Vol. 11, No. 2, November 2022, P-ISSN: 2356-1491, E-ISSN: 2655-8211 DOI: https://doi.org/10.33322/forummekanika.v11i2.1836

# Kajian Integrasi Antarmoda Transportasi Umum Pada Kawasan Pasar Km 5 Kota Palembang

# Muhammad Rizka Fadli Wibowo<sup>1\*</sup>; Melawaty Agustien<sup>2</sup>; Edi Kadarsa<sup>3</sup>

- 1. Program Studi Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya Sumatera Selatan 30128, Indonesia
- 2. Doktor, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya Sumatera Selatan 30128, Indonesia
- 3. Asisten Doktor, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya Sumatera Selatan 30128, Indonesia

\*)Email: fadliwibowo028@gmail.com

#### Abstract

Pasar KM 5 Palembang is a retail maket located on the national road and is passed by LRT and Angkot. The limited parking space creates congestion. Problems can be solved by improving the integration between good modes of transportation, This journal will obtain the results of an analysis of the integration between modes of public transportation in Pasar KM 5 Palembang in terms of socio-economic and travel characteristics of market visitors, conditions of physical and operational integration of public transportation and to obtain the results of intermodal integration. Data collection was carried out with questionnaire, which will be analyzed using GAP method to determine the difference between the performance of services in the field with applicable standards and community needs. It was found that the percentage value of motorcycle users was much greater than that of other transportation. In fact, the operational integration condition of the LRT transportation mode is quite good, although the physical integration condition still needs to be improved. The results of analysis of service performance between modes of transportation also show that the connectivity between the physical facilities of the mode to the Pasar KM 5 Palembang has not met expectations and needs to be improved.

**Keywords:** Integration of Modes, Integration of Public Transportation, GAP Method, Importance Performace Analysis

#### Abstrak

Pasar KM 5 Kota Palembang merupakan pasar eceran yang terletak pada jalan nasional dan dilewati oleh transportasi umum LRT dan Angkutan Kota. Keterbatasan lahan parkir menimbulkan kemacetan di sekitar pasar. Permasalahan dapat diselesaikan dengan ditingkatkannya keterpaduan antar moda transportasi yang baik, dimana nantinya diharapkan pelaku perjalanan yang menggunakan kendaraan pribadi dapat berpindah ke kendaraan umum. Jurnal ini akan mendapatkan hasil analisa mengenai integrasi antar moda transportasi umum pada kawasan pasar KM 5 Kota Palembang dari segi karakteristik sosial ekonomi, perjalanan pengunjung pasar, kondisi integrasi fisik dan operasional moda dari moda transportasi umum serta untuk mendapatkan hasil analisa kinerja pelayanan integrasi antar moda transportasi dengan metode analisis GAP dan metode kuadran Importance Performace Analysis. Pengambilan data dilakukan dengan kuesioner, yang kemudian dianalisis dengan metode GAP untuk mengetahui celah antara nilai kinerja dari pelayanan di lapangan dengan standar yang berlaku dan kebutuhan masyarakat. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai persentase pengguna sepeda motor jauh lebih besar dibandingkan dengan moda transportasi lainnya. Kondisi integrasi operasional dari moda transportasi LRT sudah cukup baik, namun kondisi integrasi fisik masih perlu ditingkatkan. Hasil analisa kinerja pelayanan antar moda transportasi juga menunjukkan bahwa penghubung dari fasilitas fisik moda menuju lokasi penelitian belum sesuai dengan harapan dan harus ditingkatkan.

Vol. 11, No. 2, November 2022, P-ISSN: 2356-1491, E-ISSN: 2655-8211 DOI: https://doi.org/10.33322/forummekanika.v11i2.1836

Kata kunci: Integrasi Antarmoda, Integrasi Angkutan Umum, Metode GAP, Importance Performance Analysis

### 1. PENDAHULUAN

Integrasi antar moda transportasi merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan transportasi yang berkelanjutan (*sustainable transportation*), dimana upaya ini dapat membuat pengendara kendaraan pribadi berpindah ke transportasi umum dan melakukan perjalanan dengan efisien dan efektif. Dikembangkannya integrasi antar moda transportasi ini juga diharapkan dapat mengurangi permasalahan-permasalahan transportasi seperti kemacetan yang terjadi di kawasan pusat kegiatan masyarakat, seperti di pasar tradisional. Pasar tradisional merupakan wadah utama penjualan produkproduk kebutuhan pokok yang dihasilkan oleh para pelaku ekonomi berskala menengah kecil serta mikro [1].

Survei pendahuluan yang dilakukan di pasar KM 5 menunjukkan bahwa mayoritas pengunjung pasar datang dengan menggunakan kendaraan pribadi sehingga kebutuhan ruang parkir lebih besar daripada kapasitas parkir yang telah disediakan, sehingga pengunjung parkir tidak pada tempatnya dan dapat menyebabkan beberapa permasalahan transportasi, seperti kemacetan pada ruas Jalan Kol. H. Burlian. Pasar KM 5 merupakan pasar yang dilewati transportasi umum, *Light Rail Transit* (LRT), dan angkutan kota (angkot) trayek Ampera – KM 5, Ampera – KM 12, KM 5 – KM 12, dan Way Hitam – Tl. Betutu. Pasar KM 5 juga telah dilengkapi dengan beberapa fasilitas infrastruktur penunjangnya.

Penelitian ini dilakukan pada Pasar KM 5 Kota Palembang karena pasar ini terdapat pada ruas jalan yang disekitarnya mempunyai beberapa masalah, yaitu kemacetan yang terjadi akibat pengunjung pasar yang parkir di badan jalan dan masih kurangnya keterpaduan integrasi antar moda transportasi di pasar ini. Keterpaduan integrasi antar moda transportasi yang baik dapat dilihat pada ketersediaan dan efisiensi fasilitas yang menunjang kegiatan integrasi antar moda, seperti fasilitas stasiun LRT yang dekat dengan pasar dan ketersediaan fasilitas pedestrian (pejalan kaki).

Permasalahan di kawasan sekitar Pasar KM 5 dapat diselesaikan dengan ditingkatkannya keterpaduan antar moda transportasi yang baik, dimana nantinya diharapkan pelaku perjalanan yang menggunakan kendaraan pribadi dapat berpindah ke kendaraan umum sehingga permasalahan transportasi dapat diminimalisir. Keterpaduan integrasi antar moda transportasi pada Pasar KM 5 Kota Palembang juga menjadi upaya yang paling utama karena dengan terbatasnya lahan yang ada maka perluasan lahan parkir sulit untuk dilakukan sehingga kapasitas ruang parkir akan tetap sama dengan kondisi eksisting. Keterpaduan integrasi antar moda transportasi juga jelas berkaitan dengan unsur integrasi fisik dan integrasi operasional karena kedua hal tersebut berpengaruh kepada kinerja pelayanan integrasi antar moda transportasi.

Penelitian ini menggunakan penelitian terdahulu sebagai acuan, yaitu penelitian tahun 2015 yang dilakukan oleh Nurfadli, Heriyanto, dan Pratomo yang menggunakan parameter *headway* sebagai parameter kinerja angkutan umum [2]. Kemudian penelitian pada tahun 2016 yang dilakukan oleh Win Akustia menggunakan metode analisis GAP dalam mengevaluasi keterpaduan integrasi antar moda di Gorontalo [3] dan penelitian tahun 2001 yang dilakukan oleh Supranto menggunakan analisis kuadran IPA dalam menentukan tingkat pelayanan pada setiap objek [4]. Penelitian mengenai integrasi antar moda transportasi umum yang dilakukan pada kawasan Pasar KM 5 Kota Palembang ini diharapkan dapat memberikan hasil analisis karakteristik perjalanan pengunjung pasar, menunjukkan kondisi integrasi fisik dan operasional moda transportasi umum di kawasan sekitar pasar, serta memberikan hasil analisis GAP pada kinerja pelayanan integrasi antar moda transportasi di kawasan Pasar KM 5 Kota Palembang.

Vol. 11, No. 2, November 2022, P-ISSN: 2356-1491, E-ISSN: 2655-8211 DOI: https://doi.org/10.33322/forummekanika.v11i2.1836

Integrasi antar moda transportasi dapat diartikan keterpaduan secara utuh dari jenis atau bentuk (angkutan) yang digunakan untuk memindahkan orang dan/ barang dari satu tempat (asal) ketempat lain (tujuan). Menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. KM.49 Tahun 2005 tentang Sistem Transportasi Nasional, integrasi antarmoda transportasi mempunyai beberapa aspek, seperti keterpaduan pelayanan transportasi, keterpaduan jaringan pelayanan transportasi, dan keterpaduan jaringan prasarana transportasi [5].

Miller dalam [6] menjelaskan integrasi fisik adalah adanya perubahan secara fisik seperti desain dan pembangunan fasilitas serta lokasi pemberhentian untuk transit penumpang antar titik lokasi perpindahan yang nyaman Saliara dalam [6] juga menjelaskan bahwa aspek-aspek dari integrasi fisik yaitu akses ke fasilitas, lokasi fasilitas. Sedangkan integrasi operasional adalah upaya untuk membuat kesesuaian jadwal kedatangan dan keberangkatan angkutan umum yang terinformasi dengan baik, serta memungkinkan berkurangnya waktu tunggu penumpang pada saat berpindah intra dan/atau antar moda transportasi. Saliara dalam [6] juga menjelaskan bahwa aspek-aspek dari integrasi operasional meliputi jadwal, perpindahan, informasi, tarif dan tiket.

GAP analysis atau analisa kesenjangan merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengevaluasi suatu kegiatan, seperti mengevaluasi keterpaduan integrasi antar moda. Metode GAP analysis dapat diaplikasikan dengan cara membandingkan antara kondisi eksisting (actual) dengan kondisi yang diharapkan (ideal) oleh para pelaku perjalanan. Perbandingan yang telah dilakukan pada metode tersebut akan menghasilkan nilai gap (kesenjangan), dimana nilai gap positif mempunyai arti bahwa pelayanan yang diberikan telah memenuhi harapan pelaku perjalanan sedangkan nilai gap negatif mempunyai arti bahwa pelaku perjalanan kurang puas terhadap pelayanan yang diberikan [7]. Metode dalam penelitian ini dapat diartikan jika nilai gap yang didapatkan positif, maka pelayanan integrasi antar moda transportasi telah memenuhi standar kriteria integrasi. Sedangkan jika nilai gap yang didapatkan negatif, maka pelayanan integrasi antar moda transportasi tidak memenuhi standar kriteria integrasi.

### 2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Pasar KM 5 Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan, Indonesia. Data yang diambil terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer terdiri atas data karakteristik pengunjung pasar, data preferensi pemilihan moda yang pengambilannya dilakukan dengan membagi kuisioner secara langsung kepada 108 orang yang dijadikan sampel yang dilakukan di hari kerja dan libur yaitu, Senin – Minggu Pukul 06.00 – 12.00 WIB. Kemudian untuk pengambilan data kondisi eksisting fisik dan operasional angkutan umum dilakukan dengan mengambil data kondisi eksisting fasilitas transit di kawasan Pasar KM 5. Data sekunder terdiri atas data teknis lokasi studi (luas lahan, luas petak parkir, dan jumlah kios). Objek penelitian dikategorikan menjadi lima bagian, yaitu karakteristik sosial – ekonomi, perjalanan, fisik, operasional dan kesesuaian jadwal.

Objek penelitian karakteristik sosial – ekonomi dan perjalanan pengunjung digunakan menjadi unsur pertanyaan di kuesioner, sedangkan untuk kategori fasilitas fisik, fasilitas operasional, dan kategori kesesuaian jadwal digunakan peneliti dalam menganalisis perbandingan antara standar kriteria kinerja pelayanan integrasi antarmoda transportasi pada pasar dengan kondisi eksisting integrasi antarmoda transportasi pada Pasar KM 5 Palembang. Objek dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Fasilitas Operasional

Kesesuaian Jadwal

5

Vol. 11, No. 2, November 2022, P-ISSN: 2356-1491, E-ISSN: 2655-8211 DOI: https://doi.org/10.33322/forummekanika.v11i2.1836

No.	Kategori	Objek Penelitian	
	Karakteristik Sosial - Ekonomi	Jenis Kelamin	
		Pekerjaan	
1		Pendapatan	
		Pendidikan Terakhir	
		Kepemilikan SIM A dan SIM C	
	Karakteristik Perjalanan Pengunjung	Tujuan Perjalanan	
		Jumlah Kunjungan Ke Pasar	
2		Waktu Perjalanan	
		Biaya Perjalanan	
		ModaTransportasi	
	Fasilitas Fisik	Fasilitas Trotoar	
3		Fasilitas untuk Jalur Disabilitas	
		Fasilitas Jalur Penghubung	
		Informasi Tarif dan Tiket	
		Fasilitas Jadwal Operasional dan Peta Layanan LRT	

Informasi Kedatangan Kereta dan Gangguan

Informasi Peta Transportasi Lanjutan

Tabel 1. Objek Penelitian

Data primer kemudian diolah dengan beberapa tahap, yaitu pengolahan data karakteristik pengunjung pasar dan preferensi pemilihan moda menggunakan analisis deskriptif, menganalisis kondisi integrasi fisik dan operasional, penilaian kinerja eksisting pelayanan integrasi dan penilaian kinerja harapan pelayanan integrasi, pengolahan data penilaian kinerja eksisting dan kinerja harapan pelayanan integrasi menggunakan metode Analisis GAP dan analisis kuadran IPA, serta dilanjutkan dengan penarikan kesimpulan dan saran.

Perjalanan

Jadwal Operasional

Waktu Antara (*Headway*)

Penilaian kinerja eksisting integrasi antarmoda akan dijelaskan dalam bentuk tabel, dimana masing-masing kriteria memiliki sub-kriteria dan semua sub-kriteria ini yang akan di skoring dan skornya akan menjadi indikator nilai *performance* pada analisis GAP. Aturan skoring penilaian kinerja (*performance*) ditentukan berdasarkan hasil pengamatan pada setiap sub-kriteria terhadap masing – masing standar pelayanan yang mengaturnya, dimana semakin jauh kondisi eksisting dari standar pelayanannya maka skor penilaiannya akan semakin rendah (skor = 1), sebaliknya jika kondisi eksisting suatu sub-kriteria semakin mendekati standar fasilitas yang mengaturnya maka skor penilaiannya akan semakin tinggi (skor = 5).

Setelah ditentukannya nilai kinerja (*performance*) integrasi antarmoda, maka ditentukan nilai kinerja kepentingan/harapan yang kemudian disebut sebagai nilai (*importance*) pada integrasi antarmoda pada Pasar KM 5 Kota Palembang. Penilaian kinerja kepentingan/harapan integrasi antarmoda dilakukan dengan berdasarkan pada standar pelayanan dan hasil pengamatan di lapangan. Aturan skoring penilaian kepentingan/harapan (*importance*) ditentukan berdasarkan seberapa pentingnya suatu sub-kriteria penunjang fasilitas integrasi yang didapatkan hasilnya dari pengamatan pengguna moda. Penjelasan mengenai skor yang digunakan dapat dilihat berikut:

Vol. 11, No. 2, November 2022, P-ISSN: 2356-1491, E-ISSN: 2655-8211 DOI: https://doi.org/10.33322/forummekanika.v11i2.1836

Skor = 1; bukan prioritas

Skor = 2; prioritas rendah

Skor = 3; prioritas sedang

Skor = 4; prioritas

Skor = 5; prioritas tinggi

Hasil skor *performance* dan skor *importance* pada penilaian kinerja integrasi antarmoda pada kawasan Pasar KM 5 Kota Palembang kemudian akan diolah dengan metode Analisis GAP. Dalam penelitian ini nilai GAP dapat dihitung menggunakan persamaan (1).

$$GAP = performance - importance$$
 (1)

Nilai kondisi eksisting yang selanjutnya disebut sebagai nilai performance dan nilai standar kriteria yang selanjutnya disebut sebagai nilai importance akan diolah menggunakan importance performance analysis (IPA) atau biasa disebut dengan analisis kuadran. Analisis kuadran berguna untuk mengidentifikasi atribut-atribut jasa (service) yang perlu diperbaiki dan juga mengidentifikasi atribut-atribut yang perlu dikurangi prioritasnya [4].

#### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Karakteristik Pasar KM 5 Kota Palembang

Pasar KM 5 Kota Palembang memiliki luas tanah 2.216,27 m<sup>2</sup> dengan luas lahan parkir 600 m<sup>2</sup> dan luas bangunan 2.716 m<sup>2</sup>. Lahan parkir terdiri atas lahan parkir untuk kendaraan roda empat dan kendaraan roda dua. Di lapangan seluas 100 m<sup>2</sup> pada lahan parkir dialih fungsikan pedagang untuk berjualan. Maka berdasarkan kondisi eksisting, jumlah SRP yang tersedia adalah sebanyak 116 SRP. Sedangkan standar jumlah kebutuhan ruang parkir untuk pusat perdagangan dengan kisaran luas areal total sebesar 2.500 m<sup>2</sup> adalah sebanyak 195 petak parkir [8]. Maka dari itu lahan parkir pasar yang tersedia belum dapat memenuhi standar jumlah ruang parkir yang dibutuhkan.

#### 3.2. Karakteristik Perjalanan Pengunjung

Karakteristik responden yang diamati dalam penelitian ini meliputi karakteristik sosial ekonomi dan karakteristik perjalanan, yang dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Karakteristik Sosial – Ekonomi dan Karakteristik Perjalanan

	Karakteristik Perjalanan Pengunjung		Persentase (%)	
	Jenis Kelamin	Wanita	84	
		Pria	16	
_	Pendidikan Terakhir	SMP	6	
		SMA	49	
Karakteristik		Pendidikan Diploma	6	
Sosial -		Pendidikan Strata	39	
Ekonomi	Jenis Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga	11	
		Mahasiswa/Pelajar	3	
		Pegawai Negeri/TNI/Polri	16	
		Pegawai Swasta/BUMN	23	
		Pengusaha/Wiraswasta	34	

Vol. 11, No. 2, November 2022, P-ISSN: 2356-1491, E-ISSN: 2655-8211 DOI: https://doi.org/10.33322/forummekanika.v11i2.1836

	Pensiunan		8
		Tidak Bekerja	5
		< 1.000.000	7
	Tingkat Pendapatan	1.000.000 - 2.000.000	30
		2.000.001 - 3.000.000	28
		3.000.001 - 4.000.000	13
		4.000.001 - 5.000.000	21
		> 5.000.000	1
		SIM A	31
	Kepemilikan SIM	SIM A, SIM C	6
		SIM C	40
		Tidak Ada	23
	T D1	Bekerja	17
	Tujuan Perjalanan	Belanja	83
		Akhir Pekan (Sabtu –	
	Jumlah Responden	Minggu)	16
	Berdasarkan Waktu	ktu Hari Kerja (Senin – Jum'at)	
	Melakukan Perjalanan	Satu Kali Seminggu	68
		Setiap Hari	13
Karakteristik	Jumlah Responden Berdasarkan Biaya Perjalanan	< 5.000	12
Perjalanan		5.000 - 10.000	37
		10.001 - 15.000	7
		15.001 - 20.000	44
	Jumlah Responden	Angkutan Kota	2
		Mobil Pribadi	39
		Motor Pribadi	45
	Berdasarkan Pengguna Moda	Ojek	5
		Ojek dan Angkutan Kota	4

Berdasarkan analisis karakteristik perjalanan pengunjung dari segi sosial - ekonomi, didapatkan bahwa sebanyak 84% pengunjung pasar adalah perempuan, pendidikan terakhir pengunjung didominasi oleh tamatan SMA, jenis pekerjaan didominasi oleh pengusaha/wiraswasta dengan tingkat pendapatan yang didominasi oleh kisaran Rp. 1.000.0001 – Rp. 2.000.0000 serta kepemilikan SIM yang paling tinggi adalah SIM C. Kemudian, dari karakteristik perjalanan didapatkan bahwa tujuan pengunjung pasar didominasi untuk berbelanja yaitu sebesar 83%, dengan frekuensi waktu pengunjung dilakukan satu kali dalam seminggu, jumlah responden berdasarkan biaya perjalanan didominasi dari Rp. 5.000 – Rp. 10.000, dan pengunjung paling banyak menggunakan sepeda motor dalam moda transportasi yaitu sebesar 45%.

#### 3.3. Pemilihan Moda Transportasi Berdasarkan Karakteristik Pengunjung Pasar

Analisis ini didasarkan pada karakteristik responden pengunjung pasar yang dilakukan dengan berpedoman pada variabel karakteristik pengunjung pasar. Hasil analisis persentase pemilihan moda berdasarkan karaktersitik pengunjung pasar menunjukkan bahwa moda transportasi yang paling banyak digunakan oleh responden berdasarkan karakteristik pengunjung pasar pada akumulasi setiap

Vol. 11, No. 2, November 2022, P-ISSN: 2356-1491, E-ISSN: 2655-8211 DOI: https://doi.org/10.33322/forummekanika.v11i2.1836

aspek adalah motor pribadi dengan persentase 305,8% dan yang paling rendah adalah angkutan umum dengan persentase 13,3%. Hal ini menunjukkan bahwa, ketertarikan responden dalam menggunakan moda transportasi umum masih sangat rendah.

### 3.4. Kondisi Eksisting Integrasi Fisik dan Operasional

Aspek kondisi eksisting integrasi fisik yang diamati meliputi fasilitas transit untuk moda transportasi LRT dan angkutan kota. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa stasiun terdekat Pasar KM 5 Kota Palembang yaitu Stasiun Garuda Dempo memiliki jarak 224 m, tidak memiliki trotoar pejalan kaki, dan tidak memiliki ruang gerak untuk penyandang disabilitas pada trotoar penghubung.

Selain itu juga pada kawasan pasar ini terdapat fasilitas penghubung berupa jembatan penyeberangan orang (JPO) dengan panjang bentang 33 m dan jarak antara JPO dan kawasan pasar yang hanya berjarak 5 m. Namun kondisi JPO dinilai masih kekurangan pemeliharaan yang dapat terlihat dari mayoritas railing anak tangga hilang.

Kondisi integrasi operasional hanya dibahas untuk moda LRT dikarenakan Angkot tidak mempunyai fasilitas integrasi operasional. Kondisi integrasi operasional moda LRT yaitu pada Stasiun Garuda Dempo, memiliki layanan informasi tiket dan tarif yang telah sesuai dengan standar pelayanan dengan waktu layanan penjualanan tiket 60 – 180 detik. Selain itu juga untuk layanan informasi jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan LRT yang meliputi informasi denah stasiun, nama stasiun, jadwal operasi, tarif, dan arah/jalur evakuasi telah ditempatkan di tempat strategis dan mudah dibaca, dimana hal itu telah sesuai dengan standar pelayanan.

# 3.5. Analisa Kondisi Integrasi Fisik dan Operasional Transportasi Umum di Kawasan Penelitian

Dalam menentukan kondisi layanan pada transportasi umum yang terdiri atas Light Rail Transit (LRT) dan Angkutan Umum dilakukan dengan mencari perbedaan antara kondisi eksisting dengan standar/jadwal yang telah ditetapkan, sehingga GAP pada setiap objek pelayanan dapat ditemukan. Objek tersebut terdiri atas jadwal operasional, rute operasional dan headway.

Analisis pada jadwal operasional menunjukkan bahwa untuk moda LRT dengan rute DJKA – Bandara menghasilkan nilai GAP = 0 (tidak ada selisih waktu antara standar yang ditetapkan dan kondisi eksisting), sedangkan untuk rute Bandara – DJKA menghasilkan nilai GAP = - 1 menit (LRT berjalan terlambat 1 menit dari standar yang ditetapkan). Kemudian untuk GAP jadwal operasional pada moda Angkot menunjukkan bahwa jadwal operasional eksisting pada semua trayek tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Analisis pada rute operasional menunjukkan bahwa untuk moda LRT, tidak terdapat perbedaan rute antara kondisi eksisting dan standar yang ditetapkan. Hal ini dikarenakan LRT telah memiliki lintasannya sendiri. Kemudian untuk rute operasional eksisting moda Angkot pada setiap trayek juga sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Analisis headway dilakukan masing-masing pada moda LRT dan moda Angkot pada setiap trayek, yang kemudian akan digabungkan menjadi headway LRT dan Angkot. Pengamatan headway LRT dan Angkot dilakukan dengan menghitung selisih waktu kedatangan angkot pada jadwal LRT yang terdekat.

Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa *headway* rata – rata pada LRT dan Angkot trayek Ampera – KM 5 adalah selama 5 menit, trayek Ampera – KM 12 selama 7 menit, trayek KM 5 – KM 12 selama 6 menit, dan trayek Way Hitam – Tl. Betutu selama 7 menit. Berdasarkan penjelasan

Vol. 11, No. 2, November 2022, P-ISSN: 2356-1491, E-ISSN: 2655-8211 DOI: https://doi.org/10.33322/forummekanika.v11i2.1836

ini juga dapat ditentukan bahwa *headway* rata – rata tercepat antara LRT dan angkot terdapat pada angkot dengan trayek Ampera – KM 5.

### 3.6. Penilaian Integrasi Antarmoda pada Pasar KM 5 Palembang

Penilaian integrasi antarmoda dilakukan pada kriteria fasilitas integrasi fisik dan kriteria fasilitas integrasi operasional. Kriteria fasilitas integrasi fisik dan fasilitas integrasi operasional berdasarkan data kondisi eksisting fasilitas integrasi pada Pasar KM 5 Palembang, sedangkan untuk kriteria kesesuaian jadwal yang termasuk kedalam integrasi operasional berdasarkan data jadwal operasional dan waktu antara (*headway*) yang didapatkan dari data kondisi layanan pada LRT dan angkot. Objek rute operasional tidak dimasukkan ke dalam kriteria penilaian karena objek tersebut kondisi eksistingnya sudah sesuai dengan standar pelayanan.

Dalam menilai integrasi antarmoda, dibutuhkan nilai skoring kinerja eksiting (performance) dan nilai skoring kinerja kepentingan/harapan (importance) yang kemudian nilai tersebut akan dibandingkan dan nilai GAP didapatkan. Kemudian nilai-nilai tersebut akan diolah menggunakan analisis kuadran dengan bantuan aplikasi SPSS. Tabel skor penilaian kinerja kepentingan/harapan (importance) dan kinerja eksisting (performance) integrasi antarmoda pada Pasar KM 5 Kota Palembang dapat dilihat pada Tabel 3.

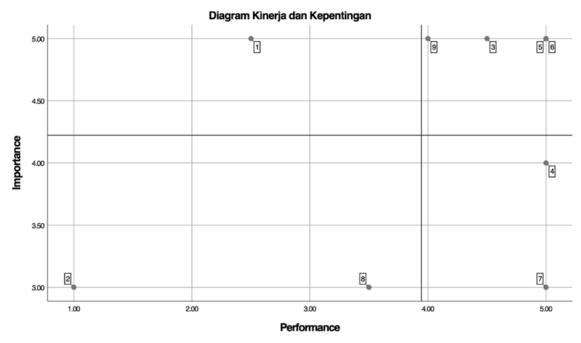
Tabel 3. Hasil Penilaian Kinerja Integrasi Antarmoda pada Pasar KM 5 Palembang

No.	Sub Kriteria	Skor Kepentingan/Harapan ( <i>Importance</i> )	Skor Kinerja (Performance)	GAP
1	Jalur Penghubung dari Fasilitas Fisik Moda Menuju Pasar KM 5	5	2,5	-2,5
2	Jalur Disabilitas pada Akses LRT dan Angkot Menuju Pasar	3	1	-2
3	Fasilitas Jalur Penyeberangan Akses LRT dan Angkot Menuju Pasar	5	4,5	-0,5
4	Informasi Tarif dan Tiket	4	5	1
5	Informasi Jadwal Operasi dan Peta Jaringan Pelayanan LRT	5	5	0
6	Informasi Kedatangan Kereta dan Gangguan Perjalanan	5	5	0
7	Informasi Peta Transportasi Lanjutan	3	5	2
8	Jadwal Operasional	3	3,5	0,5
9	Waktu Antara (Headway)	5	4	-1

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa ada empat sub kriteria yang belum memberikan pelayanan yang memuaskan bagi para pelaku perjalanan (nilai GAP negatif), yaitu sub kriteria jalur penghubung dari fasilitas fisik moda menuju pasar, jalur disabilitas pada akses menuju pasar, fasilitas

DOI: https://doi.org/10.33322/forummekanika.v11i2.1836

jalur penyeberangan pada akses menuju pasar, serta waktu antara (headway) pada transportasi umum. Kesembilan sub kriteria ini tentunya akan dilanjutkan penganalisaannya dengan metode Analisis Kuadran IPA guna untuk mengetahui prioritas sub kriteria mana saja yang perlu ditingkatkan pelayanannya. Hasil analisis kuadran IPA integrasi antarmoda pada kondisi Pasar KM 5 Kota Palembang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Analisis Kuadran Integrasi Antarmoda Pasar KM 5 Kota Palembang

Berdasarkan hasil metode GAP dan analisis kuadran, didapatkan empat kepentingan peningkatan layanan yang berupa prioritas utama, pertahankan prestasi, prioritas rendah, dan kepentingan yang berlebihan. Sub-kriteria 1 merupakan objek yang termasuk dalam prioritas utama dan memerlukan perhatian yang paling utama dalam peningkatan layanannya. Sedangkan untuk subkriteria 3,5,6, dan 9 termasuk dalam kategori pertahankan prestasi yang berarti sudah baik pelayanannya. Sub-kriteria 2 dan 8 termasuk dalam kategori prioritas rendah yang berarti peningkatan terhadap kategori ini perlu dipertimbangkan kembali dengan melihat atribut/pernyataan yang mempunyai pengaruh terhadap manfaat. Kemudian sub-kriteria 4 dan 7 termasuk dalam kategori kepentingan berlebihan yang berarti dianggap sub-kriteria ini sudah dilaksanakan dengan sangat baik, namun tidak tidak terlalu penting bagi pelaku perjalanan.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Analisis karakteristik perjalanan pengunjung dari segi sosial – ekonomi dan segi perjalanan menunjukkan bahwa kedua sub karakteristik ini mempunyai pengaruh dalam pemilihan moda transrportasi menuju Pasar KM 5 Kota Palembang. Kondisi integrasi fisik di kawasan Pasar KM 5 Kota Palembang menunjukkan bahwa fasilitas integrasi belum sesuai dengan standar pelayanan, sedangkan untuk kondisi integrasi operasional di kawasan Pasar KM 5 Kota Palembang menunjukkan bahwa semua fasilitas integrasi operasional di stasiun LRT terdekat dari kawasan pasar mempunyai kondisi yang sudah sesuai dengan standar pelayanan.

Vol. 11, No. 2, November 2022, P-ISSN: 2356-1491, E-ISSN: 2655-8211 DOI: https://doi.org/10.33322/forummekanika.v11i2.1836

Hasil analisis kinerja pelayanan integrasi antarmoda menunjukkan bahwa objek jalur penghubung dari fasilitas fisik moda menuju Pasar KM 5 merupakan objek prioritas utama yang perlu diperhatikan. Sedangkan untuk objek jalur disabilitas pada akses LRT dan angkot menuju pasar dan objek jadwal operasional merupakan objek berpriotas rendah perhatian. Hal ini dikarenakan berdasarkan kondisi eksisting, hampir tidak ada penyadang disabilitas yang melakukan perjalanan dari dan/atau menuju Pasar KM 5 Palembang menggunakan transportasi umum.

Saran untuk penelitian ini adalah penelitian dapat dilanjutkan dengan menganalisis probabilitas kesediaan pengunjung pasar menggunakan kendaraan umum jika infrastruktur dan pelayanan integrasi antar moda transportasi dari dan menuju Pasar KM 5 Kota Palembang ditingkatan.

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu, terutama untuk dosen pembimbing, Dinas PD Pasar Palembang Jaya, dan keluarga.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Kemendag, Pedoman Pembangunan Dan Pengelolaan Sarana Perdagangan, Jakarta: Kementerian Perdagangan, 2021.
- [2] N. Muhammad, D. Heriyanto Dan P. Pratomo, "Evaluasi Kinerja Angkutan Massal Bus Rapid Transit Pada Koridor Rajabasa Sukaraja," Jrsdd, Edisi April 2015, Vol. 1, No.1, Hal: 205 220 (Issn: 2303-0011), P. 18, 2015.
- [3] W. Akustia, "Evaluation Of Intermodal Transport Integration In Gorontalo," Jurnal Penelitian Transportasi Multimoda | Volume 14/No. 01/Maret/2016 | 31 40, P. 10, 2016.
- [4] J. Supranto, Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan: Untuk Menaikkan Pangsa Pasar, Jakarta: Rineka Cipta, 2001.
- [5] Kemenhub, Sistem Transportasi Nasional (Sistranas), Jakarta: Kementerian Perhubungan, 2005.
- [6] D. Kusumawati, "Intermodal Transportation Integration Planning In Airport Development (Case Study: Airport Development In Kertajati)," Warta Ardhia, Volume 42 No. 2 Maret 2016, Hal. 101 108, P. 8, 2016.
- [7] N. Wahyuni, "Gap Analysis," 28 September 2014. [Online]. Available: Https://Qmc.Binus.Ac.Id/2014/09/28/G-A-P-A-N-A-L-Y-S-I-S/. [Diakses 20 April 2021].
- [8] Departemen Perhubungan, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, Jakarta: Departemen Perhubungan, 1996.