

**ANALISIS KINERJA OPERASIONAL KRL *COMMUTER LINE*
(STUDI KASUS: TRAYEK STASIUN BEKASI MENUJU ARAH
JAKARTA)**

TUGAS AKHIR



**ALDY ACHMAD FADILLAH
1162004002**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2020**

**ANALISIS KINERJA OPERASIONAL KRL *COMMUTER LINE*
(STUDI KASUS: TRAYEK STASIUN BEKASI MENUJU ARAH
JAKARTA)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Bakrie**



ALDY ACHMAD FADILLAH

1162004002


**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2020**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : **Aldy Achmad Fadillah**

NIM : **1162004002**

Tanda Tangan : 

Tanggal : **08 Oktober 2020**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Aldy Achmad Fadillah
NIM : 1162004002
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Analisis Kinerja Operasional KRL *Commuter Line* (Studi Kasus: Trayek Stasiun Bekasi Menuju Arah Jakarta)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie.

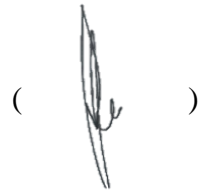
DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Safrilah, S.T., M.Sc.



Pembimbing 2 : -

Penguji 1 : Dr. Ade Asmi, S.T., M.Sc.



Penguji 2 : Ririt Aprilin Sumarsono, S.T., M.Sc.Eng. (Re-Reariz)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 08 Oktober 2020

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan bimbingan-Nya yang telah memberikan kesehatan dan menuntun penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Tugas akhir ini berjudul “Analisis Kinerja Operasional KRL *Commuter Line* (Studi Kasus: Trayek Stasiun Bekasi Menuju Arah Jakarta)” ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Teknik Sipil, Universitas Bakrie.

Selesainya tugas akhir ini tidak terlepas dari dorongan, bantuan, maupun kritik dan saran dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan Terimakasih kepada:

1. Mamah Rina dan Papah Laode selaku Orang Tua dari penulis yang telah memberikan dukungan serta doa yang kuat kepada penulis sehingga terselesainya tugas akhir ini.
2. Abang Alvin selaku Kakak kandung dari penulis yang telah memberikan masukan-masukan positif selama pengerjaan tugas akhir ini.
3. Ibu Prof. Ir. Sofia W. Alisjahbana, M.Sc., Ph.D., selaku Rektor dan dosen pengajar Program Studi Teknik Sipil Universitas Bakrie yang dengan sabar telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan yang berarti kepada penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Bakrie.
4. Bapak Dr. Mohammad Ihsan, S.T., M.T., M.Sc., selaku Kepala Program Studi Teknik Sipil serta pembimbing akademik yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran, seta juga dengan sabar untuk memberikan bimbingan yang sangat bermanfaat selama proses studi di Universitas Bakrie.
5. Ibu Safrilah, S.T., M.Sc., selaku dosen pembimbing dan dosen pengajar yang telah banyak memberikan arahan, pemahaman, saran dan pandangan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Seluruh dosen dan staff Teknik Sipil Universitas Bakrie yang telah membantu penulis dalam menimba ilmu serta keperluan pendidikan lainnya hingga menyelesaikan studi di Universitas Bakrie.
7. Sahabat serta teman-teman mahasiswa Program Studi Teknik Sipil angkatan 2016 yang telah memberikan dukungan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.
8. Kakak tingkat serta Adik tingkat penulis yang selalu memberikan dukungan.
9. Para responden selaku pengguna jasa di Stasiun Bekasi yang telah meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner atau penelitian penulis sehingga terciptanya data yang dapat diolah.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penyajian dan penyusunan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan tugas akhir ini. Semoga semua bantuan dan jerih payah yang telah diberikan mendapat imbalan dari Allah SWT dan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak terkait kedepannya.

Jakarta, 08 Oktober 2020

Aldy Achmad Fadillah

HALAMAN PERNYATAAN PERSENTUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aldy Achmad Fadillah
NIM : 1162004002
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free right) atas karya ilmiah yang berjudul:

ANALISIS KINERJA OPERASIONAL KRL *COMMUTER LINE* (STUDI KASUS: TRAYEK STASIUN BEKASI MENUJU ARAH JAKARTA)

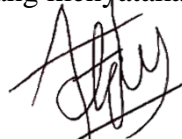
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk *database*, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 08 Oktober 2020

Yang menyatakan,



(Aldy Achmad Fadillah)

ANALISIS KINERJA OPERASIONAL KRL *COMMUTER LINE*
STUDI KASUS: (TRAYEK STASIUN BEKASI MENUJU ARAH
JAKARTA)

Aldy Achmad Fadillah ¹

ABSTRAK

Stasiun Bekasi sebagai simpul perjalanan dengan menggunakan KRL *Commuter Line* memiliki tingkat permintaan perjalanan yang tinggi sehingga kerap mengalami kepadatan, baik di area stasiun maupun di dalam kereta. Hal tersebut menunjukkan apabila KRL menjadi salah satu moda pilihan utama yang harus diperhatikan kualitas layanannya. Penelitian ini menganalisis bagaimana penilaian kinerja KRL *Commuter Line* dari persepsi penumpang dan menyimpulkan atribut apa saja yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitas pelayanannya. Analisis yang dilakukan menggunakan metode *Importance Performance Analysis* yang membagi 16 indikator pelayanan ke dalam 4 kuadran yang mewakili derajat kepentingan dan kinerja layanan digabung dengan analisis karakteristik perjalanan dan penumpang untuk mendapat suatu simpulan penelitian yang berguna untuk pengambil keputusan. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa responden cenderung lebih menginginkan waktu kedatangan serta perjalanan yang tepat waktu dikarenakan aktivitas para responden yang tidak boleh terlambat seperti bersekolah/kuliah atau kerja. Responden beranggapan bahwa Ketersediaan Fasilitas Penunjang di Stasiun (tempat parkir yang memadai, *ATM Centre*, Toilet, Tempat Menunggu, *Vending Machine*, Tempat Sampah, *Convenience Store*, Ruang Menyusui, Musholla dll) sudah bagus dan berada pada kuadran pertahankan prestas; Ketersediaan fasilitas menjadi prioritas rendah karena sebagian besar responden merupakan pelajar dengan tingkat pendapatan kurang dari Rp. 1.500.000,- yang mementingkan ketepatan waktu dan keandalan durasi perjalanan. Responden menganggap tingkat kenyamanan sebagai hal yang berlebihan dan tidak terlalu penting karena alasan perjalanan mereka yang merupakan perjalanan reguler yang lebih memerlukan ketepatan waktu untuk melakukan aktivitas sekolah dan bekerja.

Kata kunci: Stasiun Bekasi, Kepuasan Pengguna Jasa, KRL *Commuter Line*, *Importance Performance Analysis* (IPA).

¹ Mahasiswa Sarjana Program Studi Teknik Sipil Universitas Bakrie

ANALISIS KINERJA OPERASIONAL KRL *COMMUTER LINE*
STUDI KASUS: (TRAYEK STASIUN BEKASI MENUJU ARAH
JAKARTA)

Aldy Achmad Fadillah ¹

ABSTRACT

Bekasi Station as a travel node using the KRL Commuter Line has a high level of travel demand so that it often experiences congestion, both in the station area and inside the train. This shows that KRL is one of the main modes of choice for which service quality must be considered. This study analyzes how the performance assessment of the KRL Commuter Line from passenger perceptions and concludes which attributes need to be improved to improve the quality of its service. The analysis was conducted using the Importance Performance Analysis method which divides 16 service indicators into 4 quadrants representing the degree of importance and service performance combined with the analysis of the characteristics of the trip and passengers to obtain a useful research conclusion for decision makers. Respondents tended to prefer on-time arrival times and trips due to their non-late activities such as going to school or college or work; Respondents assumed that attributes at the level of Maintain Achievement were good enough and felt satisfied, such as the availability of supporting facilities at stations (adequate parking, ATM Center, toilets, waiting places, vending machines, trash cans, convenience stores, lactation room, Prayer room etc.); The availability of facilities is a low priority because most respondents are students with an income level of less than Rp. 1,500,000, - which emphasizes on timeliness and reliability of the duration of the trip; Respondents perceive the level of comfort as excessive and not too important because their travel reasons are regular trips that require more punctuality for school and work activities.

Keywords: Bekasi Station, Passenger Satisfaction, KRL *Commuter Line*, Importance Performance Analysis (IPA).

¹ Bachelor Student of Department of Civil Engineering, Bakrie University

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSENTUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengguna Jasa	5
2.1.1 Pengertian	5
2.1.2 Kepuasan pada Pengguna Jasa.....	5
2.2 Sistem Transportasi.....	6
2.2.1 Pengertian	6
2.3 Transportasi Massal Kereta Api Berbasis Listrik	7
2.3.1 Kereta Komuter / <i>KRL Commuter Line</i>	7
2.3.2 Moda Raya Terpadu / <i>Mass Rapid Transit (MRT)</i>	9
2.3.3 Lintas Rel Terpadu / <i>Light Rapid Transit (LRT)</i>	10
2.4 Pilihan Moda Transportasi.....	11
2.4.1 Pengertian	11
2.4.2 Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Moda	11
2.5 Transportasi Publik Terintegrasi.....	13
2.6 Importance Performance Analysis (IPA).....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24

3.1	Bagan Alir Penelitian	24
3.2	Umum	25
3.3	Persiapan Penelitian	25
3.4	Lokasi dan Waktu Penelitian	27
3.5	Jenis dan Sumber Data	27
3.6	Metode Pengumpulan Data	28
3.7	Pengolahan Data	29
3.7.1	<i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	29
3.8	Analisis	34
3.9	Kesimpulan dan Saran	34
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		36
4.1	Pendahuluan	36
4.2	Karakteristik Responden	36
4.2.1	Jenis Kelamin	36
4.2.2	Usia	37
4.2.3	Jenis Pekerjaan	38
4.2.4	Tingkat Pendapatan	39
4.2.5	Tingkat Pendidikan Tertinggi Yang Diraih	40
4.3	Karakteristik Perjalanan	41
4.3.1	Stasiun Tujuan Akhir KRL <i>Commuter Line</i>	41
4.3.2	Maksud Perjalanan Menggunakan KRL <i>Commuter Line</i>	42
4.3.3	Alasan Menggunakan KRL <i>Commuter Line</i>	43
4.3.4	Waktu Menggunakan KRL <i>Commuter Line</i>	44
4.3.5	Jenis Pembayaran Yang Dilakukan Ketika Menggunakan KRL <i>Commuter Line</i>	45
4.3.6	Frekuensi Perjalanan Dalam Seminggu Menggunakan KRL <i>Commuter Line</i>	46
4.3.7	Lama Waktu Menunggu Kedatangan KRL <i>Commuter Line</i>	47
4.3.8	Lama Waktu Perjalanan KRL <i>Commuter Line</i>	48
4.3.9	Moda Transportasi Menuju Stasiun KRL <i>Commuter Line</i>	49
4.3.10	Moda Transportasi Dari Stasiun KRL <i>Commuter Line</i> Menuju Tempat Tujuan Akhir	50
4.4	Analisis <i>Cross Tabulation</i> (Tabulasi Silang) Karakteristik Responden dan Karakteristik Perjalanan	51
4.5	Analisis Penilaian Tingkat Kepentingan dan Kinerja Terhadap Atribut Kualitas Pelayanan KRL <i>Commuter Line</i>	56
4.5.1	Penilaian Tingkat Kepentingan	56

4.5.2	Penilaian Tingkat Kinerja	59
4.6	Analisis Strategi Untuk Meningkatkan Kepuasan Penumpang Dengan Metode <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)	61
4.7	Keterkaitan Analisis Karakteristik dan Analisis IPA.....	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		65
5.1	Kesimpulan	65
5.2	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA		68
LAMPIRAN.....		71

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2. 1 Peta Rute KRL Commuter Line</i>	<i>9</i>
<i>Gambar 2. 2 Diagram Kartesius Importance Performance Analysis (Supranto, 2001).....</i>	<i>15</i>
<i>Gambar 4. 1 Persentase Pengguna Jasa KRL Commuter Line berdasarkan Jenis Kelamin</i>	<i>37</i>
<i>Gambar 4. 2 Persentase Pengguna Jasa KRL Commuter Line berdasarkan Usia</i>	<i>38</i>
<i>Gambar 4. 3 Persentase Pengguna Jasa KRL Commuter Line berdasarkan Jenis Pekerjaan.....</i>	<i>39</i>
<i>Gambar 4. 4 Persentase Pengguna Jasa KRL Commuter Line berdasarkan Pendapatan Perbulan.....</i>	<i>40</i>
<i>Gambar 4. 5 Persentase Pengguna Jasa KRL Commuter Line berdasarkan Pendidikan Tertinggi.....</i>	<i>41</i>
<i>Gambar 4. 6 Persentase pengguna jasa KRL Commuter Line berdasarkan Maksud Perjalanan</i>	<i>43</i>
<i>Gambar 4. 7 Persentase pengguna jasa KRL Commuter Line berdasarkan Alasan Perjalanan KRL Commuter Line</i>	<i>44</i>
<i>Gambar 4. 8 Persentase pengguna jasa KRL Commuter Line berdasarkan Frekuensi Harian dan Waktu Perjalanan</i>	<i>45</i>
<i>Gambar 4. 9 Persentase pengguna jasa KRL Commuter Line berdasarkan Jenis Pembayaran.....</i>	<i>46</i>
<i>Gambar 4. 10 Persentase pengguna jasa KRL Commuter Line berdasarkan Frekuensi Perjalanan Dalam 1 Minggu</i>	<i>47</i>
<i>Gambar 4. 11 Persentase pengguna jasa KRL Commuter Line berdasarkan Lama Menunggu Kedatangan Kereta.....</i>	<i>48</i>
<i>Gambar 4. 12 Persentase pengguna jasa KRL Commuter Line berdasarkan Lama Perjalanan Kereta</i>	<i>49</i>
<i>Gambar 4. 13 Persentase pengguna jasa KRL Commuter Line berdasarkan Transportasi Menuju Stasiun Bekasi</i>	<i>50</i>

<i>Gambar 4. 14 Persentase pengguna jasa KRL Commuter Line berdasarkan Transportasi Dari Stasiun ke Tujuan Akhir</i>	<i>51</i>
<i>Gambar 4. 15 Diagram Kartesius Importance Performance Analysis (IPA)</i>	<i>62</i>

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu</i>	16
<i>Tabel 3. 1 Atribut Kualitas Pelayanan Pengguna Jasa KRL Commuter Line Bekasi – Jakarta berdasarkan SPM (Standar Pelayanan Minimum)</i>	32
<i>Tabel 4. 1 Data Analisis Cross Tabulation Usia dan Maksud Perjalanan</i>	52
<i>Tabel 4. 2 Data Analisis Cross Tabulation Jenis Pekerjaan dan Maksud Perjalanan</i>	52
<i>Tabel 4. 3 Data Analisis Cross Tabulation Jenis Pekerjaan dan Transportasi ke Tujuan Akhir</i>	53
<i>Tabel 4. 4 Data Analisis Cross Tabulation Jenis Pembayaran dan Pendapatan per-bulan</i>	53
<i>Tabel 4. 5 Data Analisis Cross Tabulation Maksud Perjalanan dan Pendapatan per-bulan</i>	54
<i>Tabel 4. 6 Data Analisis Cross Tabulation Pendidikan Terakhir dan Alasan Menggunakan KRL</i>	55
<i>Tabel 4. 7 Data Analisis Cross Tabulation Jenis Kelamin dan Transportasi Menuju Stasiun</i>	55
<i>Tabel 4. 8 Penilaian tingkat kepentingan terhadap Atribut Kualitas Pelayanan KRL Commuter Line dari Stasiun Bekasi menuju ke DKI Jakarta</i>	56
<i>Tabel 4. 9 Penilaian tingkat kinerja terhadap Atribut Kualitas Pelayanan KRL Commuter Line dari Stasiun Bekasi menuju ke DKI Jakarta</i>	59
<i>Tabel 4. 10 Tempat Kedudukan Atribut-Atribut Pelayanan dalm Diagram Kartesius IPA</i>	63

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1 Kuesioner Penelitian</i>	71
<i>Lampiran 2 Story Blast di Aplikasi Instagram</i>	77
<i>Lampiran 3 Story Blast di Aplikasi Whatsapp</i>	78
<i>Lampiran 4 Story Blast di Aplikasi Facebook</i>	79
<i>Lampiran 5 Chat Blast di Grup Aplikasi Whatsapp</i>	80
<i>Lampiran 6 Chat Blast di Grup Aplikasi Line</i>	81