus, desain halte BRT, dan penentuan tarif. Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini, rute BRT dirancang sepanjang 6 kilometer dengan 18 titik halte. Sistem ini dioperasikan selama 17 jam setiap hari, mulai pukul 06.00 hingga 22.00, dengan frekuensi layanan yang disesuaikan untuk jam sibuk dan non-sibuk. Bus listrik BYD tipe K-9 dengan kapasitas 60 penumpang. Desain halte BRT dirancang untuk menampung dua bus sekaligus dan dilengkapi fasilitas pendukung yang memadai. Perhitungan tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) menghasilkan biaya per penumpang kilometer sebesar Rp. 1.825,72 dibulatkan menjadi Rp. 2.000. *Benchmark* dengan BRT Semarang dan Hong Kong menunjukkan bahwa meskipun BRT IKN memiliki skala yang lebih kecil, terdapat potensi besar untuk pengembangan di masa depan.

**Kata kunci:** BRT, Perencanaan Operasional

Pustaka : 25

Tahun Publikasi : 1996 - 2023