

KINERJA PELAYANAN KERETA API KOMUTER KRD SRI LELAWANGSA PADA MEDAN – BINJAI

Tri Rahayu¹, Muhammad Qarinur², Arfis. A³, Muhammad Razali⁴

Teknik Sipil^{1,2,3,4}, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
trirahayu@umsu.ac.id¹, muhammadqarinur@umsu.ac.id², arfisa@umsu.ac.id³,
muhammadrazali@umsu.ac.id⁴

ABSTRAK

Kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa merupakan salah satu angkutan umum berkapasitas besar yang mampu mendukung kebutuhan pergerakan masyarakat Medan-Binjai. Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI) dibutuhkan untuk menjaga dan meningkatkan mutu kinerja kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa. Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa pelayanan yang perlu dipertahankan kinerjanya antara lain fasilitas di stasiun (toilet, kantin, ruang menyusui, musholla, dll, keamanan didalam stasiun, pelayanan petugas loket didalam stasiun, harga tiket, petugas keamanan didalam kereta, serta kenyamanan naik turun kereta.

Kata Kunci : Komuter

PENDAHULUAN

Kota Binjai dan Medan merupakan dua kota yang letaknya berdekatan dan memiliki keterkaitan yang sangat erat. Kedua kota tersebut merupakan kota yang sangat strategis untuk berbagai kegiatan baik politik ekonomi, sosial budaya, pariwisata, dan pendidikan. Kota Medan sebagai ibukota provinsi memiliki pusat perkantoran baik milik pemerintah maupun milik swasta, juga sebagai kota pendidikan dimana terdapat beberapa universitas terkenal baik negeri maupun swasta yang banyak diminati masyarakat terutama masyarakat dari luar kota. Sedangkan kota Binjai mempunyai banyak industri kerajinan, minyak bumi dan pusat perdagangan yang merupakan tempat pemasaran bagi daerah sekitar wilayah binjai. Jarak yang tidak terlalu jauh dan tidak terlalu sulit untuk ditempuh dengan berbagai jenis kendaraan menyebabkan masyarakat lebih cenderung melakukan pergerakan pulang balik atau biasa disebut masyarakat komuter. Masyarakat komuter adalah masyarakat yang rutin melakukan perjalanan dari rumah dan kembali kerumah dalam satu hari untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

TINJAUAN PUSTAKA

Keamanan dan kenyamanan perjalanan yang memadai dan karena digunakan secara massal maka haruslah dengan biaya yang terjangkau. Tingkat pelayanan angkutan umum adalah kualitas dan kuantitas yang disediakan oleh sarana transportasi termasuk didalamnya adalah karakteristik yang dapat dikuantifikasikan seperti keamanan, waktu perjalanan, frekuensi, biaya perjalanan.

Luqman Arifudin (2011) melakukan penelitian tentang analisis kepentingan dan kinerja pelayanan angkutan umum kereta api Madiun Jaya Ekspres. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pelayanan yang ada pada jasa kereta api sehingga mutu kinerja kereta api tetap terjaga. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Importance Performance Analysis berupa 4 kuadran. Data kuesioner kepada penumpang sebanyak 96 orang dengan pengambilan sampel secara acak berstrata. Hasil penelitian adalah atribut kuadran I= kinerja tinggi dan kepentingan tinggi (informasi jadwal dan harga tiket, informasi stasiun tujuan, keamanan saat berada distasiun, kebersihan didalam kereta, kenyamanan dari cuaca, kenyamanan saat perjalanan); atribut kuadran II= kinerja rendah kepentingan tinggi (keamanan saat dikereta, sirkulasi udara di kereta fasilitas keamanan saat kondisi darurat kenyamanan naik turun kereta); atribut kuadran III= kinerja rendah kepentingan rendah (jumlah kursi diruang tunggu di stasiun, fasilitas distasiun, jumlah keberangkatan 2x perhari, jumlah petugas keamanan di kereta, ketersediaan fasilitas tempat sampah); kuadran IV= kinerja tinggi kepentingan rendah (penerangan di dalam kereta, lama kereta berhenti, pelayanan petugas tiket, fasilitas jajanan di kereta, sirkulasi keluar masuknya penumpang, harga tiket yang ditawarkan, kecepatan pelayanan tiket).

Pilihan terbaik dalam Sistem Angkutan Umum Massal (SAUM) adalah jenis moda transportasi kereta api. Salah satu jenis kereta api tersebut adalah kereta api komuter. Kereta api komuter adalah sebuah layanan transportasi kereta api penumpang antara pusat kota dan pinggiran kota yang menarik sejumlah besar orang yang melakukan perjalanan setiap hari. Kereta beroperasi mengikuti sebuah jadwal, pada kecepatan yang berbeda-beda mulai dari 50 sampai 200 km/jam. Jarak biaya atau harga zona kadang digunakan. Pengembangan jalur komuter menjadi populer saat ini, dengan meningkatnya perhatian publik terhadap kemacetan, ketergantungan terhadap bahan bakar fosil, dan masalah lingkungan lain ditambah meningkatnya biaya kepemilikan kendaraan bermotor.

METODE PENELITIAN

Menurut Lloyd Wright dan Karl Fjellstrom (dalam Rudi Setiawan, 2005 : 4) Kereta komuter mempunyai beberapa keunggulan dan kelemahan. Keunggulan Kereta Komuter: a. Memiliki kapasitas angkut yang lebih besar dibandingkan dengan angkutan umum lainnya, misalnya bus, sehingga dapat memindahkan penumpang dalam jumlah besar dari suatu tempat ke tempat lain. b. Memiliki jalur khusus, sehingga tidak mengganggu pengguna jalan lain. c. Waktu tempuh relatif lebih cepat dibandingkan dengan angkutan lain untuk tujuan yang sama. Kelemahan Kereta Komuter: a. Daerah jangkauan kurang luas, tidak dapat menjangkau daerah-daerah pelosok karena ini hanya diperuntukkan menjangkau daerah-daerah tertentu saja. b. Jadwal kereta, penumpang harus mau menyesuaikan diri dengan jadwal yang ada dan harus menunggu dengan sabar jika kereta tersebut mengalami keterlambatan.

Penelitian merupakan suatu penyelidikan yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan, juga merupakan suatu usaha yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki masalah tertentu yang memerlukan jawaban. Penelitian dilakukan di sepanjang rute Kereta Api Komuter KRD Sri Lelawangsa yang meliputi pemberangkatan dan kembali. Rute tersebut meliputi Medan-Binjai.



Gambar 1. Rute Perjalanan Kereta Api Komuter KRD Sri Lelawangsa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik Pengambilan Data

1. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi PT KAI Persero DAOP divisi regional I Sumatera Utara. Data-data sekunder yang diperoleh meliputi : 1. Data jumlah No Perjalanan KA Kouter KRD Sri Lelawangsa. 2. Jadwal waktu keberangkatan KA Komuter KRD Sri Lelawangsa. 3. Data volume penumpang KA Komuter KRD Sri Lelawangsa 2019-2020.

2. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dengan cara memberikan kuesioner kepada penumpang KA Komuter KRD Sri Lelawangsa.

Teknik Pengumpulan Data

Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang akan digunakan untuk memperoleh data dari sumbernya secara langsung melalui proses komunikasi atau lewat pertanyaan. Kuesioner ini salah satu cara untuk mengetahui respon dari penumpang kereta api terhadap kinerja dan kepentingan dari variabel yang

ada. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner semi terbuka karena terdapat pertanyaan yang responden harus menjawab sesuai dengan persepsi mereka sendiri.

Pengumpulan Data Sekunder

Data Sekunder dari Humas Devisi Regional I Sumatera Utara, Medan, 2021. Pengumpulan data sekunder dilakukan pada Bulan Mei 2021. Pengumpulan data sekunder ini dilakukan melalui link/dokumentasi melalui seksi atau unit terkait di lingkup PT Kereta Api Indonesia (Persero) Divisi Regional I Sumatera Utara.

Data Sekunder dari Humas Devisi Regional I Sumatera Utara, Medan, 2021.

Tabel 1. Rincian Nomor Perjalanan dan Jadwal Perjalanan KA KRD Sri Lelawangsa

| No. KA | Nama | Waktu Keberangkatan | Relasi | |
|--------|---------------|---------------------|--------|--------|
| | | | Dari | Tujuan |
| U71 | Srilelawangsa | 5.4 | Binjai | Medan |
| U72 | Srilelawangsa | 4.55 | Medan | Binjai |
| U73 | Srilelawangsa | 7.10 | Binjai | Medan |
| U74 | Srilelawangsa | 6.25 | Medan | Binjai |
| U75 | Srilelawangsa | 8.45 | Binjai | Medan |
| U76 | Srilelawangsa | 8.00 | Medan | Binjai |
| U77 | Srilelawangsa | 10.15 | Binjai | Medan |
| U78 | Srilelawangsa | 9.30 | Medan | Binjai |
| U79 | Srilelawangsa | 11.45 | Binjai | Medan |
| U80 | Srilelawangsa | 11.00 | Medan | Binjai |
| U81 | Srilelawangsa | 13.15 | Binjai | Medan |
| U82 | Srilelawangsa | 12.30 | Medan | Binjai |
| U83 | Srilelawangsa | 14.45 | Binjai | Medan |
| U84 | Srilelawangsa | 14.00 | Medan | Binjai |
| U85 | Srilelawangsa | 16.30 | Binjai | Medan |
| U86 | Srilelawangsa | 15.30 | Medan | Binjai |
| U87 | Srilelawangsa | 18.00 | Binjai | Medan |
| U88 | Srilelawangsa | 17.15 | Medan | Binjai |
| U89 | Srilelawangsa | 19.30 | Binjai | Medan |
| U90 | Srilelawangsa | 18.45 | Medan | Binjai |
| U91 | Srilelawangsa | 21.00 | Binjai | Medan |
| U92 | Srilelawangsa | 20.15 | Medan | Binjai |
| U93 | Srilelawangsa | 22.30 | Binjai | Medan |
| U94 | Srilelawangsa | 21.45 | Medan | Binjai |

Tabel 2. Data Penumpang KA KRD Sri Lelawangsa

| Nama KA | No. KA | Tahun | |
|---------------|--------|---------|--------|
| | | 2019 | 2020 |
| Srilelawangsa | U71 | 51,360 | 12,751 |
| Srilelawangsa | U72 | 3,903 | 1,552 |
| Srilelawangsa | U73 | 112,623 | 59,230 |
| Srilelawangsa | U74 | 30,103 | 12,873 |
| Srilelawangsa | U75 | 115,239 | 46,225 |
| Srilelawangsa | U76 | 38,694 | 18,210 |
| Srilelawangsa | U77 | 122,446 | 44,654 |
| Srilelawangsa | U78 | 68,174 | 26,675 |
| Srilelawangsa | U79 | 118,016 | 51,687 |
| Srilelawangsa | U80 | 96,647 | 36,787 |
| Srilelawangsa | U81 | 113,823 | 39,888 |
| Srilelawangsa | U82 | 123,260 | 40,908 |
| Srilelawangsa | U83 | 107,215 | 37,395 |

Pengambilan Sampel

Tahap berikutnya setelah memiliki data sekunder yaitu pengambilan sampel. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode pengambilan sampel acak berstrata (*stratified random sampling*).²

Dari tabulasi perhitungan rata-rata volume penumpang harian kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa pada Tabel 2 diketahui bahwa populasi berjumlah 3989 orang. Dengan presisi yang ditetapkan sebesar 10%, maka jumlah sampel yang dibutuhkan berdasarkan dari (Taro Yamane) adalah :

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

$$n = \frac{3989}{3989 \times 0.1^2 + 1}$$

$$= 97,55441 \text{ responden}$$

Pelaksanaan Survei

Survei dilaksanakan pada bulan Mei 2021 dengan membagikan kuesioner kepada penumpang kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa dengan nomor perjalanan U79 (lintas Binjai-Medan) dan nomor perjalanan U86 (lintas Medan-Binjai) dengan jumlah responden masing-masing kereta sebanyak 50 orang. Hasil survey disajikan pada Tabel lampiran hasil survey. Pada pelaksanaan sampel yang digunakan adalah 100 responden. Distribusi pengambilan responden disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Tabel Penumpang KA KRD Sri Lelawangsa

| No | No. KA | Jumlah Responden |
|---------------|--------|------------------|
| 1 | U79 | 50 |
| 2 | U86 | 50 |
| Jumlah | | 100 |

Uji Validitas dan Reliabilitas

Pengujian data dilakukan untuk mengetahui apakah variabel yang digunakan telah valid dan reliabel. Uji Validitas Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Pearson Product Moment :

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Contoh perhitungan : Untuk mempermudah perhitungan, dibuat Tabel seperti berikut :

Tabel 4. Perhitungan Uji Validitas Menggunakan Rumus Pearson Product Momen

| No | X (Skor Variabel) | Y (Total) | XY | X ² | Y ² |
|----|----------------------|-----------|-----|----------------|----------------|
| 1 | 4 | 173 | 748 | 19 | 29929 |
| 2 | 5 | 192 | 888 | 21 | 36864 |
| 3 | 5 | 176 | 845 | 23 | 30976 |
| 4 | 5 | 187 | 879 | 22 | 34969 |
| 5 | 4 | 191 | 840 | 19 | 36481 |
| 6 | 4 | 174 | 779 | 20 | 30276 |
| 7 | 5 | 169 | 790 | 22 | 28561 |
| 8 | 5 | 168 | 790 | 22 | 28224 |
| 9 | 5 | 178 | 850 | 23 | 31684 |
| 10 | 5 | 183 | 837 | 21 | 33489 |
| 11 | 4 | 180 | 783 | 19 | 32400 |
| 12 | 4 | 183 | 773 | 18 | 33489 |
| 13 | 4 | 180 | 761 | 18 | 32400 |

Konferensi Nasional Sosial dan Engineering Politeknik Negeri Medan 2021

| | | | | | |
|----|---|-----|------|----|-------|
| 14 | 4 | 180 | 765 | 18 | 32400 |
| 15 | 4 | 180 | 756 | 18 | 32400 |
| 16 | 4 | 181 | 760 | 18 | 32761 |
| 17 | 4 | 193 | 859 | 20 | 37249 |
| 18 | 5 | 124 | 561 | 20 | 15376 |
| 19 | 5 | 200 | 915 | 21 | 40000 |
| 20 | 5 | 180 | 810 | 20 | 32400 |
| 21 | 5 | 160 | 720 | 20 | 25600 |
| 22 | 5 | 160 | 732 | 21 | 25600 |
| 23 | 5 | 160 | 732 | 21 | 25600 |
| 24 | 5 | 181 | 815 | 20 | 32761 |
| 25 | 5 | 140 | 630 | 20 | 19600 |
| 26 | 5 | 180 | 810 | 20 | 32400 |
| 27 | 5 | 180 | 810 | 20 | 32400 |
| 28 | 5 | 180 | 815 | 20 | 32400 |
| 29 | 5 | 128 | 576 | 20 | 16384 |
| 30 | 5 | 167 | 752 | 20 | 27889 |
| 31 | 5 | 129 | 584 | 20 | 16641 |
| 32 | 5 | 168 | 811 | 23 | 28224 |
| 33 | 5 | 160 | 772 | 23 | 25600 |
| 34 | 4 | 130 | 530 | 17 | 16900 |
| 35 | 3 | 200 | 620 | 10 | 40000 |
| 36 | 4 | 171 | 688 | 16 | 29241 |
| 37 | 5 | 199 | 995 | 25 | 39601 |
| 38 | 5 | 165 | 825 | 25 | 27225 |
| 39 | 5 | 139 | 626 | 20 | 19321 |
| 40 | 4 | 200 | 800 | 16 | 40000 |
| 41 | 4 | 186 | 744 | 16 | 34596 |
| 42 | 4 | 136 | 544 | 16 | 18496 |
| 43 | 4 | 200 | 800 | 16 | 40000 |
| 44 | 4 | 172 | 688 | 16 | 29584 |
| 45 | 4 | 187 | 748 | 16 | 34969 |
| 46 | 4 | 192 | 773 | 16 | 36864 |
| 47 | 5 | 135 | 611 | 20 | 18225 |
| 48 | 4 | 188 | 799 | 18 | 35344 |
| 49 | 4 | 135 | 473 | 12 | 18225 |
| 50 | 4 | 200 | 750 | 14 | 40000 |
| 51 | 5 | 166 | 747 | 20 | 27556 |
| 52 | 5 | 168 | 756 | 20 | 28224 |
| 53 | 5 | 135 | 608 | 20 | 18225 |
| 54 | 5 | 160 | 720 | 20 | 25600 |
| 55 | 5 | 168 | 756 | 20 | 28224 |
| 56 | 4 | 131 | 534 | 17 | 17161 |
| 57 | 3 | 129 | 413 | 10 | 16641 |
| 58 | 4 | 200 | 740 | 14 | 40000 |
| 59 | 4 | 200 | 835 | 17 | 40000 |
| 60 | 4 | 200 | 740 | 14 | 40000 |
| 61 | 3 | 170 | 548 | 10 | 28900 |
| 62 | 4 | 165 | 606 | 14 | 27225 |
| 63 | 4 | 170 | 714 | 18 | 28900 |
| 64 | 4 | 168 | 697 | 17 | 28224 |
| 65 | 4 | 169 | 676 | 16 | 28561 |
| 66 | 4 | 133 | 475 | 13 | 17689 |
| 67 | 3 | 200 | 650 | 11 | 40000 |
| 68 | 4 | 200 | 835 | 17 | 40000 |
| 69 | 5 | 167 | 835 | 25 | 27889 |
| 70 | 5 | 200 | 925 | 21 | 40000 |
| 71 | 4 | 136 | 581 | 18 | 18496 |
| 72 | 5 | 167 | 772 | 21 | 27889 |
| 73 | 5 | 200 | 995 | 25 | 40000 |
| 74 | 5 | 133 | 612 | 21 | 17689 |
| 75 | 4 | 158 | 652 | 17 | 24964 |
| 76 | 4 | 166 | 652 | 15 | 27556 |
| 77 | 3 | 166 | 577 | 12 | 27556 |
| 78 | 4 | 186 | 758 | 17 | 34596 |
| 79 | 5 | 200 | 1000 | 25 | 40000 |
| 80 | 5 | 171 | 799 | 22 | 29241 |

| | | | | | |
|----------|----------------|------------------|-------|------|---------|
| 81 | 5 | 131 | 609 | 22 | 17161 |
| 82 | 4 | 149 | 644 | 19 | 22201 |
| 83 | 3 | 132 | 449 | 12 | 17424 |
| 84 | 4 | 197 | 798 | 16 | 38809 |
| 85 | 5 | 131 | 655 | 25 | 17161 |
| 86 | 5 | 170 | 812 | 23 | 28900 |
| 87 | 4 | 129 | 555 | 18 | 16641 |
| 88 | 4 | 130 | 546 | 18 | 16900 |
| 89 | 5 | 157 | 734 | 22 | 24649 |
| 90 | 5 | 190 | 912 | 23 | 36100 |
| 91 | 5 | 193 | 926 | 23 | 37249 |
| 92 | 4 | 152 | 661 | 19 | 23104 |
| 93 | 3 | 129 | 435 | 11 | 16641 |
| 94 | 4 | 192 | 715 | 14 | 36864 |
| 95 | 5 | 160 | 752 | 22 | 25600 |
| 96 | 4 | 172 | 722 | 18 | 29584 |
| 97 | 3 | 160 | 540 | 11 | 25600 |
| 98 | 4 | 200 | 835 | 17 | 40000 |
| 99 | 5 | 160 | 800 | 25 | 25600 |
| 100 | 5 | 200 | 915 | 21 | 40000 |
| Σ | 430 | 16916 | 72783 | 1870 | 2915212 |
| | $(\Sigma X)^2$ | $(\Sigma Y)^2$ | | | |
| | 184965 | 286151056 | | | |

Dimana :

X = nilai jawaban kuesioner tiap pertanyaan

Y = nilai total jawaban kuesioner untuk tiap responden

$$r = \frac{(100 \times 72783) - (430 \times 16916)}{\sqrt{\{(100 \times 1870) - 184965\} \times \{(100 \times 2915212) - 286151056\}}}$$

$$r = \frac{4420}{104538.237}$$

$$r = 0,042$$

SIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa Faktor yang mempengaruhi masyarakat untuk menggunakan Kereta Api KRD Sri Lelawangsa yaitu kualitas pelayanan meliputi ketepatan jadwal, formasi tempat duduk dan sikap petugas dalam melayani pelanggan. Kualitas kereta meliputi sirkulasi udara yang baik, ketersediaan tempat duduk yang nyaman, sirkulasi yang baik, penerangan yang memadai, kebersihan, keleluasaan saat bergerak, dan Kondisi stasiun meliputi ruang untuk menunggu, loket tiket, perlindungan cuaca.

Berdasarkan kesimpulan diatas maka dapat dikemukakan saran yang bisa diberikan yaitu diharapkan perbaikan pelayanan stasiun pada faktor ketersediaan fasilitas pendukung stasiun misal nya Pinang Baris tempat menaik dan Menurunkan Penumpang, keamanan stasiun, sistem penerangan stasiun serta perbaikan papan informasi. Untuk meningkatkan kepuasan penumpang jasa kereta api.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Politeknik Negeri Medan melalui Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) yang telah mendanai penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Setiawan, Rudy. 2005. Analisa Tingkat Kepuasan Pengguna Kereta Api Komuter Surabaya – Sidoarjo.

- Tri Rahayu. 2006. Kajian Kemacetan Lalu Lintas Pada Kawasan Daerah Medan - Binjai, Tesis. Program Studi PWD, Universitas Sumatera Utara.
- Martilla, J. A., & James, J. C. 1997. Importance – Performance Analysis. *Journal of Marketing*, 41(1), 77 – 79.
- Martinez, M, L. 2003. *Fundamentals of Transportation Systems Analysis. Volume I. Basic Concept.* Cambridge: The MIT Press.
- Morlok, Edward. K, 1991, Pengantar teknik perencanaan Transportasi, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Oktaviani, R dan Suryana, R., 2006. Analisis Kepuasan Pengunjung dan Pengembangan Fasilitas Wisata Agro. *Jurnal Agro Ekonomi*.
- Rakhmat, Jalaluddin. 1989. *Metode Penelitian Komunikasi*.
- Sunaryo, Arie.(2012, 2 November). PT KAI segera operasikan Sriwedari AC, Merdeka.
- Syaodih, Nana. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tamin, Ofyar Z. 2000. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi Edisi kedua*. Bandung. ITB.