



Analisis kemacetan daerah terhadap peningkatan pembelian sepeda motor akibat dari kepadatan penduduk

Steven Christoper G Sihombing¹, Trifonia Rouli Siringoringo², Viorella Manullang³, Sucy Frisnoiry⁴

^{1,2,3,4}Universitas Negeri Medan

¹steven.sihombing41@gmail.com, ²siringotrifonia@gmail.com, ³viorella0115@gmail.com, ⁴sucifrisnoiry@gmail.com

Info Artikel :

Diterima :

6 April 2023

Disetujui :

11 April 2023

Dipublikasikan :

25 April 2023

ABSTRAK

Ketidakseimbangan kepadatan penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya terhadap, peningkatan pembelian sepeda motor dari tahun ke tahun yang berdampak terhadap kemacetan lalu lintas. Hal ini menggambarkan bahwa banyak masyarakat sekitar lebih nyaman menggunakan kendaraan pribadi, karena ketika bepergian jarak jauh maupun jarak dekat lebih terjangkau. Meningkatnya penggunaan sepeda motor menyebabkan masalah kompleks dengan terjadinya kemacetan lalu lintas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemacetan lalu lintas akibat dari peningkatan pembelian sepeda motor dari kepadatan penduduk. Peneliti melakukan observasi di wilayah Kecamatan Medan Tembung. Peneliti menggunakan metode kualitatif dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan. Berdasarkan hasil penelitian bahwa kemacetan disebabkan karena pemenuhan kebutuhan yang setiap hari dilakukan, dan jika terjadi kenaikan penduduk maka permintaan sepeda motor akan semakin meningkat.

Kata Kunci: Pembelian sepeda motor, Kemacetan daerah, Penduduk

ABSTRACT

The imbalance of population density, which continues to increase every year, increases the purchase of motorbikes from year to year, impacting traffic jams. This illustrates that many local people are more comfortable using private vehicles because traveling long or short distances is more affordable. The increasing use of motorbikes causes complex problems with traffic jams. This study aims to analyze traffic jams resulting from increased motorcycle purchases due to population density. Researchers made observations in the Medan Tembung District area. Researchers used qualitative methods by making direct observations in the field. Based on the study's results, congestion is caused by fulfilling needs carried out every day, and if there is an increase in population, the demand for motorbikes will increase.

Keywords: Purchase of motorbikes, Regional congestion, Population



©2022 Penulis. Diterbitkan oleh Arka Institute. Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Kepadatan penduduk disebabkan oleh laju urbanisasi yang menyebabkan pertumbuhan penduduk perkotaan dan lahan perkotaan. Fakta ini umum terjadi di kota-kota besar di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Hal ini karena tanah menjadi lebih murah dan transportasi menjadi murah sebagai sarana untuk beraktifitas. Transportasi adalah perpindahan orang dan barang dari satu tempat ke tempat lain. Transportasi merupakan kebutuhan manusia yang memudahkan kegiatan jarak jauh maupun jarak dekat. Perkembangan dunia otomotif dan pemasarannya ke masyarakat telah berkembang secara kompleks di zaman modern ini, terutama dengan meningkatnya pembelian sepeda motor di Indonesia. Perkembangan signifikan dengan berbagai merek sepeda motor yang digunakan oleh perusahaan yang juga produsen. Meningkatnya pembelian sepeda motor menjadi penyebab utama kemacetan lalu lintas. Peningkatan jumlah kendaraan bermotor tidak diimbangi dengan peningkatan kepadatan penduduk dan kapasitas jalan yang tersedia. Pada 2017, totalnya adalah 1,46 juta, tidak termasuk kendaraan bermotor lainnya.

Dampak dari masalah transportasi menimbulkan beberapa masalah, seperti kemacetan lalu lintas, masalah ekonomi, pemborosan energi dan meningkatnya polusi. Transportasi sepeda motor merupakan transportasi yang paling banyak diminati di Indonesia. Sepeda motor dinilai sebagai alat

transportasi yang lebih efisien dan efektif untuk aktivitas sehari-hari di jalanan yang sempit dan padat. Dibandingkan harga mobil, sepeda motor lebih murah dan bisa dibeli meski berpenghasilan menengah ke bawah. Hal ini menyebabkan banyak orang menggunakan sepeda motor sebagai alat transportasi alternatif di daerah tertentu yang sering mengalami masalah kemacetan (Yoshita dan Rao, 2019).

Dengan meningkatnya pembelian sepeda motor terdapat hubungan yang erat dengan permintaan barang. Kondisi ini menunjukkan bahwa permintaan terhadap barang-barang tersebut mempengaruhi pendapatan masyarakat setempat. Masyarakat tidak akan melakukan pembelian melebihi kebutuhannya kecuali mereka memiliki pendapatan yang cukup. Oleh karena itu, pendapatan merupakan faktor penting dalam menentukan dan mendorong konsumen untuk mengurangi, menambah atau membatasi permintaan (Ubaidillah, 2021). Ketika pendapatan konsumen meningkat, permintaan barang juga meningkat dan sebaliknya, permintaan konsumen juga dipengaruhi oleh harga barang lain. Konsumen membatasi pembelian konsumen ketika harga barang terlalu tinggi atau konsumen sudah memiliki barang pengganti lain yang lebih murah. Harga produk pelengkap lainnya juga mempengaruhi keputusan pembelian konsumen: jika permintaan produk utama meningkat maka permintaan produk pengganti menurun dan sebaliknya (Afraah et al., 2021).

Faktor yang mempengaruhi minat beli konsumen adalah citra merek. Gambar produk ini menunjukkan ciri-ciri yang membedakan satu produk dengan produk lainnya, meskipun serupa. Hal ini akan membuat permintaan suatu barang yang semakin lama semakin berkualitas membuat perusahaan-perusahaan berlomba untuk meningkatkan dan mempertahankan brand image produk mereka. Citra merek adalah seperangkat keyakinan, ide, dan kesan yang dimiliki seseorang tentang suatu merek (Kotler 2002: 101). Menurut Adil (2012), fungsi utama brand image adalah untuk menjawab pertanyaan tentang bagaimana konsumen memilih diantara alternatif merek setelah mencari informasi. Lyonita dan Budiastuti (2012) menyatakan bahwa memiliki produk dengan citra merek yang baik sangat menguntungkan, oleh karena itu perusahaan harus menjaga dan memelihara citra merek tersebut secara terus menerus. Lyonita dan Budiastuti (2012) menyatakan bahwa memiliki produk dengan citra merek yang baik sangat menguntungkan, oleh karena itu perusahaan harus menjaga dan memelihara citra merek tersebut secara terus menerus. Maka dari itu Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemacetan lalu lintas akibat dari peningkatan pembelian sepeda motor dari kepadatan penduduk. Peneliti melakukan observasi di wilayah Kecamatan Medan Tembung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Studi Kepustakaan (*library research*). Penelitian ini didasarkan pada progres pengumpulan data-data pustaka, membawa dan mencatat serta mengelolah bahan penelitian berupa jurnal artikel dan buku buku yang berkaitan dengan topic penelitian. Penelitian pustaka merupakan proses memecahkan masalah-masalah actual sekarang ini dan mengumpulkan data atau informasi untuk disusun, dijelaskan dan dianalisis dengan memakai sumber perpustakaan. Peneliti memakai metode analisis deskriptif yang menekankan pada kekuatan sumber-sumber dan data data yang ada dengan mengandalkan teori teori dan konsep-konsep selanjutnya diinterpretasikan termasuk menggunakan peta sebagai dasar analisis.

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan dokumentasi, mengidentifikasi wacana dari buku-buku, makalah atau artikel, internet ataupun informasi lainnya yang berhubungan dengan judul penelitian ini untuk mencari hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, dan sebagainya yang mempunyai keterkaitan dengan kemacetan, kenaikan pembelian sepeda motor dan kepadatan penduduk. Selanjutnya dilakukan analisis untuk mendapatkan kesimpulan dari data yang terkumpul berupa angka, kata-kata dan gambar disebabkan adanya penerapan metode kualitatif. Definisi oprasional variabel adalah oprasionalisasi konsep agar dapat diteliti atau di ukur melalui gejala-gejala yang ada variabel penelitian dan definisi oprasional variabel dalam penelitian ini di jelaskan sebagai berikut Kemacetan lalu lintas adalah situasi atau keadaan tersendatnya atau bahkan terhentinya lalu lintas disebabkan oleh banyaknya jumlah kendaraan melebihi kapasitas jalan (Km/Jam), Kepadatan penduduk yang berdomisili di kecamatan Medan Tembung sekitaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kepadatan penduduk di kota Medan menurut Databoks dalam sensus penduduk tahun 2020, jumlah penduduk di kota Medan sebanyak 2,44 Juta Jiwa, dalam arti terdapat 9.239 jiwa/km persegi. Dan jumlah penduduk di kecamatan Medan Tembung berjumlah 146.534 jiwa. Distribusi persentase

penduduk kecamatan Medan tembung menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Medan sebesar 6,02%. Menurut Goodstats permintaan pembelian sepeda motor di kota Medan mengalami peningkatan yaitu sebesar 38% sejak tahun 2022 dimana motor mendominasi terdiri dari Honda Yamaha dan Suzuki dan harga rata-rata kita sepeda motor tersebut sebesar Rp29.345.989. Pendapatan per kapita kota Medan sebesar yakni senilai Rp 105,53 juta. Berdasarkan data tersebut dapat dimodelkan dalam kajian berikut ini :

$$PSM=(JP,HSM,TSB,PP) \quad (1)$$

Keterangan :

- Y = Permintaan Sepeda Motor (Unit)
- JP = Jumlah Penduduk di kecamatan Medan Tembung (Jiwa)
- HSM = Harga Sepeda Motor (Rupiah)
- TSB = Tingkat Suku Bunga (%)
- PP = Pendapatan Masyarakat (Juta Rupiah)

Dari fungsi diatas dapat dituliskan persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln \alpha + \beta_1 \ln JP + \beta_2 \ln HSM + \beta_3 \ln TSB + \beta_4 \ln PP \quad (2)$$

Keterangan :

- Y = Permintaan Sepeda Motor (unit)
- α = Konstanta
- β_1 = Koefisien (JP)
- JP = Jumlah Penduduk (Orang)
- β_2 = Koefisien (HSM)
- HSM = Harga Sepeda Motor (Rupiah)
- β_3 = Koefisien (TSB)
- TSB = Tingkat Suku Bunga (%)
- β_4 = Koefisien (PP)
- PP = Pendapatan per Kapita Masyarakat di kecamatan Medan Tembung (Juta Rupiah)

Tabel 1 Hasil Regresi Pengolahan Data

Variabel	Koefisien
C	-0,967584
LOG(X1_JP)	11,895012
LOG(X2_HSM)	17,194666
LOG(X3_TSB)	-0.393396
LOG(X4_PP)	18,472703
Penyesuaian kuadrat	46,201240

Maka didapatkan jumlah permintaan sepeda motor di kecamatan Medan Tembung sekitar 46 unit sehingga bila terjadi kenaikan penduduk sebesar 10% maka akan terjadi peningkatan permintaan sepeda motor sebanyak 82,6%. Kemacetan disebabkan oleh adanya suatu proses pemenuhan kebutuhan yang harus dilakukan setiap hari, setiap jam bahkan setiap menit, seperti pemenuhan kebutuhan perjalanan menuju lokasi pekerjaan, pendidikan, rekreasi dan lain-lain. Bentuk kegiatan tersebut akan sangat menentukan pola pergerakan pada suatu sistem, apalagi dikaitkan dengan zona atau wilayah, dimana pergerakan individu pada suatu zona akan berbeda dengan zona lainya dan juga sangat di pengaruhi oleh karakteristik dari masing-masing pelaku Peningkatan jumlah pembelian sepeda motor akan berpengaruh terhadap tingkat kemacetan yang akan terjadi di Kecamatan Medan Tembung. Dalam tabel 2 diberikan data jalan yang sering terjadi kemacetan di Kecamatan Medan Tembung yang diakibatkan oleh peningkatan sepeda motor dan penyebab lainnya yang memperburuk kemacetan.

Tabel 2 Data lebar jalanan yang rawan terjadi kemacetan

No.	Nama Jalan	Penyebab lainnya
1.	Jl, Letda Sujono	Pool Bus
2.	Jl. Williem Iskandar	Masuk dan Keluar anak sekolah
3.	Jl. Pancing	Angkutan Umum sembarang parkir
4.	Jl. Rumah Sakit H	Parkir berlapis
5.	Jl. Tuasan	Jalur masuk keluar Truk
6.	Jl Bhayangkara	Masuk dan Keluar anak sekolah
7.	Jl Slamet Ketaren	Parkir Berlapis
8.	Jl. Relat	Angkutan Umum sembarang parker

Sumber : Hasil penelitian Hartanto,2022

Penyebab bertambahnya kendaraan bermotor bukan hanya karena padatnya pertumbuhan penduduk tetapi faktor-faktor yang membuat masyarakat memilih untuk menggunakan kendaraan bermotor yang mereka beli sendiri ketimbang menggunakan transportasi massal yang ada. Rata-rata kerugian durasi waktu kemacetan yang di alami pengguna jalan berdasarkan sesuai jarak tempuh adalah sebesar 150 Menit Per/Harinya. Dan jika ditambah dengan durasi waktu normal 45 Menit + 30 Menit Durasi macet meningkat menjadi 70 Menit Per/Harinya. Hal ini menunjukkan bahwa daerah ini sering mengalami kemacetan dengan durasi waktu yang lama.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan jumlah penduduk disertai dengan peningkatan aktivitas penduduk menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan kendaraan, kendaraan dibutuhkan untuk memfasilitasi perpindahan orang maupun barang. Hal ini mengakibatkan jumlah kendaraan meningkat. Disisi lain, kapasitas jalan terbatas dan volume kendaraan yang melintas tidak sebanding dengan kapasitas jalan. Kemacetan mengakibatkan pengguna jalan merasakan lelah, stres, waktu yang hilang serta dampak terhadap penggunaan bahan bakar. Kemacetan juga dapat mengakibatkan tingkat kenyamanan pengguna jalan terganggu sehingga merasakan waktu terbuang, mengurangi jam kerja dan jam kesekolah, pemborosan BBM, dan hilangnya pendapatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, (2016). Analisis Dampak Sosial Ekonomi Pengguna Jalan Akibat Kemacetan lalu Lintas Di Bandah Aceh: Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik Vol.3, No.1:26-33
- Acuviarta, A., & Permana A., M. P. (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Sepeda Motor di Kota-kota Besar Jawa Barat, Jurnal ilmu Ekonomi¹, 2(3),171-180
- Azhar. A. (2013). Analisis Dampak Sosial Ekonomi Pengguna Jalan Akibat Kemacetan Lalu lintas (studi Kasus Area Universitas Barawijaya Malang).Malang.Jurnal Ilmiah
- Ekawati, Ni Wayan., Hayantana, I Putu Gede Handre. (2015). Pengaruh Celebrity Endorser, Brand Image Dan Persepsi Kualitas Terhadap Niat Beli Sepeda Motor Honda Scoopy Di Kota Denpasar. Jurnal Manajemen, 2806-2830.
- Faidiban, Stevani I Austin., Kurniawan, Andri. (2016). Pengaruh Tingkat Urbanisasi Terhadap Tingkat Kemacetan Transportasi Di Kota Jayapura. Jurnal Bumi Indonesia, 1-9.
- Hartanto, D. (2022). Analisis Peta Potensi Rawan Kemacetan Berbasis Geography Information System Di Kota Medan. *Jurnal Geografi*, 12-21.
- Herdiana, A. F. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Sepeda Motor di Malang. *Jurnal Ilmiah*, 1-11.
- Hermanto, E., Rizqi. (2017). Analisa Dampak Lalu Lintas Rumah Hunian Distric-9 Apartemen Terhadap Kemacetan Lalu Lintas di Kota Medan. *Journal of Civil Engineering, Building and Transportation*, 70-79.

- Ichan, A. M. & Rais, A. M. (2022). Pengaruh kepadatan penduduk terhadap intensitas kemacetan lalu lintas di Kecamatan Rappocini Makassar. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, 171- 180.
- Kawulur, D. O., Naukoko, A. T., & Maramis, M. T. B. (2020). Analisis Dampak Kemacetan Terhadap Ekonomi Pengguna Jalan, Depan Tugu Taman Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 20(01).
- Magdalena, M., Susanti, S. (2015). Estimasi Biaya Kemacetan Di Kota Medan. *Jurnal Transportasi Multimoda*, 21-30.
- Marwan, F. A. I. Z. A. L. (2011). Analisis Dampak Kemacetan Lalulintas Dengan Pendekatan Willingness To Accept.
- Ramadhan, N. Y. (2017). Menentukan Tingkat Kemacetan Lalulintas Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp). *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 40-45.
- Rahardjo, (2015). Analisis kebutuhan Transportasi, Graha ilmu, Yogyakarta.
- Soebianto, Albert. (2014). Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Brand Equity Sepeda Motor Merek Honda Terhadap Keputusan Pembelian Pada Konsumen Di Kota Bandung. *Jurnal Graduate Unpar*, 14-37.
- Tamara, S., & Sasana, H. (2017). Analisis dampak ekonomi dan sosial akibat kemacetan lalu lintas di jalan raya bogor-jakarta. *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)*, 2(2), 185-196.