

ABSTRACT

Ministry of Transportation started Trans Sulawesi Railway construction at August 12th 2014. First step of construction is connecting Makassar-Parepare along 144 km that also connect main and shipping ports, where a brand new transportation node will be created. Considering the positive influence, it is important to study how many percent the probability of mode changing from truck to train, especially for cement factories located nearby.

In this research, primary data collected in order to know the condition and pattern of Semen Tonasa Pangkep and Semen Bosowa Maros cargo transport using truck. After distribution pattern are known, next step is to arrange stated-preference survey to find out which potential route and how many percent cargo mode-changing will take place. Stated-preference analysis is conducted by using binary logit model and linear regression.

Research shows that PT Semen Tonasa tends to make cargo mode-changing around 10-20% for Pangkep-Parepare route. Possibility to open new distribution centre is the reason. PT Semen Bosowa tends to change their cargo transport mode for 30-40% on Maros-Garongkong port route. Efficiency become the main reason. In binary-logit model equation it is found that if freight cost for train is same with truck, possibility of 94% cement factories will use truck mode. If train cost 20% cheaper than truck, the probability of cement factories choose train mode will raise to 47%.

Keywords: trans sulawesi railway, freight, stated preference, binary logit model

INTISARI

Pemerintah memulai pembangunan konstruksi jalur Kereta Api (KA) Trans Sulawesi pada tanggal 12 Agustus 2014. Pembangunan jalur KA tahap pertama sepanjang 145 km yang menghubungkan Makassar-Parepare akan melewati beberapa pelabuhan sehingga membuat simpul baru jaringan transportasi multimoda. Mencermati hal tersebut maka perlu kiranya dilakukan penelitian berapa besar kemungkinan perpindahan moda angkutan barang dari moda truk ke KA, terutama angkutan semen yang pabriknya berada pada jalur tersebut.

Dalam penelitian ini dilakukan pengumpulan data primer untuk mengetahui pola dan kondisi angkutan barang menggunakan truk yang berasal dari pabrik Semen Tonasa Pangkep dan Semen Bosowa Maros. Setelah pola distribusi diketahui, maka selanjutnya menyusun kuisisioner dengan teknik *stated preference* (SP) untuk mengetahui rute yang potensial dan berapa persen kemungkinan produsen semen beralih menggunakan moda KA. Analisis SP dilakukan menggunakan *binary logit model* dengan bantuan regresi-linear.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa PT Semen Tonasa tertarik untuk beralih menggunakan moda KA sebesar 10-20% untuk rute Pangkep-Parepare dengan alasan potensial untuk dibukanya pusat distribusi baru. PT Semen Bosowa tertarik untuk beralih menggunakan moda KA sebesar 30-40% untuk rute Maros-Garongkong port dengan alasan efisiensi. Dalam persamaan model *binary-logit* disimpulkan bahwa jika biaya moda KA sama dengan truk, maka terdapat 94% peluang produsen semen akan menggunakan moda truk. Jika biaya moda KA lebih murah 20% dibanding truk, maka peluang produsen semen beralih menggunakan moda KA naik menjadi 47%.

Kata Kunci: jalur KA Trans Sulawesi, angkutan barang, *stated preference*, *binary logit model*