



## ABSTRACT

In line with fast-increasing economic activities and inhabitant mobility, the Palembang Local Government and PERTAMINA frequently faced difficulty in fulfilling needs of premium gasoline and diesel fuel for ground transportations in its administration area. It is due to the lack of research regarding to oil fuel needs in ground transportations.

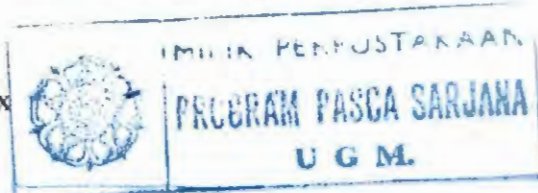
Therefore this research was purposed to evaluate tendency and factors influencing toward needs of oil fuel for ground transportation in the Palembang city. Factors influencing needs of oil fuel used in modeling were population number, vehicle owner numbers, road length, income per capita and vehicle number based on its fuel. Approaches used to recognize tendency in oil-fuel needs included SPBU locations, of 18 SPBU 5 of them located in both urban (central business district) and suburban area were chosen

The research results showed that average needs of premium gasoline and diesel fuel for ground transportations were significantly influenced by five factors: population number, road length, vehicle owner number, vehicle number based on its fuel and income per capita.

The highest and the lowest average uses for motor bicycles in the five SPBU were 3.5 2.6 liters respectively whereas those for premium-fuel car were 29.07 and 11.78 liters respectively meanwhile those for solar-fuel car were 74.15 and 16.35 liters.

The weak field controls toward traffic management in the Palembang city such as narrow road body, uses of road body for trading and parking, uncontrolled growth of activity centers and bad conditions in traffics and public transportations had played significant roles in increasing needs toward gasoline premium and diesel fuel for ground transportations in the Palembang City.

In order to develop this research, further researches were needed as to both city transportations, movements occurred inside city (internal zones or from other sub zones inside city or well known as urban transportation system, and inter-city transportations, movements in internal zones to outside/inter city (external zones) in the Palembang city, in order to accurately estimate needs of gasoline premium and diesel fuel for ground transportations.





Seiring dengan peningkatan aktivitas ekonomi dan mobilitas penduduk yang cukup tinggi, seringkali Pemerintah Daerah Kota Palembang maupun PERTAMINA mengalami kesulitan didalam mengatasi kebutuhan Bensin Premium dan Minyak Solar untuk transportasi darat pada suatu wilayah Administratifnya, hal ini disebabkan masih kurangnya penelitian mengenai kebutuhan bahan bakar minyak di bidang transportas darat.

Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kecenderungan dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kebutuhan Bahan Bakar Minyak untuk kegiatan transportasi darat di Kota Palembang. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan Bahan Bakar Minyak yang digunakan dalam penyusunan model adalah jumlah penduduk, jumlah kepemilikan kendaraan, panjang ruas jalan, pendapatan perkapita dan jumlah kendaraan menurut jenis bahan bakar. Pendekatan yang digunakan untuk mengetahui kecenderungan kebutuhan Bahan Bakar Minyak adalah keberadaan SPBBU, dengan jumlah 18 buah yang ada diambil 5 buah SPBBU dengan pemilihan lokasi yang berada pada pusat kota (CBD) dan batas kota.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Rata-rata kebutuhan bensin premium dan minyak solar untuk transportasi darat dipengaruhi secara signifikan oleh ke lima faktor yaitu : jumlah penduduk, panjang ruas jalan, jumlah kepemilikan kendaraan, jumlah kendaraan berdasarkan bahan bakar, pendapatan perkapita.

Rata-rata penggunaan tertinggi untuk kendaraan roda dua dari kelima SPBBU adalah 3,5 liter dan terendah 2,6 liter, sedangkan untuk kendaraan roda empat pengguna bensin premium tertinggi sebesar 29,07 liter dan terendah 11,78 liter sedangkan untuk kendaraan roda empat pengguna minyak solar tertinggi sebesar 74,15 liter dan terendah 16,34 liter.

Lemahnya pengawasan dilapangan terhadap manajemen lalu lintas di kota Palembang seperti badan jalan yang sempit, penggunaan badan jalan oleh pedagang kaki lima dan untuk parkir, pertumbuhan pusat-pusat kegiatan yang tidak terkendali serta kondisi lalu lintas dan angkutan umum yang buruk telah memberikan andil yang cukup signifikan terhadap peningkatan kebutuhan akan bensin premium dan minyak solar untuk transportasi darat di kota Palembang.

Dalam mengembangkan penelitian ini, perlu adanya penelitian lanjut tentang transportasi di dalam kota yaitu pergerakan yang terjadi di dalam kota (zona internal atau dari masing-masing sub zona yang lain di dalam kota, atau lebih dikenal dengan "sistem transportasi kota" (*urban transport system*) dan transportasi antar kota yaitu pergerakan yang terjadi dari dalam kota (zona internal) ke luar/antar kota (zona eksternal) di Kota Palembang, agar dalam mengestimasi kebutuhan bensin premium dan minyak solar bagi transportasi darat dapat lebih akurat.





UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Estimasi dan permodelan kebutuhan BBM untuk transportasi darat :: Studi kasus Kota Palembang**

TANARA, Andry, Dr.Ir. Danang Parikesit, MSc

Universitas Gadjah Mada, 2003 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>



# **BAB I** **PENDAHULUAN**

**ESTIMASI DAN PERMODELAN KEBUTUHAN BBM UNTUK TRANSPORTASI DARAT**  
**( Studi Kasus Kota Palembang)**