

TRANSPORTASI *LIGHT RAIL TRANSIT (LRT)* PALEMBANG SUMATERA SELATAN BERDAMPAK LINGKUNGAN DAN PENGEMBANGAN USAHA PERKOTAAN SEKTOR *NON FARE BOX*

M. Firman Ridho¹, Erika Buchari²

¹Program Studi Doktorat Teknik Sipil, Universitas Sriwijaya

²Program Studi Teknik Sipil, Universitas Sriwijaya

Abstract

Palembang's Light Rail Transit (LRT) rail transportation is a component of the city's rapid transit initiative which provides 13 stations on the LRT rapid transit line, a catalyst for transit-oriented, high density, comparative analysis with other major cities of developed countries that have been successful implement this form of mass transit. mixed-use development; economical investment, providing a return on investment for property owners, businesses and municipalities; and a catalyst for social change, improving health, the environment and community connectivity. LRT revenue comes from fare-box which comes from ticket sales and non-fare-box or revenue outside of ticket fares, the four main business sectors outside of transportation services are advertising, retail, telecommunications, as well as events and activation.

Keywords: *Fare Box, Light Rail Transit, Non Fare Box*

1. PENDAHULUAN

Wiraguna (2020) menyebutkan bahwa angkutan kota Palembang memiliki pertumbuhan angkutan tercepat di Indonesia, sehubungan dengan sejumlah event nasional dan internasional yang diselenggarakan di sana, antara lain Sea Games 2011 dan Asian Games 2018, seiring dengan pertumbuhan fisik pembangunan dan fasilitas. mulai bermunculan, salah satunya transportasi ringan. *Light Rail Transit (LRT)* di sepanjang jalan di kota Palembang melintasi sungai Musi seperti terlihat pada Gambar 1.

Ishida dan Iwakura (1998) menyebutkan bahwa LRT Palembang sebagai salah satu strategi penerapan sistem *rapid transit* di lingkungan perkotaan dapat berdampak pada pertumbuhan lingkungan perkotaan, penggunaan lahan, intensifikasi dan revitalisasi pengembangan bisnis. Sebuah komponen inisiatif angkutan cepat Kota Palembang dengan potensi tinggi untuk angkutan cepat, terutama jika digabungkan dengan pertumbuhan penduduk, ekonomi yang berkembang, pembangunan kembali inti pusat kota dan rencana untuk pertumbuhan yang berkelanjutan. Penelitian ini

mengeksplorasi lingkungan, pengembangan bisnis perkotaan. Analisis ini berkonsentrasi pada tiga bidang utama : pembangunan perkotaan, nilai tanah, dampak lingkungan dan faktor sosial ekonomi (Homepage dan Widiyanti Puslitbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian Jalan Medan 2019).



Gambar 1. LRT Melintasi Jembatan Ampera Palembang

Hatta dan Raden Trimutia (2018) menyebutkan bahwa tahun 2014 dalam rangka menyambut Asian Games di Palembang tahun 2018 direncanakan akan dibangun monorel dari Bandara Sultan Mahmud Badaruddin II menuju Kompleks Olahraga Jakabaring sebagai alternatif

angkutan umum dikarenakan Palembang diperkirakan akan mengalami kemacetan total pada tahun 2019 mendatang. Rencana pembangunan monorel kemudian dibatalkan ketika sulit menemukan investor yang dapat menyelesaikan pekerjaan tepat waktu dan proyek dianggap kurang menguntungkan sehingga rencana monorel diganti dengan LRT yang dianggap lebih efisien. Pada 20 Oktober 2015, Presiden Joko Widodo menandatangani Keputusan Presiden Nomor 115 Tahun 2015 tentang Percepatan Pengoperasian Kereta Ringan di Sumatera Selatan (Perpres 115 Tahun 2015). Sesuai Perpres tersebut, pemerintah menunjuk PT. Waskita Karya (Tbk) untuk membangun infrastruktur LRT yang meliputi jalur antara lain pembangunan stasiun, jalan layang serta fasilitas pengoperasiannya.

Siregar dan Raja Adil (2018) menyebutkan bahwa pembangunan infrastruktur LRT Palembang telah selesai pada Februari 2018. LRT Palembang ditargetkan beroperasi di 6 Stasiun Mulai 15 Juli. Uji coba terbatas dengan penumpang dilaksanakan pada 23 - 31 Juli 2018. Pengoperasian secara penuh dimulai tanggal 01 Agustus 2018, dengan dibukanya 6 stasiun prioritas untuk melayani penumpang dari dan ke tempat dilaksanakannya Asian Games.

Kereta api ringan yang beroperasi di Palembang di operasikan oleh PT. Kereta Api Indonesia Drive III Palembang Sumatera Selatan, jalur LRT Palembang dibangun membentang dari Bandara Sultan Mahmud Badaruddin II hingga kompleks *sport city* Jakabaring dengan panjang 23,40 kilometer memiliki stasiun sebanyak 13 dan 1 depo.



Gambar 2. Lintasan LRT Palembang

Data Divisi Regional Drive III Palembang tahun 2019, biaya operasional LRT Palembang diperkirakan sekitar Rp 10 miliar per bulan. Pendapatan dari penjualan tiket tidak lebih dari Rp 1,1 miliar per bulan. Artinya LRT Palembang mengalami rugi bersih setiap bulannya sebesar Rp 8,9 miliar sejak beroperasi, dimana kerugian tersebut ditanggung oleh pemerintah pusat melalui dana subsidi.

Kerugian LRT tidak hanya dikeluhkan oleh pemerintah pusat yang saat ini berencana mencabut subsidi, tetapi juga oleh Pemprov Sumsel yang menolak dibebani biaya kerugian. Selain itu, keluhan juga dilontarkan oleh warga Palembang yang berpendapat bahwa pengeluaran bulanan sebesar Rp. 8 miliar untuk mensubsidi pengoperasian LRT tidak optimal dan tidak memberikan hasil yang nyata.

Kerugian yang terjadi secara terus menerus akibat pengoperasian LRT mengindikasikan adanya kesalahan dalam pengoperasian rencana bisnis LRT. Minimnya minat masyarakat dalam menggunakan fasilitas tersebut dinilai menjadi faktor yang paling berpengaruh terhadap kerugian yang dialami oleh LRT. Hal ini diperparah dengan hadirnya layanan transportasi online yang saat ini dinilai lebih efektif dan efisien, karena dapat menjangkau daerah-daerah yang tidak dapat dijangkau atau dilalui oleh LRT. Akibatnya, bisnis transportasi yang ditawarkan oleh LRT Palembang kurang diminati pengguna transportasi atau masyarakat di dalam kota.

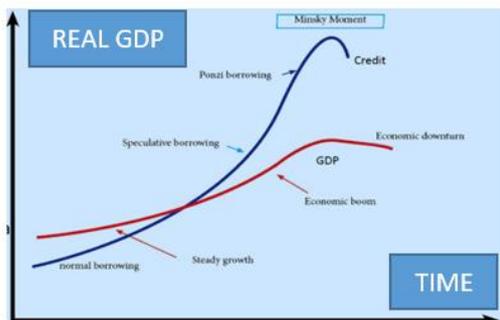
Peningkatan pelaksanaan bisnis LRT Palembang yang terus mengalami kerugian besar, diperlukan strategi pengembangan bisnis baru. Salah satu cara untuk merumuskan strategi baru adalah dengan menganalisis *strengths, weaknesses, opportunities, threats (SWOT)*. Sammut (2015) menyebutkan bahwa analisis SWOT adalah analisis sistematis untuk mengidentifikasi berbagai faktor perusahaan untuk merumuskan strategi yang mencakup faktor internal dan eksternal perusahaan. Analisis SWOT juga biasa diartikan sebagai analisis yang mengelompokkan masalah ke dalam beberapa kelompok kekuatan, kelemahan, ancaman dan peluang. Gurel (2017) menyebutkan bahwa klasifikasi ini

biasanya digunakan untuk merencanakan dan mengembangkan strategi bisnis. Diharapkan dengan menggunakan analisis SWOT dapat mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, ancaman dan peluang LRT Palembang dapat dirumuskan strategi inovasi bisnis yang pada akhirnya akan menjadi solusi untuk mengatasi kerugian yang dialami LRT.

2. METODOLOGI

Biaya operasional LRT Palembang sudah termasuk pendapatan operasional atau pendapatan operasional dari *fare-box* sebesar Rp. 1 miliar per bulan sedangkan biaya operasional Rp. 10 Miliar per bulan, menghasilkan negatif cash/kerugian Rp. 9 miliar per bulan berdasarkan laporan Badan Pemenangan Nasional (BPN) tanggal 11 Februari 2019. Dengan syarat : penghasilan tidak dapat dipenuhi dari pengeluaran sehingga pemeliharaan tidak dilakukan dengan baik, pemeliharaan tidak dilakukan dengan baik dapat menyebabkan penyusutan aset lebih cepat penyusutan aset akan menyebabkan kerusakan aset lebih cepat pula, ketika aset rusak belum sempat memberikan manfaat bagi masyarakat dan belum mencapai pengembalian investasi.

Pendapatan dari sektor *non-fare-box* sangat bergantung pada manajemen KAI sebagai penanggung jawab, jumlah penumpang yang menjadi faktor pengganda pendapatan *fare-box*. *Non-fare-box income* merupakan faktor tambahan yang memungkinkan menjadi solusi mengatasi biaya subsidi. Mihoshi, dkk menyebutkan bahwa kerjasama dengan LRT Jakarta dan studi banding di berbagai negara maju seperti Jepang dimana pendapatan transportasi mayoritas berasal dari sektor *non-fare-box*.



Gambar 3. Potensi proyek yang dibiayai dengan utang dalam jumlah besar

Solusi potensial dibagi menjadi efisiensi dalam operasi dan biaya operasi standar, di mana biaya operasi standar meliputi:

1. *Fare-box revenue*, dari tiket dengan target jumlah penumpang
2. *Non-fare-box revenue* berupa iklan, event, TJD, TOD
3. Subsidi pemerintah pusat dan daerah
4. Dukungan tunai defisit
5. *Refinancing/Daur Ulang Aset*

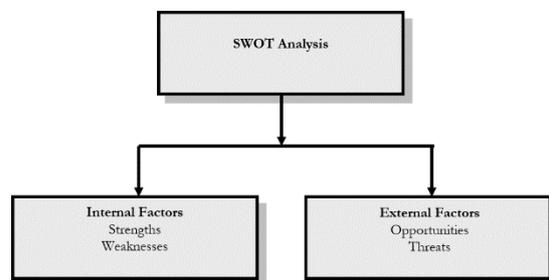
Potensi pendapatan *non-fare-box* yang menjadi solusi untuk mendukung pendapatan LRT Palembang,

1. Events
2. Potensi pendapatan *non-fare-box* yang menjadi solusi untuk mendukung pendapatan LRT Palembang.
3. Stasiun
4. TJD
5. *Transit Oriented Development (TOD)*

Dampak lingkungan dan perkembangan bisnis perkotaan meliputi:

1. Pajak yang berdampak langsung pada PAD.
2. TOD, pertumbuhan usaha, ekonomi, perdagangan & pariwisata, bagi hasil usaha pemanfaatan aset tanah milik Pemerintah
3. TJD, aksesibilitas dan transportasi masyarakat, penyewaan tanah milik pemerintah.

Metoda Analisis SWOT



Gambar 4. Metoda Analisis SWOT

Menurut Yoseph Y F dan Angraini T (2020) analisis SWOT adalah alat analisis situasional yang membantu manajer mengidentifikasi faktor organisasi dan lingkungan. Analisis SWOT memiliki dua dimensi yaitu internal dan eksternal. Dimensi

internal meliputi faktor organisasi serta kekuatan dan kelemahan. Dimensi eksternal mencakup faktor lingkungan serta peluang dan risiko.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kota mendapat manfaat dari *Light Rail Transit (LRT)*, penerapan *light rail transit* dapat memberikan banyak efek positif pada ekonomi lokal. Biaya eksternal penggunaan mobil, seperti polusi udara dan kemacetan, telah terbukti berdampak negatif terhadap perekonomian. Nilai pasar yang gagal memperhitungkan eksternalitas tidak memberikan informasi pasar yang tepat untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan; yang dapat sangat mempengaruhi sumber daya alam dan ekonomi. Jika total biaya perjalanan mobil dibebankan kepada pemilik kendaraan, maka biaya perjalanan akan melebihi keuntungannya, sehingga sangat mengurangi kemauan pengendara untuk membayar. Saat ini, sebagian besar eksternalitas ekonomi otomotif diteruskan ke pemerintah kota dan pembayar pajak. Penggunaan angkutan kereta api ringan membantu menghilangkan eksternalitas ini dengan mengurangi kebutuhan dan manfaat menggunakan mobil, demi angkutan yang mudah diakses.

Pelayanan populasi di daerah terpencil kota dengan sistem transportasi yang efisien seperti angkutan kereta ringan akan membantu mengurangi ketergantungan pada mobil. Palembang, seperti kebanyakan kota di dunia, menempati area yang luas yang terdiri dari komunitas terpencil yang terputus dari inti pusat kota dan memiliki layanan bus yang terbatas. Jenis pembangunan perkotaan ini meningkatkan ketergantungan pada mobil dan berdampak negatif pada inti pusat kota. Mengontrol pertumbuhan penggunaan mobil, melalui pengembangan berorientasi transit dan jaringan kereta api ringan, oleh karena itu dapat meningkatkan ekonomi kota dengan membawa orang ke inti dan merevitalisasi area di sekitar titik transit, sepanjang koridor rel dan dalam pengembangan perumahan dan komersial terkait yang berada di sekitar *walkable*, *bikeable*, jaringan terhubung transit.

Penelitian yang disajikan dalam analisis ini menunjukkan bahwa pembangunan yang

berorientasi pada kereta ringan dan transit meningkatkan akses ke kawasan perkotaan, komersial, dan lapangan kerja. Sistem transit yang terencana dengan baik dan nyaman memiliki kemampuan untuk menarik penumpang baru dengan meningkatkan aksesibilitas. Sumber pendapatan yang diperluas ini dapat membantu mendanai pengoperasian sistem sehari-hari dan mempertahankan peningkatan dan pemeliharaan di masa mendatang.

LRT juga berdampak besar pada pekerjaan dan gaya hidup sebagai bagian dari gerakan yang lebih besar menuju pertumbuhan cerdas dan pembangunan berorientasi transit dalam perencanaan kota dan pembangunan jalan raya. Angkutan kereta ringan dapat membantu memenuhi kebutuhan pengusaha yang membutuhkan akses ke kumpulan besar karyawan dan karyawan yang ingin tinggal di kota yang dekat dengan tempat tinggal pekerjaan mereka. Tren baru dan berkembang ini membuat beberapa perusahaan mengevaluasi kembali strategi mereka untuk membangun tempat kerja bergaya kampus di pinggiran pusat kota dan mulai mempertimbangkan kantor perkotaan yang terletak di kawasan pusat bisnis pusat kota yang lebih besar.

Sesuai Peraturan Presiden Nomor 116 Tahun 2015 tentang Percepatan Penyelenggaraan Kereta Api Ringan Di Sumatera Selatan, pemerintah pusat dan pemerintah daerah memberikan fasilitas perizinan, keringanan biaya perizinan, kepabeanan dan perpajakan sesuai dengan ketentuan pada PT. Waskita Karya (Persero) Tbk.

Tabel 1. Spesifikasi Gedung

Lintasan LRT Line	Bandara Sultan Mahmud Badaruddin II – Komplek Olahraga Jakabaring – Depo Ogan Permai Indah
Pemilik	Kementerian Perhubungan
Kontraktor Pelaksana	PT. Waskita Karya (Persero). Tbk Perpres 55/2016 Amandemen Perpres 16/2015
Nomor Kontrak	Tgl 30 Juni 2016, Nomor : 01/KNT/LRTSS/VI/2016 dan Addendum Nomor : 01/WK - KEMENHUB LRT/DII/2016/Add, tanggal 16

	Februari 2016 kontrak Rp. 10.943.791.000.000,- (sudah termasuk pajak pendapatan)
Waktu pelaksanaan	21 Oktober 2015 – 30 Juni 2016, Masa Pemeliharaan 365 hari
Panjang lintasan	23,4 km, lebar <i>track</i> 1067 mm, rel ketiga listrik 750 VDC
Nomor Gedung	13 stasiun, 1 depo, 9 substasiun Kelistrikan
Musi River Range	435 meter
Exel Load	12 ton
Plan Speed	100 km/jam
Max speed	85 km/jam
Line Constructions	<i>Elevated (Slab Track)</i>
Radius Minimum	80 m
Rail Elevation	Maksimum 110 mm
Signaling	<i>Fixed Block With Cap Signal (ETCS Level 1)</i>

Depo LRT di Ogan Permai Indah milik Kementerian Perhubungan dengan total 13 stasiun dan panjang lintasan 23,4 km dengan lebar lintasan 1067 mm dan bentangan Sungai Musi sepanjang 435 m. LRT bergerak dengan kecepatan maksimal 85 km/jam dengan sistem *fixed block signaling with stamp signal (ETCS level 1)*.

Tabel 2. Data Penumpang *Light Rail Transit* Transportasi Palembang

Bulan	Jumlah Penumpang
2018, Juli	10,606 penumpang
2018, Agustus	248,975 penumpang
2018, September	176,229 penumpang
2018, Oktober	144,653 penumpang
2018, November	155,699 penumpang
2018, Desember	185,900 penumpang
2019, Januari	146,954 penumpang

Bulan	Jumlah Penumpang
2019, Februari	105,837 penumpang
2019, Maret	146,512 penumpang
2019, April	147,322 penumpang
2019, Mei	144,201 penumpang
2019, Juni	322,628 penumpang
2019, Juli	277,801 penumpang
2019, Agustus	220,526 penumpang
2019, September	211,105 penumpang
2019, Oktober	225,546 penumpang
2019, November	244,722 penumpang
2019, Desember	361,559 penumpang
2020, Januari	313,502 penumpang

Sumber : Laporan bulanan LRT Sumsel Divisi III Palembang

Berdasarkan Tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa meskipun jumlah penumpang dari Juli 2018 hingga Februari 2020 mengalami penambahan dan penurunan yang tidak stabil dan jauh dari target yang ditetapkan pemerintah yaitu 1.000.000 (satu juta) penumpang per bulan. Okupansi LRT Sumsel terus meningkat sejak dioperasikan pada 2018. Pada tahun pertama, okupansi harian mencapai 5.040 penumpang, pada hari libur mencapai 7.296 penumpang dan 4.128 penumpang pada hari biasa.

Setelah satu tahun, okupansi terus bertambah menjadi 7.176 penumpang, pada hari libur 9.722 penumpang dan hari kerja 6.161 penumpang. Pada tahun 2020, okupansi harian menurun akibat pandemi Covid-19 menjadi 2.879. Tahun 2021 bertambah lagi menjadi 4.381 penumpang dengan penumpang pada hari libur mencapai 5.503 penumpang dan 3.934 penumpang pada hari biasa. Tahun 2022 melonjak drastis menjadi 7.948 penumpang dengan 9.018 penumpang pada hari libur dan 7.511 penumpang hari biasa.

Meningkatkan pendapatan *non fare box* selain tiket, pihak pengelola LRT Sumsel akan bekerja sama dengan UMKM untuk berjualan disetiap stasiun. Ada 10 kios UMKM yang menjual makanan dan

kerajinan. Sistemnya bagi hasil (keuntungan), supaya tidak kumuh pedagang tetap menjaga kebersihan supaya tetap elegan. Dengan upaya ini mendapatkan pemasukan dari tiket dan untung dari UMKM serta pajak dari iklan. Pendapatan *non fare box* diharapkan dapat mengurangi subsidi dari Pemerintah DKI Jakarta. Harapannya, *non fare box* ini bisa menjadi pendapatan dan mendukung perusahaan.

4. KESIMPULAN

Dampak faktor *non fare box* LRT Palembang terhadap lingkungan perkotaan dan bisnis adalah :

1. Berbagai upaya Pemprov Sumsel menggalakkan dan mengubah beberapa jalur Trans Musi agar terkoneksi dengan LRT, memudahkan pergantian jalur di luar jalur LRT sebagai solusi kelancaran transportasi ke daerah yang belum terjangkau LRT.
2. Kemungkinan peluang bisnis bekerjasama dengan Kereta Indonesia (PT.KAI) dalam mendirikan kedai kopi di setiap stasiun LRT nampaknya merupakan peluang bisnis yang sangat menarik.
3. LRT Palembang yang terhubung dengan bandara merupakan salah satu moda transportasi massal yang mencapai bandara selain angkutan umum bandara. Akses ke bandara menjadi salah satu peluang LRT untuk meraih target pasar baru penumpang bandara, dimana pembangunan LRT berdampak pada peningkatan lalu lintas perjalanan udara, terutama ketika LRT terhubung dengan bandara.
4. Keberadaan stasiun LRT di tempat-tempat strategis yaitu bandara, mall dan Stadion Jakabaring, dengan rel penyangga yang memungkinkan penumpang melihat suasana kota Palembang dari atas LRT dapat menjadikannya sebagai moda transportasi pariwisata. Hal ini didukung pengamatan yang dilakukan oleh banyak penumpang LRT hanya untuk rekreasi di akhir pekan.
5. Dampak kenaikan harga tanah, pemukiman, pengembangan bisnis perkotaan, perpajakan sebagai kota

Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan solusi transportasi dari kemacetan, pengembangan banyak aspek perkotaan di lingkungan sekitar stasiun LRT.

REFERENSI

- Ishida, Haruo, and Seiji Iwakura. (1998). Effects of High-Speed Transportation Systems on Environmental Improvement in Japan. *Japan Railway & Transport Review* (December): 12–20.
- Homepage, Journal, and Dwi Widiyanti Puslitbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian Jl Medan. (2019).“Jurnal Penelitian Transportasi Darat Pengembangan Park and Ride Untuk Meningkatkan Pelayanan Angkutan LRT Kota Palembang. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat* 21(2): 103–16.
- Wiraguna, Sena. (2020). Pengelolaan Transportasi Light Rail Transit (Lrt) Di Kota Palembang.
- Perpres 115 Tahun 2015, PT. Waskita Karya Persero Tbk Menjadi Kontraktor Utama LRT Palembang.
- Siregar., Adil, Raja. (2018). LRT Palembang Ditarget Beroperasi di 6 Stasiun Mulai 15 Juli.
- Hatta., Trimutia, Raden (ed.).(2018). Sambut Asian Games 2018, LRT di Palembang Mulai Diuji Coba (Fokus).
- Sammud, Tanya. (2015). SWOT Analysis. October 2017: 5–9.
- Gurel, Emet. (2017). SWOT Analysis: A Theoretical Review. *Journal of International Social Research*, 10(51): 110493.
- Yoseph Yustinianus Ferdinand, Deograsias., Tresyanto, Citra Anggraini. (2020). SWOT Analysis To Determine a Competitive Strategy of Culinary Center in Sidoarjo Regency.

Mihoshi, Akihiro et al. (2007). Confronting Improvements of LRT in Japan. *Journal of Asian Electric Vehicles* 5(1): 981–85.