

## Abstraksi

Berkembangnya jumlah penduduk dan semakin bergesernya pemukiman penduduk dari pusat kota ke pinggiran kota bahkan ke daerah diperkirakan akan membuat semakin meningkatnya jumlah permintaan akan jasa angkutan kereta api. Tuntutan akan kebutuhan transportasi darat tidak dapat terpenuhi hanya dengan mengandalkan transportasi jalan raya saja. Mengingat kapasitasnya yang terbatas, jalan raya dikhawatirkan tidak akan sanggup menampung seluruh kebutuhan transportasi darat, sehingga dapat menimbulkan masalah kemacetan yang besar akibat pembebanan transportasi yang tinggi pada jalan raya.

Upaya peningkatan secara kuantitatif yang menuntut adanya perluasan lahan dan kebutuhan dana yang cukup besar dirasakan sulit untuk dilaksanakan pada masa sekarang ini. Disamping itu juga pemerintah masih harus menghadapi masalah perawatan jalan raya yang sudah ada, yang tidak sedikit jumlahnya. Hal-hal tersebut menuntut diadakannya pelayanan jasa moda alternatif darat selain moda transportasi jalan raya guna memenuhi tuntutan perkembangan kebutuhan transportasi darat yang semakin meningkat terutama untuk penumpang.

Semakin banyaknya permintaan masyarakat kota Tegal dan Purwokerto terkait sulitnya transportasi yang murah, cepat dan aman yang menghubungkan kota tersebut terbukti dari hasil penelitian didapatkan 98,36 % dari Tegal dan 97,81 % dari Purwokerto menyatakan setuju dibukanya kereta api penumpang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi tingkat pelayanan bus sekarang ini dirasa kurang memuaskan dari berbagai aspek yaitu harga tiket yang cukup mahal, waktu tempuh yang cenderung lama, tingkat keamanan dan kenyamanan yang kurang. Sehingga perlu dikembangkan transportasi baru yaitu kereta api penumpang. Berdasarkan pemilihan kelas kereta api mayoritas responden memilih kelas ekonomi yaitu sebesar 87,29 % dari Tegal dan 95,00 % dari Purwokerto. Sedangkan kebutuhan jumlah gerbong digunakan 5 gerbong untuk hari kerja (Senin-Jumat) dan perlu penambahan menjadi 8 gerbong pada akhir pekan (Sabtu dan Minggu), untuk jadwal keberangkatan digunakan masing-masing 2 kali pemberangkatan pukul 06.00 dan pukul 17.00

Dari analisa penggunaan energi terlihat bahwa kereta api memiliki efisiensi bahan bakar yang lebih dibanding bus. dengan minimalnya penggunaan energi maka otomatis ikut pula meminimalisir polusi lingkungan. sedangkan dari analisa penggunaan ruang kereta api lebih efisien dalam penggunaan ruang dibandingkan bus maka ini sangat menguntungkan terutama bagi wilayah-wilayah yang semakin padat oleh pemukiman dan tidak memungkinkan untuk dilakukan peningkatan pelayanan transportasi secara kuantitas.

Kata kunci : kereta api penumpang, kelas kereta api, jumlah gerbong