

# PENATAAN LALU LINTAS DI KAWASAN PASAR BUNDA SRI MERSING KOTA DUMAI

## **Ari Maulana Ullum Sasmi**

Taruna Program Studi Sarjana  
Terapan Transportasi Darat  
Politeknik Transportasi Darat  
Indonesia-STTD  
Jalan Raya Setu Km.3,5, Cibitung,  
Bekasi Jawa Barat 17520  
ulum.sasmi04@gmail.com

## **M. Yugi Hartiman**

Dosen Program Studi Sarjana Terapan  
Transportasi Darat  
Politeknik Transportasi Darat  
Indonesia-STTD  
Jalan Raya Setu Km.3,5, Cibitung,  
Bekasi Jawa Barat 17520

## **Adithya Prayoga Saifudin**

Dosen Program Studi Sarjana Terapan  
Transportasi Darat  
Politeknik Transportasi Darat  
Indonesia-STTD  
Jalan Raya Setu Km.3,5, Cibitung,  
Bekasi Jawa Barat 17520

### **Abstract**

*Bunda Sri Mersing Market is located in the CBD (Central Business District) area of Dumai City, thus causing high mobility in Bunda Sri Mersing Market Area. Bunda Sri Mersing market consists of several roads, these sections are dominated by 4/2 D road or four-lane two-way divided or with median road. With such conditions, traffic problems arise in the form of traffic jams. To overcome these problems, it is necessary to try out several problem solving proposals to improve the performance of the road network. The analytical method used in this research is the analysis of accessibility, network performance, parking analysis, and pedestrian analysis. The analysis was carried out using primary data from the field and secondary data obtained from relevant agencies, journals and other sources that can be used as guidelines in solving problems at the study site. For network performance analysis on the proposed problem solving is carried out with the help of the Vissim transportation application. The results of the network performance will then be compared between the existing conditions and the conditions after the problem solving proposal. In this study, the network performance parameters used are the average delay, network speed, total distance traveled, and total travel time.*

**Keywords:** *Accessibility, Road Network Performance, Parking, Pedestrians, Vissim Application*

### **Abstrak**

Pasar Bunda Sri Mersing terletak pada kawasan CBD (*Central Business District*) Kota Dumai, sehingga menyebabkan tingginya mobilitas pada Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing. Pasar Bunda Sri Mersing terdiri dari beberapa ruas jalan, ruas - ruas tersebut di dominasi oleh jalan 4/2 D atau jalan empat-lajur dua-arah terbagi atau dengan median. Dengan kondisi yang demikian, timbul permasalahan lalu lintas berupa kemacetan lalu lintas. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan uji coba beberapa usulan penyelesaian masalah untuk meningkatkan kinerja jaringan jalan. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan analisis aksesibilitas, kinerja jaringan, analisis parkir, dan analisis pejalan kaki. Analisis dilakukan dengan menggunakan data primer yang berasal dari lapangan dan data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait, jurnal maupun sumber lain yang dapat menjadi pedoman dalam memecahkan permasalahan di lokasi studi. Untuk analisis kinerja jaringan pada usulan pemecahan masalah dilakukan dengan bantuan aplikasi transportasi *Vissim*. Hasil kinerja jaringan tersebut kemudian akan dibandingkan antara kondisi eksisting dengan kondisi setelah usulan pemecahan masalah. Dalam penelitian ini parameter kinerja jaringan digunakan yaitu tundaan rata-rata, kecepatan jaringan, total jarak yang ditempuh, dan total waktu perjalanan.

**Kata kunci :** *Aksesibilitas, Kinerja Jaringan Jalan, Parkir, Pejalan Kaki, Aplikasi Vissim*

## **PENDAHULUAN**

Kota Dumai mengalami perkembangan yang cukup pesat, dengan jumlah penduduk yang bertambah dari hari ke hari serta juga menjadi kota industri sehingga pola umum perjalanan di Kota Dumai terlihat dari semua perjalanan yang terjadi di wilayah studi tersebut yang dipengaruhi beberapa faktor yang berhubungan dengan lalu lintas dan angkutan jalan yang menyebabkan peningkatan pengguna jalan dan volume kendaraan. Di Kota Dumai terdapat beberapa pasar, pertokoan, serta pusat perdagangan. Salah satunya adalah Pasar Bunda Sri Mersing yang merupakan pasar tradisional yang meliputi beberapa ruas jalan. Ruas - ruas tersebut di dominasi oleh jalan 4/2 D atau empat lajur dan dua jalur bermedian dengan lebar jalan terkecil 5 m. Pasar Bunda Sri Mersing terletak pada kawasan CBD (Central Business District) Kota Dumai, sehingga menyebabkan tingginya mobilitas pada Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing. Banyaknya pertokoan di Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing juga merupakan faktor terbebannya ruas jalan di sekitar pasar serta munculnya permasalahan-permasalahan baru berupa kemacetan lalu lintas dan tingginya hambatan samping. Hambatan samping yang terdapat di Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing yaitu adanya pedagang kaki lima yang menggunakan badan jalan dan belum tersedianya fasilitas pejalan kaki yang memadai serta terdapat aktivitas bongkar muat barang di bahu jalan ditandai dengan hambatan samping selebar 2 m. Selain itu, tidak tersedianya lahan parkir yang memadai juga menyebabkan kendaraan parkir di bahu jalan (*on - street parking*) di Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing. Di samping kiri kanan jalan terdapat banyak lapak pedagang kaki lima yang sebagian besar adalah pedagang makanan dan minuman, lapak yang digunakan merupakan lapak semi permanen/tanpa bangunan sehingga terdapat beberapa titik parkir *on - street*. Aktivitas pejalan kaki yang cenderung bergerak bebas tanpa memperhatikan kondisi lalu lintas dikarenakan pedagang kaki lima dan aktivitas pasar tumpah serta diperparah dengan minimnya fasilitas bagi pejalan kaki pada beberapa ruas jalan pada wilayah studi. Dari uraian diatas, diperlukan suatu kajian penelitian tentang penataan lalu lintas yang menghasilkan analisis permasalahan dan upaya peningkatan aksesibilitas di kawasan Pasar Bunda Sri Mersing Kota Dumai demi terciptanya lalu lintas yang tertib, aman, nyaman, serta berkeselamatan.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Aksesibilitas**

Aksesibilitas adalah ukuran dari kemudahan (waktu, biaya, atau usaha) dalam melakukan perpindahan antara tempat-tempat atau kawasan dalam sebuah sistem (Eliot Hurst, 1974).

### **Manajemen lalu lintas**

Manajemen lalu lintas adalah pengorganisasian, perencanaan, pemberian arah, dan pemantauan keadaan pergerakan lalu lintas, termasuk pejalan kaki, pesepeda, dan semua tipe kendaraan (Risdiyanto, 2018).

### **Jaringan Jalan**

Jaringan jalan adalah seluruh bagian jalan yang dimana termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas umum, yang berada di atas permukaan tanah, diatas permukaan air, kecuali jalan rel dan jalan kabel (Undang-Undang No.22 Tahun 2009).

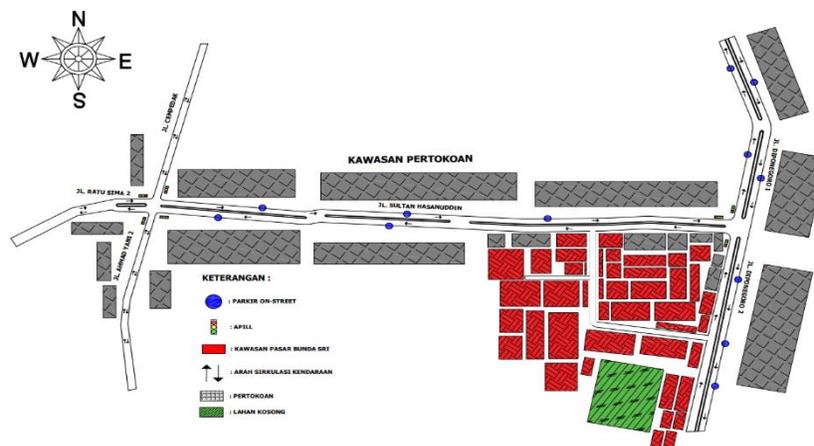
## METODOLOGI PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian diawali dengan mengamati wilayah studi dan mencari permasalahan yang berkaitan dengan transportasi di wilayah studi. Kemudian melakukan studi pendahuluan untuk mencari informasi yang diperlukan untuk mengambil keputusan kemungkinan penelitian akan diteruskan. Setelah itu merumuskan masalah yang sudah ditentukan, kemudian menentukan tujuan dari penelitian tersebut. Dilanjutkan dengan melengkapi penelitian dengan kajian pustaka terkait landasan teori dan landasan hukum yang mendukung. Pengumpulan data pada sebuah penelitian sangat penting dilakukan dengan tujuan dari data yang terkumpul bisa digunakan untuk memecahkan masalah yang ada baik data sekunder maupun data primer. Setelah dilakukan pengumpulan data, selanjutnya melakukan pengolahan data dan di analisis. Diharapkan penelitian ini bisa menjadi pemecah masalah transportasi yang ada. Tahapan yang terakhir adalah menarik kesimpulan yang dilengkapi dengan saran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Eksisting

Data Kondisi eksisting Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing terdiri dari kondisi aksesibilitas dan kondisi lalu lintas pada Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing. Pembahasan mengenai aksesibilitas pada Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing ini mengacu pada persyaratan teknis pasar rakyat yang terdapat pada (SNI Pasar Rakyat, 2015) dimana didalamnya terdapat pembahasan teknis mengenai aksesibilitas pada kawasan pasar. Berikut merupakan faktor persyaratan teknis Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing pada kondisi saat ini atau Eksisting. Untuk kondisi eksisting lalu lintas dilakukan dengan melakukan survei lalu lintas. Data inventarisasi ruas jalan didapatkan berdasarkan survei inventarisasi yang dilaksanakan di Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing Kota Dumai. Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing terdiri dari 5 ruas jalan yang terbagi menjadi 6 segmen. Ruas jalan pada tabel merupakan ruas jalan yang berpengaruh pada Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing dimana jalan - jalan tersebut merupakan akses keluar masuk kendaraan menuju atau dari Pasar Bunda Sri Mersing. Pada tabel tersebut dapat diketahui bahwa ruas Jalan Diponegoro segmen 1 dan 2 dan Ruas Jalan Sultan Hasanuddin memiliki lebar jalur efektif terbesar yaitu sebesar 8 meter. Beberapa ruas jalan memiliki lebar bahu efektif sebesar 12 meter dan 10 meter dengan tipe hambatan samping tinggi dikarenakan terdapat aktivitas pasar berupa pedagang kaki lima serta adanya parkir di badan jalan yang menyebabkan kapasitas jalan menurun.



Gambar 1. Peta Situasi Pasar Bunda Sri Mersing

**Tabel 1.** Kondisi Eksisting Sesuai Persyaratan Teknis Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing

No.	Faktor	Terpenuhi	Belum Terpenuhi
	Ruang Dagang		
1	Toko Kios Tidak Menutupi Arah Angin	√	
2	Los Dibuak Modular	√	
3	Jongko/konter/pelataran berada pada area yang sudah ditentukan yang tidak mengganggu akses keluar masuk pasar dan tidak menutupi pandangan toko/kios atau los		√
No.	Faktor	Terpenuhi	Belum Terpenuhi
	Aksesibilitas		
1	Seluruh fasilitas harus bisa diakses dan dimanfaatkan oleh semua orang, termasuk penyandang cacat, dan lansia		√
2	Akses kendaraan bongkar muat barang, harus berada di lokasi yang tidak menimbulkan kemacetan.		√
3	Pintu masuk dan sirkulasi harus disediakan untuk menjamin ketercapaian semua fasilitas di dalam pasar, baik ruang dagang maupun fasilitas umum, termasuk untuk menanggulangi bahaya kebakaran.	√	
No.	Faktor	Terpenuhi	Belum Terpenuhi
	Zonasi		
1	Dikelompokkan secara terpisah untuk bahan pangan basah, bahan pangan kering, siap saji, non pangan, dan tempat pemotongan unggas hidup.		√
2	Memiliki jalur yang mudah diakses untuk seluruh konsumen dan tidak menimbulkan penumpukan orang pada satu lokasi tertentu.		√
3	Tersedia papan nama yang menunjukkan keterangan lokasi zonasi.		√
No.	Faktor	Terpenuhi	Belum Terpenuhi
	Area Parkir		
1	Tersedia area parkir yang proporsional dengan area pasar.		√
2	Tersedia pemisah yang jelas antara area parkir dengan wilayah ruang dagang		√
3	Memiliki tanda masuk dan keluar kendaraan yang jelas dan dibedakan antara jalur masuk dan keluar.		√
4	Area parkir dipisahkan berdasarkan jenis alat angkut, seperti: mobil, motor, sepeda, andong/delman dan/atau becak.		√
5	Memiliki area yang rata, tidak menyebabkan genangan air, dan mudah dibersihkan.	√	

Sumber : Hasil Analisis

**Tabel 2.** Inventarisasi Ruas Jalan

No.	Nama Jalan	Arah	Tipe Jalan	Panjang Jalan (m)	Lebar Jalur Efektif (m)	Lebar Bahu	Kapasitas
1	Jalan Diponegoro 1 Masuk	Selatan	4/2 D	900	5	0	5027,62

2	Jalan Diponegoro 1 Keluar	Utara			5	1,5	5027,62
3	Jalan Diponegoro 2 Masuk	Utara	4/2 D	568,58	6	0	5355,5
4	Jalan Diponegoro 2 Keluar	Selatan			6	2	5355,5
5	Jalan Sultan Hasanuddin Masuk	Barat	4/2 D	908,72	5	1,5	5246,21
6	Jalan Sultan Hasanuddin Keluar	Timur			5	1,5	5246,21
7	Jalan Cempedak Masuk	Selatan	2/2 UD	728	4	0	2648,11
8	Jalan Cempedak Keluar	Utara			4	0	2648,11
9	Jalan Ratu Sima 2 Masuk	Timur	2/2 UD	1260	4	4	2915,89
10	Jalan Ratu Sima 2 Keluar	Barat			4	4	2915,89
11	Jalan Ahmad Yani 2 Masuk	Utara	2/2 UD	380	3	0	2020,92
12	Jalan Ahmad Yani 2 Keluar	Selatan			3	0	2020,92

Sumber : Hasil Analisis

**Tabel 3.** Hasil Analisis Ruas Jalan

No.	Nama Jalan	Arah	Volume (kend/jam)	Volume (smp/jam)	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)	V/C Ratio
1	Jalan Diponegoro 1	Selatan	3294	1857	39,8	46,66	0,74
2	Jalan Diponegoro 1	Utara	3336	1878	23,88	78,64	0,75
3	Jalan Diponegoro 2	Utara	2973	1682	39,99	42,06	0,63
4	Jalan Diponegoro 2	Selatan	3020	1695	26,56	63,81	0,63
5	Jalan Sultan Hasanuddin	Barat	2548	1627	28,51	57,06	0,62
6	Jalan Sultan Hasanuddin	Timur	3149	1748	23,76	73,56	0,67
7	Jalan Cempedak	Utara	1137	582	40,18	14,48	0,44
8	Jalan Cempedak	Selatan	936	536	38,56	13,9	0,4
9	Jalan Ratu Sima 2	Timur	1982	930	39,39	23,6	0,64
10	Jalan Ratu Sima 2	Barat	1552	768	25,56	30,04	0,53
11	Jalan Ahmad Yani 2	Utara	1187	440	40,22	10,93	0,44
12	Jalan Ahmad Yani 2	Selatan	992	399	30,92	12,9	0,4

Sumber : Hasil Analisis

**Tabel 4.** Kinerja Jaringan Jalan Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing Saat Ini

PARAMETER	KINERJA JARINGAN JALAN
Tundaan Rata-Rata (kend-detik)	81,93
Kecepatan Jaringan (km/jam)	20,12
Total Jarak yang ditempuh (kend-km)	11181,59
Total Waktu Perjalanan (kend-jam)	556

Sumber : Hasil Analisis

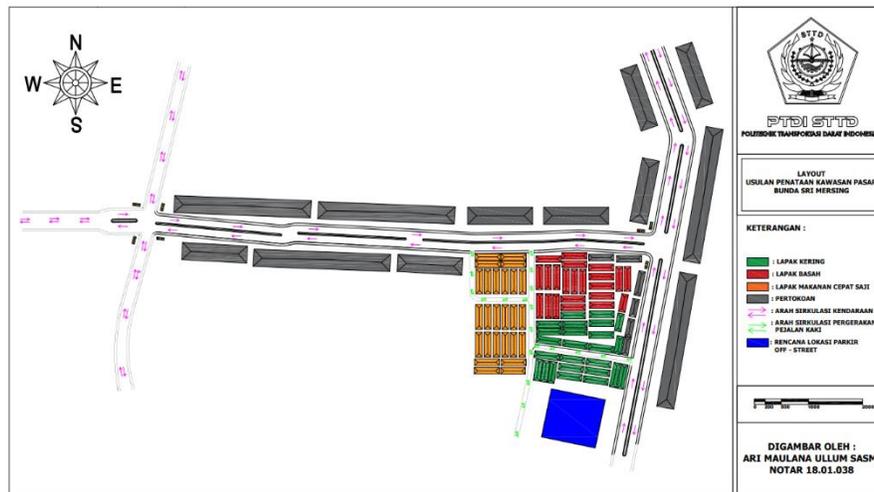
## Usulan Pemecahan Masalah

Penyusunan pemecahan masalah di perlukan dalam penyelesaian suatu masalah transportasi pada suatu wilayah studi. Salah satu alternatif masalah yang dapat dilakukan yakni dengan pengoptimalan sarana dan prasarana yang telah tersedia. Hal ini dimaksudkan agar dapat ditingkatkan aksesibilitas juga kinerja jaringan jalannya. Langkah pertama dalam manajemen lalu lintas adalah membuat penggunaan kapasitas dari ruas jalan seefektif mungkin, sehingga pergerakan lalu lintas yang lancar merupakan syarat utama. Oleh sebab itu, manajemen kapasitas adalah hal yang termudah dan teknik manajemen lalu lintas yang paling efektif untuk diterapkan. Berikut usulan dalam meningkatkan aksesibilitas serta kinerja jaringan jalan kawasan Pasar Bunda Sri Mersing Kota Dumai :

**Tabel 5.** Usulan Pemecahan Masalah

Uraian
<ul style="list-style-type: none"><li>• Penataan Kawasan Pasar</li><li>• Merelokasi pedagang kaki lima dari bahu jalan ke dalam pasar</li><li>• Pemandahan parkir <i>on - street</i> ke <i>off - street</i></li><li>• Pengadaan fasilitas pejalan kaki</li><li>• Pembatasan jam Operasi Kendaraan yang melakukan aktivitas bongkar muat</li></ul>

### 1. Penataan Kawasan Pasar



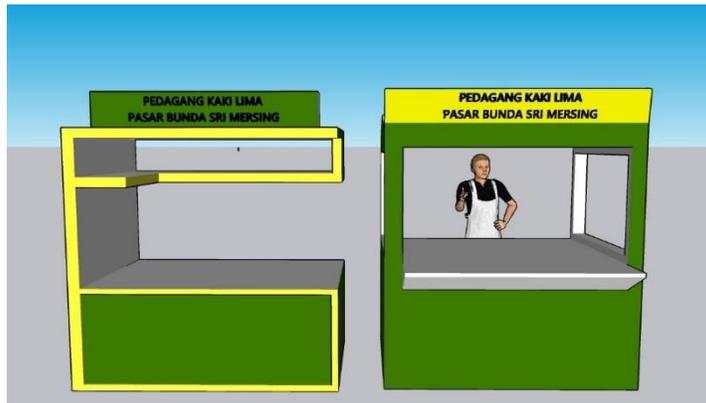
**Gambar 2.** Usulan Layout Penataan Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing

Dari layout usulan di atas dapat dilihat bahwa untuk mengelompokkan jenis barang yang diperjual belikan menurut jenisnya, berikut merupakan salah satu contoh lapak untuk pedagang dengan tipe dagangan basah sesuai dengan (SNI Pasar Rakyat, 2015).



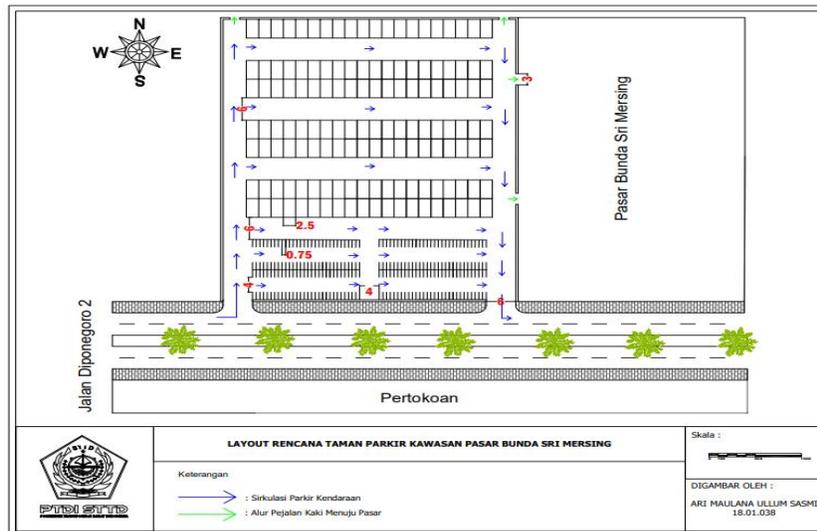
**Gambar 3.** Usulan Lapak Pedagang Pasar Bunda Sri Mersing

2. Merelokasi Pedagang Kaki Lima Dari Bahu Jalan Ke Dalam Pasar



**Gambar 4.** Usulan Tipe Lapak Alokasi Pedagang Kaki Lima Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing

3. Pemindahan Parkir Badan Jalan (On Street) ke Luar Badan Jalan (Off Street)



**Gambar 5.** Rencana Layout Parkir *Off - Street*

Sirkulasi yang direncanakan memiliki lebar 6 meter pada jalur gang kendaraan mobil. Sedangkan pada sirkulasi kendaraan motor direncanakan memiliki lebar 4 meter pada jalur gang kendaraan sepeda motor bertujuan agar tidak terganggunya kendaraan saat manuver keluar

dan masuk ruang parkir. Pintu masuk dan keluar pada Taman Parkir dibuat terpisah dengan ukuran pintu masuk kendaraan 6 meter. Dan memiliki empat pintu masuk dan keluar selebar 3 meter untuk aksesibilitas pejalan kaki dari tempat parkir menuju pasar maupun sebaliknya. Berikut merupakan tampak dari usulan dari parkir di luar badan jalan atau *off - street*.

#### 4. Pengadaan Fasilitas Pejalan Kaki



**Gambar 6.** Usulan Fasilitas Pejalan Kaki Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing

Hasil Perhitungan dari fasilitas pejalan kaki yaitu memberikan beberapa rekomendasi pengadaan fasilitas pejalan di Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing Kota Dumai, yaitu pada Jalan Diponegoro 1, Jalan Diponegoro 2, Jalan Sultan Hasanuddin, dan Jalan Ratu Sima 2 yaitu fasilitas penyeberangan berupa pelikan dengan pelindung dan rekomendasi lebar trotoar.

#### 5. Pemindahan Parkir Bongkar Muat Barang



**Gambar 7.** Preferensi Pembatasan Waktu Bongkar Muat Barang

Dari 85% responden yang menyetujui pembatasan waktu bongkar muat barang memiliki alasan yaitu agar tidak macet, agar lebih tertib, dan tertata, sedangkan untuk 15% responden yang tidak menyetujui memiliki alasan yaitu mempersulit dan keterbatasan waktu. Pembatasan jam operasi kendaraan yang melakukan bongkar muat barang yang semula pada pukul 06.00 WIB – 08.00 WIB menjadi malam hari sehingga pada jam puncak hambatan samping menjadi berkurang pada Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing.

## Kondisi Setelah Dilakukan Usulan Pemecahan Masalah

Setelah dilakukan usulan permasalahan maka ada nya perubahan peningkatan dari indikator aksesibilitas yang berpedoman pada SNI Pasar Rakyat 2015, dengan ada nya peningkatan tingkat aksesibilitas makan akan meningkatkan pelayanan dari Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing Kota Dumai.

**Tabel 6.** Kondisi Sesudah Usulan Sesuai Persyaratan Teknis Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing

No.	Faktor	Terpenuhi	Belum Terpenuhi
	Ruang Dagang		
1	Toko Kios Tidak Menutupi Arah Angin	√	
2	Los Dibuat Modular	√	
3	Jongko/konter/pelataran berada pada area yang sudah ditentukan yang tidak mengganggu akses keluar masuk pasar dan tidak menutupi pandangan toko/kios atau los	√	
No.	Faktor	Terpenuhi	Belum Terpenuhi
	Aksesibilitas		
1	Seluruh fasilitas harus bisa diakses dan dimanfaatkan oleh semua orang, termasuk penyandang cacat, dan lansia	√	
2	Akses kendaraan bongkar muat barang, harus berada di lokasi yang tidak menimbulkan kemacetan.	√	
3	Pintu masuk dan sirkulasi harus disediakan untuk menjamin ketercapaian semua fasilitas di dalam pasar, baik ruang dagang maupun fasilitas umum, termasuk untuk menanggulangi bahaya kebakaran.	√	
No.	Faktor	Terpenuhi	Belum Terpenuhi
	Zonasi		
1	Dikelompokkan secara terpisah untuk bahan pangan basah, bahan pangan kering, siap saji, non pangan, dan tempat pemotongan unggas hidup.	√	
2	Memiliki jalur yang mudah diakses untuk seluruh konsumen dan tidak menimbulkan penumpukan orang pada satu lokasi tertentu.	√	
3	Tersedia papan nama yang menunjukkan keterangan lokasi zonasi.	√	
No.	Faktor	Terpenuhi	Belum Terpenuhi
	Area Parkir		
1	Tersedia area parkir yang proporsional dengan area pasar.	√	
2	Tersedia pemisah yang jelas antara area parkir dengan wilayah ruang dagang	√	
3	Memiliki tanda masuk dan keluar kendaraan yang jelas dan dibedakan antara jalur masuk dan keluar.	√	
4	Area parkir dipisahkan berdasarkan jenis alat angkut, seperti: mobil, motor, sepeda, andong/delman dan/atau becak.	√	
5	Memiliki area yang rata, tidak menyebabkan genangan air, dan mudah dibersihkan.	√	

*Sumber : Hasil Analisis*

## KONDISI SARANA DAN PRASARANA TRANSPORTASI SETELAH DILAKUKAN USULAN

Usulan dari pemecahan masalah adalah pengadaan fasilitas pejalan kaki yaitu berupa fasilitas penyeberangan yang terdapat di Jalan Diponegoro 1, Jalan Diponegoro 2, dan Jalan Sultan Hasanuddin, melarang dan mengalokasi pedagang untuk berjualan di badan jalan, pemindahan

lahan parkir pada badan jalan menjadi parkir diluar badan jalan ditempat yang telah disediakan sehingga mengakibatkan bahu jalan dapat berfungsi secara efektif, serta pembatasan jam operasi kendaraan yang melakukan bongkar muat barang. Dengan menerapkan usulan pemecahan masalah ini, maka terjadi peningkatan lebar jalan dan kapasitas jalan yang awalnya digunakan oleh parkir kendaraan menjadi jalan yang dilalui kendaraan. Selain itu, ada pula penerapan pelarangan dan alokasi pedagang untuk berjualan di badan jalan sehingga bahu jalan dapat kembali berfungsi sebagaimana mestinya. Berikut merupakan perubahan terhadap kapasitas ruas jalan akibat penerapan skenario.

**Tabel 7.** Kinerja Jaringan Setelah Usulan Pemecahan Masalah

PARAMETER	KINERJA JARINGAN JALAN
Tundaan Rata-Rata (kend-detik)	8,7
Kecepatan Jaringan (km/jam)	33,23
Total Jarak yang ditempuh (kend-km)	11523,92
Total Waktu Perjalanan (kend-jam)	347

*Sumber: Hasil Analisis*

Tabel di atas menunjukkan bahwa kinerja jaringan jalan kawasan Pasar Bunda Sri Mersing dengan usulan pemecahan masalah memiliki tundaan rata-rata 8,7 Kend-detik dan kecepatan perjalanan 33,23 km/jam. Total jarak yang ditempuh 11523,92 Kend-km dan total waktu perjalanan 347 Kend-jam.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kondisi aksesibilitas dan pelayanan di Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing pada kondisi saat ini masih belum bisa dikatakan baik, berdasarkan hasil observasi dan melalui survei preferensi pengunjung maupun pedagang di pasar untuk kondisi pelayanan hasil survei menyatakan 69% belum baik dan 31% menyatakan sudah baik. Setelah dilakukan usulan permasalahan maka adanya perubahan peningkatan dari indikator aksesibilitas yang berpedoman pada SNI Pasar Rakyat 2015 diantaranya ruang dagang, aksesibilitas, zonasi, dan area parkir. Dengan adanya peningkatan tingkat aksesibilitas maka akan meningkatkan dari Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing Kota Dumai.
2. Penataan kawasan pasar, kondisi perparkiran, dan fasilitas pejalan kaki di Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing Kota Dumai.

### A. Penataan Kawasan Pasar

Penataan kawasan pasar berdasarkan (KM KESEHATAN RI NO : 519/MENKES/SK/VI/2008) tentang pedoman penyelenggaraan pasar sehat dimana lapak terbagi menjadi tiga yaitu lapak pangan basah, lapak pangan kering, serta lapak makanan siap saji. Kondisi awal pedagang kaki lima yang semula nya berada pada bahu maupun badan yang jalan yang dapat membahayakan penjual maupun pembeli serta dapat mengganggu kinerja lalu lintas oleh karena itu dilakukan alokasi pedagang kaki lima dari badan jalan ke dalam pasar dengan melakukan survei preferensi dengan presentasi pedagang yang bersedia yaitu 78% bersedia dengan alasan supaya lebih tertib dan tertata dan 22% menyatakan belum bersedia dikarenakan sudah nyaman.

### B. Parkir

Terdapat lima titik parkir badan jalan di Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing Kota Dumai yaitu

parkir kendaraan ringan (motor, mobil, dan pick up) di Jalan Sultan Hasanuddin, Jalan Diponegoro 1, dan Jalan Diponegoro 2. Terdapat penurunan lebar efektif jalan atau lebar bahu akibat pengaruh parkir *on - street*. Ruas jalan yang mengalami penurunan lebar jalur efektif adalah Jalan Sultan Hasanuddin yaitu dari 10 m menjadi 8 m dan Jalan Diponegoro 1 serta Jalan Diponegoro 2. Untuk kapasitas statis terbesar berada di Jalan Diponegoro 1 dan Jalan Sultan Hasanuddin yang memiliki kapasitas statis parkir terbesar masing masing arah yaitu 67 SRP untuk sepeda motor dan 20 SRP untuk mobil dan pickup. Akumulasi maksimal parkir untuk kendaraan roda dua dan roda empat yaitu pada Jalan Sultan Hasanuddin Barat sebesar 29 untuk sepeda motor, 12 untuk mobil, dan 7 untuk pickup. Volume parkir tertinggi berada di Jalan Sultan Hasanuddin Barat yaitu sebesar 550 kendaraan untuk volume sepeda motor, 368 kendaraan untuk volume mobil, dan 206 kendaraan untuk volume pickup. Rata - rata durasi parkir kendaraan tertinggi adalah di lokasi parkir pada Jalan Sultan Hasanuddin Timur yaitu 79,89 menit untuk sepeda motor, 38,61 untuk mobil, dan 29,26 menit untuk pickup. Tingkat pergantian parkir terbesar untuk parkir kendaraan ringan berada di Jalan Diponegoro 2 Selatan sebanyak 13 kali untuk sepeda motor, 32 kali untuk mobil, dan 20 untuk pickup.

### C. Fasilitas Pejalan Kaki

Pejalan kaki di Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing menggunakan bahu jalan atau lajur utama lalu lintas untuk berjalan dan menyeberang dikarenakan tidak adanya fasilitas penyeberangan bagi pejalan kaki di Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing yang mengakibatkan rendahnya keselamatan bagi pejalan kaki.

3. Kondisi kinerja jaringan jalan saat ini di Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing Kota Dumai memiliki ruas jalan dengan lebar efektif rata - rata 10 m. Terdapat banyak lapak pedagang di badan jalan, aktivitas bongkar muat di badan jalan, serta parkir pada badan jalan (*on - street*). Ditunjukkan dengan kinerja jaringannya yaitu tundaan rata-rata 81,93 kend-detik, kecepatan jaringan 20,12 km/jam, total jarak yang ditempuh 11181,59 kend-km, dan total waktu perjalanan 556 kend-jam.
4. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, terdapat 5 usulan strategi Penataan Lalu Lintas di Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing Kota Dumai yaitu, penataan kawasan pasar, merelokasi pedagang kaki lima dari bahu jalan ke dalam pasar, pemindahan parkir pada badan jalan (*on - street*) menjadi (*off - street*), pengadaan fasilitas pejalan kaki, dan pembatasan waktu operasi bongkar muat barang.
5. Kondisi kinerja jaringan jalan setelah dilakukan penerapan usulan pemecahan masalah adalah sebagai berikut :
  - A. Kondisi saat ini tanpa usulan pemecahan masalah
    - 1) Tundaan rata - rata 81,93 kend-detik,
    - 2) Kecepatan jaringan 20,12 km/jam,
    - 3) Total jarak yang ditempuh 11181,59 kend-km,
    - 4) Total waktu perjalanan 556 kend-jam.
  - B. Kondisi dengan usulan pemecahan masalah
    - 1) Tundaan rata - rata 8,7 kend-detik,
    - 2) Kecepatan jaringan 33,23 km/jam,
    - 3) Total jarak yang ditempuh 11523,92 kend-km,
    - 4) Total waktu perjalanan 347 kend-jam.

Dari hasil analisis di atas dapat dilihat untuk kinerja jaringan dengan kondisi saat ini dan kondisi dengan usulan pemecahan masalah. Untuk tundaan rata - rata mengalami peningkatan kinerja ditandai dengan menurunnya tundaan rata - rata dari 81,93 kend-detik menjadi 8,7 kend-detik.

Selanjutnya pada kecepatan mengalami peningkatan kinerja dari 20,12 km/jam menjadi 33,23 km/jam. Untuk total jarak yang ditempuh mengalami peningkatan dari 11181,59 kend-km menjadi 11523,92 kend-km. Serta total waktu perjalanan semula 556 kend-jam menjadi 347 kend-jam. Dapat disimpulkan bahwa kinerja jaringan jalan Kawasan Pasar Bunda Sri Mersing mengalami peningkatan dengan adanya penerapan usulan pemecahan masalah.

## **SARAN**

Saran yang dapat penulis sampaikan sebagai bahan usulan rekomendasi yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Penertiban dan pengawasan oleh pihak yang berwenang terhadap aktivitas pedagang yang berada di badan jalan untuk mengembalikan fungsi jalan sebagaimana fungsinya untuk ruang lalu lintas kendaraan maupun pejalan kaki.
2. Perlu dilakukan pemindahan parkir (*on – street*) menjadi parkir (*off – street*) di lokasi yang telah diusulkan yang bertujuan untuk mengurangi hambatan samping pada jam sibuk serta meningkatkan keselamatan pejalan kaki dikarenakan letak parkir (*on – street*) yang berada di sekitar lokasi pasar.
3. Diperlukan usulan fasilitas – fasilitas trotoar dan fasilitas penyeberangan. Untuk fasilitas penyeberangan yang diusulkan yaitu pelikan dengan pelindung untuk Jalan Sultan Hasanuddin, Jalan Diponegoro 1, Jalan Diponegoro 2, dan Jalan Ratu Sima 2. Untuk trotoar di sepanjang ruas jalan kawasan pasar yang belum memenuhi kriteria sebaiknya dilakukan penertiban agar trotoar tidak dipergunakan sebagai tempat untuk berjualan sehingga menjamin keselamatan bagi pejalan kaki.
4. Penyesuaian waktu operasi bongkar muat barang yang semula dilakukan pada pukul 06.00 – 08.00 WIB menjadi malam hari sehingga pada jam puncak hambatan samping menjadi berkurang.
5. Perlu usulan terkait penyertaan rambu maupun marka untuk mengoptimalkan usulan pemecahan masalah yang direkomendasikan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- \_\_\_\_\_,2009. *Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Departemen Perhubungan, Jakarta.
- \_\_\_\_\_,2022. *Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Perubahan Kedua Atas Undang Undang Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan*, Departemen Perhubungan, Jakarta.
- Chiara, J., Panero, J., & Zelnik, M. (1992). *Time-Saver Standards For Interior Design And Space Planning*. Mcgraw-Hill.
- Ching, F. D. K. (2000). *Arsitektur Bentuk, Ruang, Dan Tatanan*. Jakarta : Erlangga.
- Dinas Perdagangan Kota Dumai. (2021)
- KM KESEHATAN RI NO : 519/MENKES/SK/VI/2008. (N.D.).
- Munawar. (2004). *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*.
- SNI Pasar Rakyat. (2015). *Badan Standar Nasional Indonesia*.
- Tim PKL Kota Dumai. 2021. *Pola Umum Transportasi Darat Wilayah Kota Dumai, Laporan Umum Taruna Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Program D IV Transportasi Darat*, Bekasi.