

ABSTRAK

Bandara Jenderal Besar Soedirman dibangun untuk meningkatkan aksesibilitas masyarakat di wilayah Provinsi Jawa Tengah bagian barat daya. Pengembangan Bandara Jenderal Besar Soedirman berpotensi untuk mempengaruhi kondisi arus lalu lintas di ruas jalan menuju bandara. Hal ini dipicu oleh bangkitan dan tarikan yang ditimbulkan oleh bandara. Salah satu ruas jalan yang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai jalan akses menuju Bandara Jenderal Besar Soedirman adalah ruas Jalan Panican-Linggamas. Jalan Panican-Linggamas menjadi jalan akses Sokaraja-Kemangkon bagi pergerakan menerus dan truk yang mengangkut hasil galian C. Kelebihan muatan oleh truk tersebut diperkirakan memberikan pengaruh yang besar terhadap kerusakan jalan di beberapa segmen di Ruas Jalan Panican-Linggamas. Saat ini, kondisi perkerasan Ruas Jalan Panican-Linggamas memiliki kerusakan di beberapa segmen yang meliputi *bleeding*, jalan bergelombang, dan berlubang. Penelitian ini menganalisis karakteristik lalu lintas, komposisi lalu lintas, kinerja jalan sebelum dan sesudah bandara beroperasi, dan manajemen lalu lintas. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer meliputi data volume lalu lintas, kecepatan kendaraan, hambatan samping, dan geometrik jalan. Data sekunder meliputi data asumsi calon penumpang bandara dan data penduduk Kabupaten Banyumas, Purbalingga, Wonosobo, Banjarnegara, dan Cilacap yang diperoleh dari BPS Jawa Tengah. Hasil analisis menunjukkan nilai volume jam puncak sebesar 703,65 smp/jam, kepadatan maksimum sebesar 5,73 smp/km. Penelitian ini juga menunjukkan perbedaan kecepatan pada kondisi perkerasan baik sebesar 44,31 km/jam dan pada kondisi perkerasan rusak sebesar 35,04 km/jam. Ditinjau dari nilai derajat kejenuhan, adanya Bandara Jenderal Besar Soedirman tidak memiliki pengaruh yang besar. Nilai derajat kejenuhan dengan dan tanpa pengaruh bandara memiliki tingkat pelayanan yang sama. Derajat kejenuhan tanpa pengaruh bandara sebesar 0,3450 dan dengan pengaruh bandara sebesar 0,3796. Sedangkan nilai derajat kejenuhan tahun 2025 sebesar 0,5451, nilai derajat kejenuhan tahun 2030 sebesar 0,6638. Dengan adanya peningkatan nilai derajat kejenuhan dapat dilakukan langkah manajemen lalu lintas seperti pembuatan rambu batas kecepatan, peredam kecepatan, dan pembatasan kendaraan berat pada jam sibuk.

Kata kunci : Bangkitan Perjalanan, Karakteristik Lalu Lintas, Kinerja Jalan, Manajemen Lalu Lintas

ABSTRACT

Jenderal Besar Soedirman Airport (JBS) is built to improve the accessibility of Southwest Central Java Province region. The development of the Jenderal Besar Soedirman Airport potentially influences airport access roads' traffic regarding airport's trip generation and attraction. One of this access roads is Panican-Linggamas road. This road does not merely connects Sokaraja and Kemangkon but also serve through traffic for it is a crosscut route connecting Banyumas and Banjarnegara. Currently, there are also mining type C trucks which use this road for their activities. The heavy load of those trucks likely gives a big effect in road distresses in some segments of Panican-Linggamas road showed by bleeding, shoving, and bumps which then decrease the road performance. This study is conducted to analyse traffic flow characteristic, traffic composition, and road performance considering the existence of Jenderal Besar Soedirman Airport. This discourse concerns before-after study as a basic traffic management-analysis process. In doing so, this research deals with primary and statistical data from different sources. The primary data consists of volume, speeds, side friction, and road geometric. Whilst statistic data covers passengers forecasting and population from Banyumas, Purbalingga, Wonosobo, Banjarnegara, and Cilacap regency collecting from Central Java Central Statistic Agency. Resulting from the analysis done in this research peak hour's traffic volume and maximum density are 703.65 PCE (Passenger Car Equivalent) per hour and 5.73 PCE per km respectively. It is also identified that the average speed of vehicle is greater on good pavement surface comparing with the other distress pavement one shown by 44,31 km per hour and 35,04 km per hour in each pavement condition. Referring the degree of saturation (DS), in this research, the existence of JBS airport does not give a significant effect. It is because level of service on traffic with and without airport effect indicates the same of level of service in both current year (B) and forecasting (C). However, the airport traffic slightly affects on the value of DS. Currently the DS for each condition, with and without airport traffic, are 0,3450 and 0,3796. DS value for forecasting traffic in 2025 are 0,5451. Forecasted traffic 2030 causes DS 0,6638. Here the increasing DS value is anticipated by creating traffic management in providing speed limit sign, speed bump, and heavy vehicle restriction in order to reduce potential traffic problems.

Key Words : Trip Generation, Traffic Characteristic, Road Performance, Traffic Management