

## **Korespondensi Jurnal**

Judul Artikel : “Kajian Kebutuhan Integrasi Layanan Angkutan Umum Massal Berbasis Jalan di Kota Semarang Dan Sekitarnya”

Kode Naskah : C.2

Nama Jurnal : Jurnal Pengembangan Kota

Penerbit : Universitas Diponegoro, Indonesia

No	Kegiatan	Tanggal	Lampiran Pendukung
1	Submitting Journal	13 Oktober 2020	• Submission Acknowledgement
2	Journal Review	21 Oktober 2020	• Manuscript Reviewed • Naskah Reviewer
		28 Oktober 2020	• Submitting Review
3	Publication of Article	31 Oktober 2020	• Journal Accepted



---

## [JPK] Submission Acknowledgement

1 message

---

**Maya Damayanti, PhD** <jpk.labkota@live.undip.ac.id>  
Reply-To: Paldibo Alfriramson Sitorus <alfriramson@gmail.com>  
To: Paldibo Alfriramson Sitorus <alfriramson@gmail.com>

Tue, Oct 13, 2020 at 12:47 PM

Paldibo Alfriramson Sitorus:

Thank you for submitting the manuscript, "KAJIAN KEBUTUHAN INTEGRASI LAYANAN ANGKUTAN UMUM MASSAL BERBASIS JALAN DI KOTA SEMARANG DAN SEKITARNYA" to Jurnal Pengembangan Kota. With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Manuscript URL: <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jpk/author/submission/9158>  
Username: 21040110120020

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Maya Damayanti, PhD  
Jurnal Pengembangan Kota



---

## [JPK] Manuscript Reviewed

1 message

---

**Jurnal Pengembangan Kota** <jpk.labkota@live.undip.ac.id>  
To: Okto Risdianto Manullang <oktomanullang73@gmail.com>

Wed, Oct 21, 2020 at 10:13 AM

**Yth. Penulis Jurnal Pengembangan Kota**  
**Bapak Okto Risdianto Manullang**

Berikut kami kirimkan hasil review manuskrip Bapak yang berjudul "KAJIAN KEBUTUHAN INTEGRASI LAYANAN ANGKUTAN UMUM MASSAL DI KOTA SEMARANG DAN SEKITARNYA".

Hasil review adalah mayor revision.


Kami berharap penulis bisa segera mengakomodasi dan merevisi manuskrip sesuai masukan reviewer. Dimohon untuk mengirim ulang ke redaksi melalui email paling lambat **28 Oktober 2020**.

Demikian informasi yang kami sampaikan, terimakasih atas kerjasamanya.

--

Jurnal Pengembangan Kota  
<http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jpk>

---

 **9158-28978-2-RV (1).doc**  
12644K

## LEMBAR REVIEWER

### A. IDENTITAS ARTIKEL

<b>Kode</b>	JPK.15.10.2020.9158
<b>Judul</b>	KAJIAN KEBUTUHAN INTEGRASI LAYANAN ANGKUTAN UMUM MASSAL DI KOTA SEMARANG DAN SEKITARNYA
<b>Tanggal diterima (received)</b>	15.10.2020
<b>Instruksi penilaian</b>	Mohon memberikan penilaian substantif atas artikel di bawah ini. Proses koreksi bisa memanfaatkan menu TRACK CHANGES dan NEW COMMENT bagian REVIEW pada microsoft word.

### B. MOHON MEMBERIKAN APRESIASI TERHADAP ISI ARTIKEL INI

Tema yang diangkat dalam artikel ini sangat menarik, sesuai dengan isu terkini di Kota Semarang. Artikel juga ditulis cukup rapi, hampir tidak ada kesalahan ketik (typo).

### C. MOHON MEMBERIKAN PENILAIAN ANDA TERHADAP ISI ARTIKEL TERUTAMA KEPENTINGAN ILMIAH, DAN KEBARUAN

Artikel ini memiliki *practical contribution* yang besar bagi pengembangan transportasi perkotaan di Kota Semarang, dan artikel sebenarnya berpotensi untuk memberikan kontribusi dalam diskusi pengembangan transportasi perkotaan (*scientific contribution*), namun penulis belum menuliskan *state of the art* penelitian ini, sehingga kontribusi tersebut belum terlihat.

### D. GAYA SELINGKUNG DAN STRUKTUR PENULISAN

NO	MOHON CEK SESUAI PENILAIAN BERIKUT	HASIL
1.	Organisasi penulisan : jelas, dan terorganisir dengan baik,	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
2.	Kesesuaian judul dengan materi	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
3.	Abstrak telah memuat isu penting isi dari artikel	<input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak
4.	Naskah berisi ide-ide asli (original) dan konsisten dalam pembahasannya	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
5.	Kesesuaian kesimpulan dengan isi artikel	<input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak
6.	Kesesuaian referensi dengan materi dan up to date (5 tahun terakhir)	<input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak
7.	Tabel dan gambar sudah memberikan informasi yang diperlukan	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
8.	Keberadaan istilah/ terminologi khusus yang perlu di hilangkan atau di perjelas Komentar :	<input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak

**E. PENILAIAN DAN REKOMENDASI REVIEWER (berikan centang/√ pada form)**

HASIL PENILAIAN	REKOMENDASI REVIEWER
<input type="checkbox"/> Memberikan kontribusi besar terhadap ilmu PENGEMBANGAN KOTA	<input type="checkbox"/> Diterima tanpa perbaikan <input type="checkbox"/> Diterima dengan revisi minor : tata bahasa, .....
<input checked="" type="checkbox"/> Hasil penelitian orisinal dan menarik	<input type="checkbox"/> Diterima dengan revisi minor : tata bahasa, .....
<input type="checkbox"/> Hasil penelitian orisinal dan menarik tetapi tidak sesuai dengan JURNAL PENGEMBANGAN KOTA	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima dengan revisi mayor : pendahuluan, metode, analisis, dan kesimpulan
<input type="checkbox"/> Terdapat kesalahan mendasar dan tidak sesuai dengan bidang PENGEMBANGAN KOTA	<input type="checkbox"/> DITOLAK

**F. CATATAN/ KOMENTAR**

Perbaikan :

1. Tambahkan state of the art penelitian ini di latar belakang
2. Tambahkan informasi terkait pelaksanaan penelitian dalam metode penelitian. Jumlah responden yang sangat besar dan pelaksanaan survei hanya dalam 2 hari justru menimbulkan tanda tanya. Mungkin survei dilakukan lebih lama?
3. Pilih informasi pada analisis terutama terkait karakteristik responden agar analisis lebih efektif.
4. Buat pola hasil analisis kuantitatif untuk masing-masing rute.
5. Keterkaitan antara analisis kuantitatif dengan bagian kebutuhan integrasi rute (analisis spasial) masih perlu dipertajam
6. Tambahkan lagi dialog teori dengan teori-teori relevan yang lebih up to date dan berasal dari jurnal internasional yang reputable.

## KAJIAN KEBUTUHAN INTEGRASI LAYANAN ANGKUTAN UMUM MASSAL DI KOTA SEMARANG DAN SEKITARNYA

Jurnal Pengembangan Kota (xxxx)

Volume x No. x (x-xx)

Tersedia online di:

<http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jpk>

DOI: <http://dx.doi.org/10.14710/jpk.x.x.xxx-xxx>

### Abstrak

Angkutan umum massal berbasis jalan telah dikembangkan oleh Pemerintah Kota Semarang sejak tahun 2009 hingga kini (Trans Semarang). Disisi lain, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah sejak tahun 2017 juga melakukan hal yang sama di Wilayah Aglomerasi Kedungsepur (Trans Jateng). Namun kedua layanan angkutan umum tersebut terkesan berjalan sendiri-sendiri dan terjadi tumpang tindih layanan di ruas-ruas jalan tertentu. Dengan demikian, perlu dilakukan penelitian kebutuhan pengintegrasian layanan angkutan umum massal di Kota Semarang dan sekitarnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis statistik deskriptif dan analisis spasial untuk mengetahui karakteristik dan pola permintaan perjalanan penggunaannya sebagai langkah awal dalam pengidentifikasian kebutuhan pengintegrasian layanan angkutan umumnya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengguna Koridor 1 dan 2 Trans Semarang dari luar Kota Semarang mencapai 39,14% dan 60,86% berasal dari dalam Kota Semarang. Pengguna dengan tujuan ke luar Kota Semarang mencapai 42,23% dan 57,77% tujuan di dalam Kota Semarang. Hal ini membuktikan bahwa Koridor 1 dan 2 mengakomodasi penumpang yang asal tujuannya cukup besar dari luar Kota Semarang. Terdapat tumpang tindih layanan mencapai 60% dari panjang lintasan di Koridor 1 Trans Jateng dan Koridor 2 Trans Semarang. Moda first mile pengguna Koridor 2 didominasi oleh Trans Jateng sebesar 51,51% dan last mile didominasi oleh penggunaan motor sebesar 48,10%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka kebutuhan pengintegrasian layanan Trans Semarang dengan Trans Jateng perlu dilakukan, sehingga dapat memberikan layanan yang lebih baik kepada masyarakat di Kota Semarang dan sekitarnya.

**Kata Kunci:** Integrasi Layanan, Angkutan Umum Massal

**[Study of Public Mass Transportation Service Integration Requirement ~~in~~ Semarang City ~~And~~ Its Periphery].** Road-based mass public transportation has been developed by the Semarang City Government since 2009 until now (Trans Semarang). On the other hand, the Central Java Provincial Government since 2017 has also done the same thing in the Kedungsepur Agglomeration Area (Trans Jateng). However, the two public transport services seem to run independently and there are overlapping services on certain roads. Thus, it is necessary to conduct research on the need for integrating mass public transport services in the city of Semarang and its surroundings. This study uses a quantitative approach with descriptive statistical analysis and spatial analysis to determine the characteristics and patterns of travel requests of its users as a first step to identify the need for integrating public transport services. The results of this study indicate that the users of Trans Semarang Corridor 1 and 2 from outside the city of Semarang reached 39.14% and 60.86% came from within the city of Semarang. Users with destinations outside the city of Semarang reached 42.23% and 57.77% destinations within the city of Semarang. This proves that Corridors 1 and 2 accommodate passengers whose destinations are quite large from outside Semarang City. There is an overlap of services reaching 60% of the length of the route in Corridor 1 Trans Central Java and Corridor 2 Trans Semarang. The first mile mode for Corridor 2 users is dominated by Trans Jateng at 51.51% and the last mile is dominated by motorbikes at 48.10%. Based on the results of this study, the need to integrate Trans Semarang and Trans Jateng services needs to be done, so that it can provide better services to people in the city of Semarang and its surroundings.

**Keywords:** Service Integration, Mass Public Transport

**Commented [U1]:** Sesuaikan setelah draft direvisi. Diharapkan bagian kesimpulan bisa lebih dalam lagi.

**Commented [U2]:** Kata kunci bisa ditambahkan agar studi ini lebih spesifik.

## 1. PENDAHULUAN

Perpres 79 Tahun 2019 tentang Percepatan Pembangunan Ekonomi di Provinsi Jawa Tengah, mengamanatkan bahwa dalam rangka meningkatkan investasi dan pertumbuhan ekonomi kawasan yang berdampak pada perekonomian regional dan nasional, maka dilakukan percepatan pembangunan di Kawasan Kendal - Semarang - Salatiga - Demak - Grobogan, yang selanjutnya disebut Kawasan Kedungsepur.

Kawasan Perkotaan Kedungsepur merupakan Kawasan Strategis Nasional (KSN) dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi. Wilayah Kedungsepur diarahkan pada upaya perwujudan kawasan metropolitan Semarang sebagai pusat pertumbuhan ekonomi utama di Provinsi Jawa Tengah dengan Kawasan Kendal, Ungaran, Purwodadi sebagai Kawasan Penyangganya; (RPJMD Provinsi Jawa Tengah, 2018-2023).

Menurut survei Rumah Diah Pitaloka pada tahun 2015 di 7 kota besar di Indonesia, termasuk Kota Semarang, menyebutkan bahwa biaya transportasi masih menjadi salah satu pengeluaran terbesar, yaitu mencapai 23% dari anggaran rumah tangga (Insan, 2019). Berdasarkan hal tersebut, pengeluaran transportasi seharusnya dapat dipangkas melalui pengadaan transportasi publik yang disubsidi oleh Pemerintah sebagai pemegang kendali, sehingga nantinya dapat bersinergi pada pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.

Dalam hal pengadaan transportasi publik, Pemerintah Kota Semarang telah mengembangkan angkutan umum massal berbasis jalan (Trans Semarang) sejak tahun 2009. Adapun fungsi Trans Semarang adalah sebagai angkutan dalam Kota. Disisi lain, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah sejak tahun 2017 juga melakukan hal yang sama di Kawasan Aglomerasi Kedungsepur dengan layanan

Trans Jateng. Pada pelaksanaannya Trans Jateng lebih berfungsi sebagai angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP). Hal tersebut membuktikan jika praktek transportasi di kawasan Kedungsepur masih terkesan berjalan sendiri-sendiri. Poin penting yang menjadi perhatian adalah terjadinya tumpang tindih antar kedua layanan angkutan umum tersebut di ruas-ruas jalan tertentu (Koridor 1 Trans Jateng dengan Koridor 2 Trans Semarang). Keadaan tersebut tidak terlepas dari berlakunya Undang-Undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, dimana setiap pemerintah daerah bertanggung jawab membentuk institusi transportasi di daerahnya masing-masing. Faktanya, Pemerintah Daerah dihadapkan dengan realitas pertumbuhan kota (aglomerasi). Ketika aglomerasi terjadi, kota berkembang melintasi batas-batas wilayah administratif, dan merambah wilayah-wilayah administratif di sekitarnya. Pada saat seperti itulah sistem transportasi konvensional akan terbentur dengan keterbatasan kewenangan dan wilayah administratif. Menurut Prasetya (2014) dan Iles (2005) regulasi transportasi kota yang masih terpisah secara sektoral berdampak pada lambatnya sinergi antar berbagai moda transportasi yang berujung pada terhambatnya pertumbuhan ekonomi.

Sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan transportasi di Kawasan Kedungsepur maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengintegrasian layanan angkutan umum massal di Kota Semarang dan sekitarnya.

Dengan adanya integrasi antara angkutan Trans Jateng (layanan kawasan sekitar menuju pusat ekonomi Kota Semarang) dengan angkutan Trans Semarang (layanan dalam Kota Semarang), maka besar kemungkinan transportasi publik tersebut akan dijadikan sebagai moda perjalanan primer oleh masyarakat, terlebih karena integrasi kedua layanan transportasi publik tersebut akan mampu menjamin kepastian pemenuhan kebutuhan pergerakan masyarakat dari segi tarif, waktu, dan ketersediaan layanannya. Efek jangka panjang dari investasi dalam transportasi publik adalah memungkinkan terjadinya berbagai dampak efisiensi ekonomi dan produktivitas sebagai konsekuensi dari perubahan waktu perjalanan, biaya dan faktor akses (Weisbord, 2009).

**Commented [U3]:** Dasar pernyataan ini apa ya?

**Commented [U4]:** Tumpang tindih ini apakah terjadi hanya pada koridor ini? Bagaimana dengan arah Kendal? Demak? Purwodadi? Jika contoh, sebutkan bahwa ini contoh. Hal ini juga berkaitan dengan analisis pada koridor 1 dan 2 Trans Semarang.

**Commented [U5]:** Statement ini mengerucut pada dampak bukan alasan terjadinya fenomena di atas. Jadi terkesan kurang nyambung dengan alenia-alenia sebelumnya.

ISSN 2337-7062 © 2020

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>). – lihat halaman depan © 2020

\*Korespondensi penulis: alamat email dan no telepon

Diterima day month year, disetujui day month year

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif bersifat spesifik dalam survei dan eksperimennya, karena didasarkan pada teori yang ada (Williams, 2007). Penelitian ini mengidentifikasi asal tujuan pengguna angkutan umum massal, *first* dan *last mile* penggunaannya, serta kondisi rute layanan angkutan massal Kota Semarang dan sekitarnya. Penyelesaian masalah penelitian akan didekati dengan analisis terhadap karakteristik asal tujuan pengguna massal eksisting (Trans Semarang) serta analisis terhadap rute layanan angkutan massal yang terkoneksi dengan layanan angkutan massal daerah sekitar Kota Semarang, sehingga dapat menghasilkan kesimpulan terkait integrasi angkutan massal Kota Semarang dengan daerah sekitarnya.

Sampel pengguna Trans Semarang diambil dengan teknik *non probability sampling* menggunakan metode *accidental sampling* pada koridor yang berkesinambungan dengan jaringan jalan penghubung di Kota Semarang dan sekitarnya. Jumlah responden adalah 30% dari data rata-rata jumlah penumpang harian Trans Semarang yang diperoleh dari Badan Layanan Umum (BLU) Kota Semarang sebagai Unit Pelaksana Trans Semarang. Trayek yang dijadikan sampel adalah Koridor 1 Trans Semarang (3400 responden) dan Koridor 2 Trans Semarang (1750 responden). Survei dilakukan selama 2 hari di Koridor 1 karena kondisinya yang memiliki *loading factor* tertinggi di Kota Semarang saat ini, yaitu 90% (Dinas Perhubungan Kota Semarang, 2019). Kedua koridor tersebut dipilih sebagai sampel karena posisinya yang bersinggungan langsung dengan jaringan jalan penghubung antara Kota Semarang dan kawasan penyangganya.

Metode analisis data yang digunakan dalam studi ini ialah statistik deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik asal tujuan penggunaannya, serta kecenderungan moda sebelum (*first mile*) dan sesudah (*last mile*) menggunakan Trans Semarang. Selain itu, analisis spasial juga digunakan untuk mendeskripsikan kondisi potensi integrasi angkutan umum massal di

Kota Semarang dan sekitarnya (Trans Semarang dan Trans Jateng).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Identifikasi dan Analisis Asal – Tujuan Perjalanan Responden Koridor 1 Trans Semarang

Pada bagian ini akan dilakukan identifikasi dan analisis terhadap responden di Koridor 1 Trans Semarang (Mangkang-Penggaron). Proses analisis menggunakan statistika deskriptif. Hasil identifikasi dan analisis karakteristik responden diuraikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Koridor 1

Variabel	Karakteristik	Jumlah
Jenis Kelamin	Pria	50,72 %
	Wanita	49,28 %
Biaya First Mile	< Rp 10.000	64,44 %
	Rp 10.000 – 20.000	28,93 %
	Rp 21.000 – 30.000	5,68 %
	> Rp 30.000	0,55 %
Biaya Last Mile	< Rp 10.000	52,21 %
	Rp 10.000 – 20.000	1,77 %
	Rp 21.000 – 30.000	30,37 %
	> Rp 30.000	27,77 %
Frekuensi Penggunaan	0 kali	10,45 %
	1 kali	27,49 %
	2 kali	53,98 %
	> 2 kali	8,08 %

Hasil survei mengungkapkan bahwa karakteristik responden adalah 50,72% pria dan 49,28% wanita dengan frekuensi penggunaan layanan Trans Semarang Koridor 1 dalam sehari adalah 2 kali (53,98%). Terjadi perbedaan antara biaya *first mile* yang paling tinggi adalah < Rp 10.000,00 sebesar 64,44% dan Rp 10.000,00 – Rp 20.000,00 sebesar 28,93 % dengan biaya *last mile* yang paling tinggi adalah Rp 21.000,00 – Rp 30.000,00 sebesar 30,37% dan > Rp 30.000 sebesar 27,77%. Pada Sub Bab 3.2 perbedaan biaya tersebut akan dikomparasi dengan asal tujuan pengguna Trans Semarang Koridor 1 dan Preferensi Moda yang digunakan pada *first mile* dan *last mile*-nya.

Karakteristik asal-tujuan perlu diketahui untuk memberikan informasi terkait efektivitas layanan Trans Semarang dalam melayani permintaan perjalanan. Hasil identifikasi dan analisis

Commented [U8]: Keterangan ini perlu ditambahkan karena ada istilah Koridor 1 Trans Jateng (see Pendahuluan)

Commented [U9]: Tidak jelas bagaimana karakteristik ini relevan dengan tema penelitian. Sebaiknya dihilangkan saja.

Commented [U6]: Apakah benar jumlah responden ini? Dan sejumlah ini dikumpulkan dalam 2 hari?

Commented [U7]: Jelaskan kapan survei ini dilakukan.

Formatted: Font: Italic

Commented [U10]: ?  
Pada bagian 3.2

Commented [U11]: Kok tidak ada ya di bagian 3.2? sebenarnya analisis biaya ini digunakan untuk apa?



karakteristik asal tujuan pergerakan responden Koridor 1 diuraikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Karakteristik Asal-Tujuan Responden Koridor 1

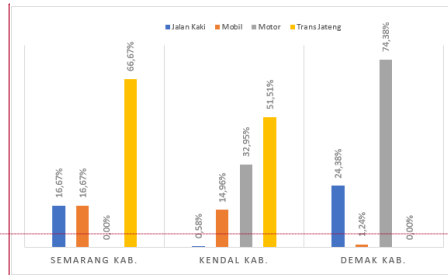
Kab/ Kota	Asal	Tujuan
Kabupaten Kendal	38,44 %	34,85 %
Dalam Kota Semarang	47,84%	47,07 %
Kabupaten Demak	13,38 %	16,10 %
Kabupaten Semarang	0,33 %	1,99 %
Jumlah	100 %	100 %

Dari hasil survei lapangan yang telah dilaksanakan, asal tujuan pergerakan pengguna Trans Semarang Koridor 1 didominasi oleh pengguna dari luar Kota Semarang (Kabupaten Kendal, Kabupaten Demak, dan Kabupaten Semarang), yaitu 52,16%. Disisi lain, pengguna Trans Semarang Koridor 1 dengan asal dari dalam Kota Semarang adalah 47,84%. Responden dengan tujuan ke luar Kota Semarang yaitu 52,93% dan tujuan ke dalam Kota Semarang adalah 47,07%. Hal ini membuktikan bahwa Koridor 1 Trans Semarang mengakomodasi penumpang yang asal tujuannya lebih banyak dari luar Kota Semarang.

Pada bagian berikutnya (Sub Bab 3.2) akan menjelaskan analisis terhadap preferensi moda dari responden dengan asal tujuan ke luar Kota Semarang untuk menemukenali peran Bus Trans Jateng dalam mengakomodasi pergerakan dari luar Kota Semarang sekaligus melakukan validasi tentang kebutuhan integrasi moda antara kedua layanan angkutan umum tersebut.

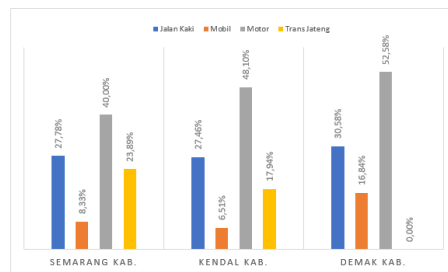
### 3.2 Identifikasi dan Analisis Preferensi Moda Sebelum dan Sesudah Menggunakan Trans Semarang Koridor 1 (Responden Asal-Tujuan Luar Kota Semarang)

Melalui identifikasi preferensi moda, maka hubungan antara dua layanan angkutan umum tersebut dapat diketahui guna mengetahui indikasi kebutuhan akan integrasi layanan angkutan umum massal di Kota Semarang dan sekitarnya. Identifikasi dan analisis difokuskan pada data karakteristik asal-tujuan ke dan dari luar Kota Semarang seperti dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1** Grafik Moda *First Mile* Pengguna Trans Semarang Koridor 1 (Responden Asal dari Luar Kota Semarang)

Melalui survei lapangan yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa preferensi moda sebelum menggunakan Trans Semarang pada Koridor 1 lebih didominasi oleh penggunaan moda Trans Jateng sebesar 66,67% dari responden asal Kabupaten Semarang dan 51,51% dari responden asal Kabupaten Kendal, sementara penggunaan Sepeda Motor didominasi oleh responden asal Kabupaten Demak. Hal ini disebabkan belum adanya layanan Trans Jateng atau angkutan umum massal dari Kabupaten Demak menuju Kota Semarang.



**Gambar 2** Grafik Moda *Last Mile* Pengguna Trans Semarang Koridor 1 (Responden Tujuan ke Luar Kota Semarang)

Dari gambar 2, dapat diketahui bahwa moda setelah menggunakan Trans Semarang pada Koridor 1 lebih didominasi oleh penggunaan sepeda motor yaitu sebesar 40,00% dari responden tujuan ke Kabupaten Semarang, 48,10% dari responden tujuan ke Kabupaten Kendal dan 52,58% dari responden tujuan ke Kabupaten Demak. Sementara itu penggunaan Trans Jateng bertolak belakang dengan kondisi *first mile*

**Commented [U14]:** Gambar perlu diganti dengan yang bersolusi lebih tinggi. Lakukan untuk gambar serupa lainnya.

**Commented [U12]:** Cukup menarik temuan ini. Kira-kira apa sebabnya?

**Commented [U13]:** ?

**Commented [U15]:** Grafik ini lebih informatif dan bermanfaat dalam analisis daripada Tabel karakteristik.

responden yang berasal dari Kabupaten Semarang dan Kabupaten Kendal, dimana penggunaan Trans Jateng kurang diminati. Hal ini disebabkan karena sebelum menggunakan Trans Semarang, responden yang berasal dari dan menuju Luar Kota Semarang lebih banyak menggunakan Trans Jateng, khususnya yang berasal dari Kabupaten Kendal dan Kabupaten Semarang. Kondisi ini sering ditemukan pada pagi hari, sementara kondisi ini menurun pada saat malam hari dimana preferensi moda bergeser menggunakan kendaraan pribadi. Hal ini juga tervalidasi oleh observasi lapangan yang telah dilakukan pada saat survei dan didukung oleh jam layanan Trans Semarang dan Trans Jateng yang terbatas sampai pukul 17.30.

Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengguna Trans Semarang dan Trans Jateng membutuhkan pengintegrasian jadwal untuk kedua layanan moda tersebut untuk dapat mengakomodasi kebutuhan pergerakan sesuai dengan aktivitas harian penggunaannya. Hal ini bertujuan untuk -mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dengan cara melakukan integrasi baik dari sisi skedul, jaringan layanan maupun tarif.

### 3.3 Identifikasi dan Analisis Asal Tujuan Perjalanan Responden Koridor 2

Pada bagian ini akan dilakukan identifikasi dan analisis terhadap responden di Koridor 2 Trans Semarang (Sisemut-Terboyo). Koridor ini pada kondisi eksistingnya mengalami tumpang tindih layanan dengan Koridor Trans Jateng yang menyebabkan *loading factor* menjadi lebih rendah dari Koridor 1. Hasil identifikasi dan analisis karakteristik responden Trans Semarang Koridor 2 dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Karakteristik Responden Koridor 2

Variabel	Karakteristik	Jumlah
Jenis Kelamin	Pria	43,31 %
	Wanita	56,69 %
Biaya First Mile	< Rp 10.000	66,22 %
	Rp 10.000 – 20.000	28,43 %
	Rp 21.000 – 30.000	4,01 %
	> Rp 30.000	0,50 %
Biaya Last Mile	< Rp 10.000	62,21 %
	Rp 10.000 – 20.000	29,52 %

	Rp 21.000 – 30.000	7,27 %
	> Rp 30.000	0,50 %
Frekuensi Penggunaan	0 kali	5,43 %
	1 kali	37,54 %
	2 kali	52,17 %
	> 2 kali	4,85 %

Hasil survei menunjukkan bahwa karakteristik responden adalah 43,31% pria dan 56,69% wanita dengan frekuensi penggunaan dua kali dalam sehari mencapai 52,17%. Karakteristik biaya pada Koridor 2 hampir sama dengan Koridor 1 dimana biaya *first mile* yang paling tinggi adalah < Rp 10.000,00 mencapai 66,22% dan Rp 10.000,00 – Rp 20.000,00 sebesar 28,43% dengan biaya *last mile* yang paling tinggi adalah < Rp 10.000,00 sebesar 62,21% dan Rp 10.000,00 – Rp 20.000,00 sebesar 29,52%. Pada **Sub Bab 3.4** karakteristik biaya tersebut akan dikomparasi dengan asal tujuan pengguna Trans Semarang Koridor 2 dan preferensi moda yang digunakan pada *first mile* dan *last mile*-nya, untuk mengetahui indikasi kebutuhan pengintegrasian layanan dengan Trans Jateng.

**Tabel 4.** Karakteristik Asal-Tujuan Responden Koridor 2

Kab/ Kota	Asal	Tujuan
Kabupaten Kendal	0,43 %	1,08 %
Dalam Kota Semarang	73,87 %	68,48 %
Kabupaten Demak	6,84 %	0,97 %
Kabupaten Semarang	18,86 %	29,47 %
Jumlah	100 %	100 %

Dari hasil survei lapangan yang telah dilaksanakan, asal tujuan pergerakan pengguna Trans Semarang Koridor 2 didominasi oleh Pengguna dari dalam Kota Semarang, yaitu 73,87 %, sementara pengguna Trans Semarang Koridor 2 dengan asal dari luar Kota Semarang adalah 26,13%. Responden dengan tujuan ke dalam Kota Semarang yaitu 68,48% dan tujuan ke luar Kota Semarang adalah 31,52%. Karakteristik asal tujuan pergerakan berbanding terbalik dengan karakteristik pergerakan pada Koridor 1. Hal ini disebabkan oleh pengguna Trans Semarang Koridor 2 memiliki trayek tumpang tindih dengan Trans Jateng Koridor 1 (Tawang – Bawen). Melalui data yang dikumpulkan, dapat diketahui bahwa pergerakan lebih didominasi oleh karakteristik asal-tujuan dari dan ke dalam Kota Semarang.

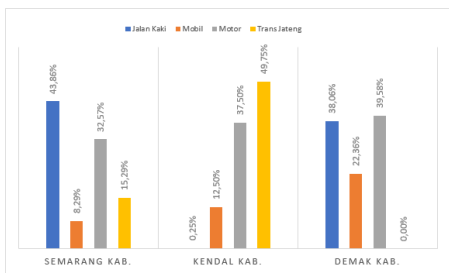
**Formatted:** Highlight

**Commented [U17]:** Kok tidak ada ya di bagian 3.4? sebenarnya analisis biaya ini digunakan untuk apa?

**Commented [U16]:** Tidak jelas bagaimana karakteristik ini relevan dengan tema penelitian. Sebaiknya dihilangkan saja.

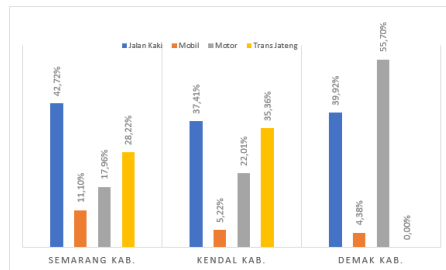
### 3.4 Identifikasi dan Analisis Preferensi Moda Sebelum dan Sesudah Menggunakan Trans Semarang Koridor 2 (Responden Asal Tujuan Luar Kota Semarang)

Melalui identifikasi preferensi moda, maka hubungan antara dua layanan angkutan umum tersebut dapat diketahui guna mengetahui indikasi kebutuhan akan integrasi layanan angkutan umum massal di Kota Semarang dan sekitarnya. Identifikasi dan analisis difokuskan pada data karakteristik asal-tujuan ke dan dari luar Kota Semarang seperti dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Moda *First Mile* Pengguna Trans Semarang Koridor 2

Melalui survei lapangan yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa preferensi moda sebelum menggunakan Trans Semarang pada Koridor 2 lebih didominasi oleh penggunaan moda Trans Jateng yaitu sebesar 49,75% dari responden asal Kabupaten Kendal. Hal berbeda terjadi pada responden asal Kabupaten Demak dan Kabupaten Semarang yang didominasi oleh pengguna kendaraan pribadi dan pejalan kaki, sebagai implikasi dari belum adanya integrasi layanan. Disisi lain, terjadi tumpang tindih trayek antara Koridor 1 Trans Jateng dan Koridor 2 Trans Semarang, sehingga berdampak kepada tingkat isian yang rendah pada Koridor 2 Trans Semarang.



Gambar 4 Grafik Moda *Last Mile* Pengguna Trans Semarang Koridor 2

Dari gambar 4, diketahui bahwa moda setelah menggunakan Trans Semarang pada Koridor 2 didominasi oleh pejalan kaki pada responden dengan tujuan akhir ke Kabupaten Semarang dan Kabupaten Kendal. Berbeda dengan responden tujuan akhir ke Kabupaten Demak, dimana preferensi modanya lebih didominasi oleh berjalan kaki dan penggunaan sepeda motor.

### 3.5 Identifikasi dan Analisis Integrasi Rute Trans Semarang dan Trans Jateng

Dari uraian terdahulu, setidaknya terdapat dua hal yang secara langsung dapat dijadikan indikasi kebutuhan pengintegrasian layanan Trans Semarang dan Trans Jateng, yakni:

1. Tumpang tindih lintasan trayek Trans Jateng Koridor 1 dan Trans Semarang Koridor 2 mencapai 60% dari panjang lintasan.
2. Jam Layanan Trans Jateng dan Trans Semarang (05.00 – 17.30) belum dapat mengakomodir arus balik penumpang ke arah luar Kota Semarang.



Gambar 5. Peta Trayek Trans Semarang dan Trans Jateng

**Commented [U18]:** Buat (gambar) pola dari temuan analisis kuantitatif sebelumnya sehingga endingnya adalah perlu integrasi rute.  
 Pola ini diharapkan dapat digunakan untuk kota lainnya jika kondisi perilaku pengguna adalah sama.  
 Apakah pola yang dihasilkan berbeda untuk koridor 1 dan 2? Mengingat koridor 2 ada tumpang tindih dengan Trans Jateng (kembalikan pada latar belakang penelitian).  
 Pola ini juga menjadi state of the art penelitian ini, karena skema yang dihasilkan pada bagian kesimpulan bisa dibuat tanpa analisis kuantitatif ini.

**Commented [U19]:** Resolusi gambar OK, tetapi ukuran (lay out) kurang besar jadi kurang informatif. Buat jadi setengah halaman tanpa memperbesar resolusi.

Dari hasil identifikasi karakteristik pengguna dan asal-tujuan pergerakan di Koridor 1 Trans Jateng dan Koridor 2 Trans Semarang, dapat diketahui bahwa pergerakan didominasi dari arah luar Kota Semarang, sehingga dibutuhkan integrasi antara layanan Trans Jateng dan Trans Semarang untuk mengakomodir pergerakan tersebut.

### 1. Potensi Integrasi Koridor 1 Trans Semarang dengan Koridor 2 Trans Jateng

Secara spasial, Koridor 1 Trans Semarang (Mangkang-Penggaron) bersinggungan langsung dengan Koridor 2 Trans Jateng (Kendal-Mangkang). Preferensi moda sebelum (*first mile*) menggunakan Trans Semarang pada Koridor 1 lebih didominasi oleh penggunaan moda Trans Jateng, yaitu sebesar 51,51% dari responden asal Kabupaten Kendal. Namun, hal tersebut tidak sinergis dengan moda setelah (*last mile*) menggunakan Trans Semarang, dimana 48,10% dari responden tujuan Kabupaten Kendal lebih memilih menggunakan Motor, sementara penggunaan Trans Jateng sebagai moda *last mile* hanya sebesar 17,9%. Jam Layanan Trans Jateng dan Trans Semarang (05.00 – 17.30) dinilai menjadi penyebab perbedaan preferensi moda awal dan akhir dari pengguna Trans Semarang Koridor 1, dimana kedua layanan tersebut tidak mampu mengakomodir arus balik penumpang ke Kabupaten Kendal di sore hari.

Uraian tersebut di atas membuktikan bahwa ketika kedua layanan tidak diintegrasikan, maka pergeseran penggunaan moda ke transportasi publik tidak akan dapat terwujud dan pada akhirnya akan berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi secara tidak langsung.

Mengingat bahwa akan dikembangkan layanan Trans Jateng Koridor 3 (Purwodadi – Penggaron), maka diharapkan kondisi yang terjadi pada pengguna Trans Semarang asal Kabupaten Kendal tidak terulang pada pengguna yang berasal dari Purwodadi. Dengan pengintegrasian jaringan layanan serta jadwal antara Trans Jateng dan Trans Semarang, maka diharapkan transportasi publik tersebut dapat memberikan layanan yang lebih baik kepada masyarakat di Kota Semarang dan sekitarnya.

### 2. Potensi Integrasi Koridor 2 Trans Semarang dengan Koridor 1 Trans Jateng

Secara spasial, Koridor 2 Trans Semarang (Sisemut-Terboyo) bersinggungan langsung dengan Koridor 1 Trans Jateng (Bawen-Tawang). Namun terdapat tumpang tindih lintasan trayek sebesar 60% yang mengakibatkan tidak efektifnya kedua layanan tersebut.

Preferensi penggunaan Trans Jateng sebagai moda awal pengguna Trans Semarang di Koridor 2 (Asal Kabupaten Semarang) adalah sebesar 15,29% dimana angka tersebut lebih kecil jika dibandingkan dengan penggunaan sepeda motor sebesar 32,57%. Untuk preferensi moda akhir pengguna Trans Semarang Koridor 2 (Tujuan Kabupaten Semarang) didominasi dengan berjalan kaki sebesar 42,72% yang mengindikasikan bahwa penggunaan Trans Jateng (28,22%) untuk moda akhir perjalanan memiliki prosentase yang kecil.

Tumpang tindih layanan antara Koridor 1 Trans Jateng dan Koridor 2 Trans Semarang dinilai menjadi poin kunci terhadap ketidakberhasilan pemerintah di Provinsi Jawa Tengah dalam mengoptimasi pergerakan masyarakatnya (Dwiryanti, 2013). Kondisi tersebut mengakibatkan pergeseran preferensi moda transportasi masyarakat dari kendaraan pribadi menuju kendaraan publik belum tercapai secara maksimal. Oleh karena itu, strategi integrasi kedua layanan tersebut dinilai akan dapat meningkatkan potensi pergeseran preferensi moda sebagai hasil peningkatan mutu dari kedua layanan angkutan umum massal tersebut.

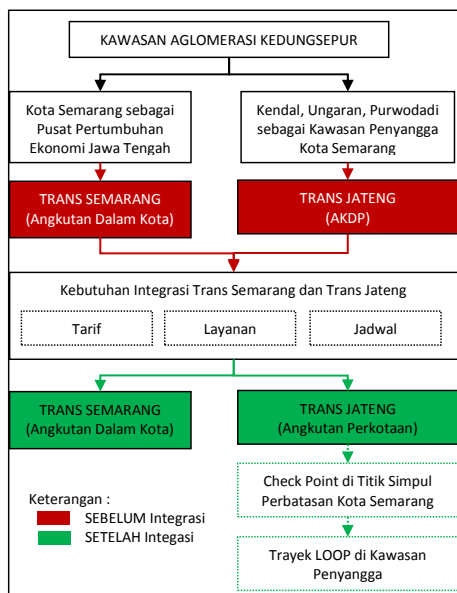
### 3.6 Solusi Integrasi Rute Trans Semarang dan Trans Jateng

Berdasarkan hasil identifikasi terhadap asal tujuan pergerakan masyarakat pengguna Trans Semarang di Koridor 1 dan Koridor 2 yang didominasi oleh pengguna asal tujuan dari dan ke luar Kota Semarang dan dengan mempertimbangkan preferensi moda awal (*first mile*) dan akhir (*last mile*) penggunaannya, maka dalam penelitian ini akan dirumuskan bagaimana layanan Trans Semarang dan Trans Jateng kemudian dapat diintegrasikan untuk menghasilkan layanan yang lebih baik kepada masyarakat.

Adapun integrasi antara kedua layanan ini harus mengakomodir jadwal dan jaringan layanan secara fisik. Hal berikutnya yang menjadi perhatian adalah

Commented [U20]: "persentase" → check KBBI

integrasi dari segi tarif, dimana posisinya lebih sensitif karena identik dengan pengeluaran masyarakat (23% dari total pengeluaran rumah tangga). Hal tersebut sesuai dengan pendapat *Transportation Research Board* (2008) bahwa banyak komunitas dan pemberi kerja menawarkan insentif bagi masyarakat untuk pemakaian angkutan umum massal, termasuk diskon dan tiket gratis untuk karyawan dalam melakukan aktivitas perjalanan untuk bekerja. Tindakan ini akan membantu angkutan umum massal menjadi lebih akrab bagi calon penggunaanya dan akan meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam memakainya. Berikut ini merupakan rekomendasi skema integrasi antara Trans Semarang dan Trans Jateng.



**Gambar 6.** Skema Integrasi antara Trans Semarang dan Trans Jateng.

Fungsi Trans Jateng sebagai angkutan aglomerasi seharusnya bukan sekedar angkutan antar kota dalam provinsi, melainkan menjadi angkutan yang dapat melayani kawasan internal penyangga Kota Semarang (angkutan perkotaan). Rute layanan Trans Jateng kedepannya direkomendasikan untuk dapat mengakomodir permintaan perjalanan di dalam kawasan penyangga dengan konsep layanan

loop, sehingga layanan ini tidak sekedar mengakomodir pergerakan dari koridor utama kawasan penyangga saja ke dalam Kota Semarang sebagai pusat pertumbuhan ekonomi kawasan aglomerasi perkotaan. Selanjutnya, layanan Trans Jateng yang menuju ke Kota Semarang harus berhenti di titik perbatasan dimana pergerakan kemudian dilayani oleh Trans Semarang sebagai angkutan dalam kota.

#### 4. DAFTAR PUSTAKA

- Dwiryanti, A. E., & Ratnasari, A. (2013). Analisis Kinerja Pelayanan Bus Rapid Transit (BRT) Koridor II Terboyo-Sisemut (Studi Kasus: Rute Terboyo – Sisemut Kota Semarang). *Jurnal Teknik PWK*, Volume 2 (Nomor 3).
- Iles, R. (2005). *Public Transport in Developing Countries*. Elsevier.
- Insan, B.G. (2019). *Implikasi Penerapan Trans Jateng Terhadap Biaya Transportasi Bekerja Buruh Industri (Studi Kasus : Koridor I Kedungsepur)*. Tesis. Universitas Diponegoro.
- Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah. 2018. *Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2019 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018-2023*. Semarang
- Pemerintah Republik Indonesia. 2019. *Peraturan Presiden No 79 Tahun 2019 tentang Percepatan Pembangunan Ekonomi Kawasan Kendal - Semarang - Salatiga Demak - Grobogan, Kawasan Purworejo - Wonosobo - Magelang - Temanggung, dan Kawasan Brebes Tegal - Pemalang*. Jakarta
- Pemerintah Republik Indonesia. 2014. *Undang-Undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah*. Jakarta
- Prasetya, T. B. (2014). Pengembangan Model Transportasi Kota Dalam Menghadapi Tantangan Aglomerasi Kota. *Jurnal Maksipreneur*, Volume IV (Nomor 1)
- Research Board Of The National Academies. (2008). *Understanding How Individuals Make Travel and Location Decisions: Implications for Public Transportation*. Washington D. C.: Transportation Research Board.
- Rumah Diah Pitaloka. 2015. *Survei Pengupahan Nasional Pada 7 Kota Besar di Indonesia*. Jakarta.
- Weisbord, Glen. (2009). *Economic Impact Of Public Transportation Investment*. Boston: American Public Transportation Association

**Commented [U22]:** Tambah referensi dari artikel yang relevan dan diterbitkan dalam jurnal bereputasi internasional 5 tahun terakhir (up to date), minimal 6 artikel. Tambahan referensi ini akan membantu penulisan state of the art (pada latar belakang) dan dialog teori (pada pembahasan/kesimpulan).

**Commented [U21]:** Good Bagaimana hasil preferensi responden terkait "first mile" dan "last mile" berkontribusi dalam skema ini? Tanpa bahasan ini, skema ini dapat diletakkan di awal artikel.



## [JPK] Manuscript Reviewed

---

**Okto Risdianto Manullang** <oktomanullang73@gmail.com>  
To: Jurnal Pengembangan Kota <jpk.labkota@live.undip.ac.id>


Wed, Oct 28, 2020 at 7:58 PM

Yth. Pengelola JPK,

Terlampir kami sampaikan revisi dari artikel kami sesuai dengan catatan reviewer.  
Terima kasih atas perhatian dan kesempatan yang diberikan kepada kami.

Salam hormat,  
Okto Risdianto Manullang

---

 **9158 JPK.doc**  
1853K



## [JPK] Publication of Article

---

Jurnal Pengembangan Kota <jpk.labkota@live.undip.ac.id>  
To: Okto Risdianto Manullang <oktomanullang73@gmail.com>

Sat, Oct 31, 2020 at 10:13 AM

**Yth. Penulis Jurnal Pengembangan  
Kota Bapak okto Risdianto Manullang**

Terimakasih telah mengirimkan hasil revisiannya ke JPK. Artikel Bapak telah kami proses. Berikut terlampir LoA untuk penerimaan artikel Bapak di JPK. Demikian, terimakasih atas kerjasamanya.

---

 **LOA\_JPK\_9158.pdf**  
77K



## LABORATORIUM PENGEMBANGAN KOTA

Gedung A Lt.2 Kampus PWK Fakultas Teknik UNDIP

JL. Prof. H. Soedharto SH Tembalang Semarang, Telp./Faks 024-7460054

No : 02/URDL/JPK/X/2020  
Hal : **Penerbitan Manuskrip  
di Jurnal Pengembangan Kota**

Semarang, 31 Oktober 2020

Yth.: Okto Risdianto Manullang  
Penulis Jurnal Pengembangan Kota

Dengan hormat,

Redaksi Jurnal Pengembangan Kota/ JPK (ISSN: 2337-7062) menerangkan bahwa:  
Manuskrip : **Kajian Kebutuhan Integrasi Layanan Angkutan Umum Massal di  
Kota Semarang dan Sekitarnya**

Penulis : Okto Risdianto Manullang, Paldibo A. Sitorus

Instansi : Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik  
Universitas Diponegoro

Telah melalui proses review oleh mitra bebestari (reviewer) dan dinyatakan **LAYAK**  
untuk diterbitkan di Jurnal Pengembangan Kota/ JPK. Manuskrip dimaksud akan terbit  
pada Volume 8 No 1 Tahun 2020.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Hormat Kami  
An. Ketua Dewan Editor  
Editor pelaksana

Sariffuddin

Terindek oleh:



Didukung oleh:



MENDELEY