

RINGKASAN

GILANG SATRIO, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Juli 2014, *KAJIAN POTENSI PENUMPANG KERETA API LINTAS MADURA (BANGKALAN – SUMENEP PP) DENGAN MENGGUNAKAN METODE STATED PREFERENCE*. Dosen Pembimbing: Dr. Ir. M. Zainul Arifin, MT. dan Ir. Achmad Wicaksono, M.Eng., Ph.D.

Pulau Madura merupakan salah satu daerah berkembang di Indonesia hanya memiliki moda transportasi bus yang dapat menghubungkan empat kabupaten di pulau tersebut. Kereta api sebagai alternatif moda transportasi mempunyai beberapa kelebihan diantaranya kapasitas penumpang yang lebih banyak sehingga dapat mengurangi beban lalu lintas jalan raya dan biaya operasional yang lebih murah. Rencana reaktifasi perkeretaapian di Pulau Madura memerlukan kajian awal, untuk mengetahui potensi perpindahan penumpang dari bus ke kereta api. Dengan itu dapat diketahui karakteristik sosial-ekonomi dan karakteristik perjalanan penumpang dan dapat diketahui potensi perpindahan penumpang dari bus ke kereta api.

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan penyebaran kuisioner karakteristik sosial ekonomi responden, karakteristik perjalanan dan kuisioner yang disusun dengan menggunakan teknik *stated preference* dengan atribut selisih harga tiket, selisih waktu tempuh perjalanan, dan selisih frekuensi keberangkatan antara kereta api dan bus. Responden yang dibutuhkan sebanyak 200 penumpang bus rute Bangkalan – Sumenep PP. Selain itu dilakukan pula survei dinamis untuk mengetahui jumlah penumpang yang menggunakan moda bus dalam satu kali perjalanan Bangkalan – Sumenep atau sebaliknya.

Dari hasil penelitian, dapat diketahui bahwa mayoritas responden adalah laki-laki, usia 21 – 30 tahun bekerja sebagai pelajar/mahasiswa dengan pendidikan terakhir SMA, memiliki pendapatan < Rp1.000.000,00 dengan biaya transportasi per bulan Rp100.000 – 200.000,00. Melakukan perjalanan untuk wisata, bertemu keluarga atau urusan pribadi sebanyak 4 – 6 kali per tahun bersama 1 – 3 orang dengan membawa 1 koli bawaan. Hasil pemodelan pemilihan moda dengan menggunakan metode *stated preference* adalah sebagai berikut:

- $U_{KA} - U_B = -0,479 - 0,0001 \Delta X_1$, dimana ΔX_1 adalah selisih harga tiket.
- $U_{KA} - U_B = 1,232 - 0,029 \Delta X_2$, dimana ΔX_2 adalah selisih waktu perjalanan.
- $U_{KA} - U_B = 4,46 + 0,428 \Delta X_3$, dimana ΔX_3 adalah selisih frekuensi keberangkatan.

Potensi perpindahan penumpang bus ke kereta api berdasarkan atribut yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Potensi penumpang kereta api sebanyak 1042 penumpang per hari (62%) bila harga tiket Rp 22.500,00.
- Potensi penumpang kereta api sebanyak 990 penumpang per hari (59%) bila lama perjalanan dibawah 3 jam 30 menit.
- Potensi penumpang kereta api sebanyak 923 penumpang per hari (54%) bila ada lima kali keberangkatan per hari.

Kata kunci: Kereta api, Bus, Pemilihan moda, Stated Preference, Bangkalan, Sumenep, Pulau Madura