

KINERJA KERETA API DIESEL AC WAY UMPU JURUSAN TANJUNG KARANG – KOTABUMI DAN KARAKTERISTIK PENUMPANG

Dwi Herianto¹⁾
I Wayan Diana¹⁾
Yoga Tryas Pratama²⁾

Abstract

Railways as a mode of transportation has special characteristics and advantages. Operating of KRD AC Way Umpu aims to provide good service and convenient for people of Lampung who want to go to Kotabumi or to Bandar Lampung.

In this study describes the characteristics of KRD passengers based on age, job, income, trip purpose, the intensity of the journey, the destination station, level of service, fare and load factor.

The results showed overall performance of KRD is quite good. Based on the characteristics of the data analysis, 62.33% of passengers aged adults (21-40 years old). In terms of jobs, dominated by student / college students 34%, 23.33% self-employed, civil servants / military / police 22.67%. Rp.1.000.000 is the highest income level, - at 36.67%. Mean 31% of school trips and social visits 47.67%. The intensity of the 1 times a week is 49% with the highest purpose the last station Tanjung Karang 96.35% and Kotabumi. Flat fee which resulted in a lack of purchasing power of travelers in stations along the road to Tanjung Karang or Kotabumi. So the impact on the decline in load factor at some stations. For the average passenger on a normal day is still appropriate capacity provided.

Keywords: Train performance, KRD, Passenger Characteristics

Abstrak

Perkeretaapian sebagai salah satu moda transportasi memiliki karakteristik dan keunggulan khusus. Pengoprasiaan KRD AC Way Umpu bertujuan untuk memberikan pelayanan yang baik dan nyaman bagi masyarakat Lampung yang hendak ke Kotabumi ataupun ke Bandar Lampung.

Pada penelitian ini menggambarkan kinerja dan karakteristik penumpang KRD berdasarkan usia, Pekerjaan, penghasilan, maksud perjalanan, intensitas perjalanan, stasiun tujuan, tingkat pelayanan, tarif dan *load factor*.

Hasil penelitian menunjukkan secara keseluruhan kinerja KRD ini cukup baik. Berdasarkan analisa data karakteristik penumpang 62,33 % berusia dewasa (21-40 th). Dari segi pekerjaan didominasi oleh pelajar/mahasiswa 34 %, wiraswasta 23,33 %, PNS/TNI/POLRI 22,67 %. Tingkat penghasilan terbanyak Rp.1.000.000,- sebesar 36,67%. Maksud perjalanan sekolah 31% dan kunjungan sosial 47,67 %. Intensitas perjalanan 1 kali seminggu 49 % dengan tujuan terbanyak ke stasiun akhir yaitu Tanjung Karang 96,35 % dan Kotabumi 95,34 %. Tarif flat yang diberlakukan mengakibatkan kurangnya daya beli pelaku perjalanan distasiun-stasiun sepanjang jalan menuju Tanjung Karang atau Kotabumi. Sehingga berdampak pada turunya *load factor* di beberapa stasiun. Untuk rata-rata penumpang dihari normal masih sesuai kapasitas yang disediakan.

Kata Kunci: Kinerja Kereta Api, KRD, Karakteristik Penumpang

¹⁾ Staf Pengajar Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lampung. Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No 1 Gedong Meneng, Bandar Lampung.

²⁾ Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lampung. Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No 1 Gedong Meneng, Bandar Lampung.

1. PENDAHULUAN

Perkeretaapian sebagai salah satu moda transportasi memiliki karakteristik dan keunggulan khusus. Bandar lampung sebagai pusat ibukota provinsi lampung menjadi pusat kegiatan masyarakat lampung. Kotabumi sebagai ibukota Kabupaten Lampung Utara yang merupakan tempat strategis dimana Kotabumi dilewati Jalur Lintas Sumatra sehingga sarana dan prasarana lebih dimaksimalkan untuk kemajuan Kotabumi (Zainur, 2005; Nugroho, 2008; Juliana, 2009).

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Stasiun Kereta Api.

Tabel 1. Jarak antara stasiun.

| No. | Lintas | Jarak (km) |
|-----|-------------------------------|------------|
| 1. | Tanjung Karang – Labuhan Ratu | 4,753 |
| 2. | Labuhan ratu – Rejosari | 11,531 |
| 3. | Rejosari – Tegineneng | 10,550 |
| 4. | Tegineneng – Rengas | 7,935 |
| 5. | Rengas – Bekri | 7,051 |
| 6. | Bekri – Haji Pemanggilan | 8,820 |
| 7. | Haji Pemanggilan – Sulusuban | 6,750 |
| 8. | Sulusuban – Blambangan Pagar | 8,252 |
| 9. | Blambangan Pagar – Kalibalang | 8,218 |
| 10. | Kalibalang – Candimas | 6,548 |
| 11. | Candimas - Kotabumi | 5,592 |
| | total | 86 |

Sumber : PT.KAI (Persero) Sub Divisi Regioanal III.2 Tanjung Karang

2.2. Kereta Api Rel Diesel (KRD) Way Umpu.

Kereta Api Rel Diesel (KRD) jurusan Tanjung Karang – Kotabumi Way Umpu merupakan KRD hidrolik. KRD ini terdiri dari 4 gerbong. Tempat duduk KRD ini memiliki kapasitas masing-masing gerbong adalah 64 kursi dimana terbagi atas dua lajur, yang tiap lajurnya diberi nomor tempat duduk *1a*, *1b*, *1c*, *1d* dan seterusnya. Dengan kapasitas gerbong yaitu sebesar 338 orang (Warpani, 1990).

Tabel 2. Jadwal keberangkatan dan kedatangan.

| Tanjung Karang | | Kotabumi | |
|----------------|-----------|----------|-----------|
| Tiba | Berangkat | Tiba | Berangkat |
| - | 06.30 | 08.33 | 10.35 |
| 12.37 | 13.30 | 15.33 | 16.45 |
| 18.40 | - | - | - |

Sumber : PT. KAI (Persero) Sub Divisi Regional III.2 Tanjung Karang

2.3. Karakteristik Penumpang

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| a. Jenis kelamin | 5. Penghasilan |
| b. Usia | 6. Maksud dan Tujuan perjalanan |
| c. Pendidikan terakhir | 7. Intensitas Perjalanan |
| d. Pekerjaan | 8. Kota Tujuan |

2.4. Persepsi Penumpang Atas Kinerja Operasi

- | | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 3. Tarif KRD | 4. Keberangkatan dan Kedatangan KRD |
| 4. Alasan memilih KRD | 5. Pelayanan kereta api |
| 5. Waktu tempuh | 6. Gangguan kenyamanan |

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Persiapan.

Penelitian ini dilakukan 2 tahap survey yaitu survey pendahuluan dan survey lapangan. Survey pendahuluan dilakukan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam menentukan langkah-langkah pada survey lapangan.

Tujuan dari survey ini adalah :

- Memperkirakan waktu pelaksanaan survey lapangan sampai dengan selesai.
- Menyesuaikan metode survey yang diterapkan.
- Meneliti tingkat kesesuaian dan kelengkapan format kuisisioner yang akan digunakan.
- Meneliti efektifitas dan efisiensi pelatihan bagi para surveyor yang akan terjun ke lapangan.

3.2. Pembuatan Kuisisioner.

Kuisisioner berisikan pertanyaan-pertanyaan yang mencakup data-data yang diperlukan. Beberapa hal yang perlu dilakukan untuk memperoleh kuisisioner yang baik diantaranya :

3. Merumuskan isi pertanyaan yang akan diajukan
4. Menentukan susunan pertanyaan yang akan diajukan
5. Menentukan format formulir isian

Data yang dikumpulkan dan terangkum pada kuisisioner merupakan data primer.

3.3. Pengambilan Sampel.

Pengambilan sampel dilakukan secara acak (*random*) yang dimaksudkan agar setiap responden memiliki kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel yang mewakili populasi tersebut. Penelitian ini akan mengambil 300 sampel yang terbagi menjadi 150 sampel untuk keberangkatan dari Tanjung Karang – Kotabumi dan 150 sampel dari Kotabumi – Tanjung Karang.

3.4. Pelaksanaan Survey Lapangan.

Survey lapangan merupakan survey yang dilakukan setelah survey pendahuluan, surveyor yang dibutuhkan berjumlah enam orang. Setiap surveyor akan mewawancarai penumpang di satu gerbong, sehingga kemungkinan terjadinya dua kali survey pada satu responden akan terhindari. Dua orang lainnya mencatat waktu tempuh kereta dan waktu berhenti kereta per tiap pemberhentian stasiun, dan juga jumlah naik turun penumpang di masing-masing stasiun.

3.5. Analisa Data.

Dari hasil data primer dan data sekunder nantinya akan dilakukan analisis untuk mendapatkan gambaran kinerja operasional (Rosyani, 2010) dari KRD Way Umpu lewat karakteristik penumpang melalui persepsi mereka terhadap kinerja operasional kereta api tersebut. Yang kemudian diolah sehingga menjadi sebuah kesimpulan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pelaksanaan Survei.

Survey dilaksanakan pada rute Tanjung Karang – Kotabumi dan rute Kotabumi – Tanjung Karang. Survey dilakukan dengan mewawancarai langsung penumpang dan pelaksanaannya dibantu oleh surveyor.

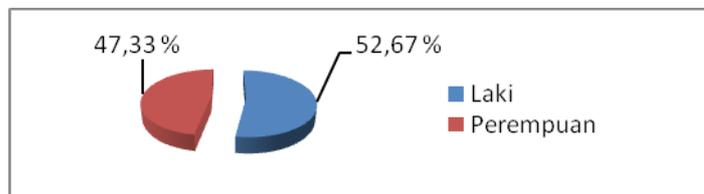
Survey ini dilaksanakan selama tiga hari, yaitu :

1. Hari Jum'at tanggal 29 Maret 2013
2. Hari Minggu tanggal 31 Maret 2013
3. Hari Senin tanggal 1 April 2013

Dimulai dari pukul 06.35 wib sampai dengan pukul 18.40 wib. Data yang diambil adalah pengisian kuisioner, waktu tempuh dan waktu tunggu per stasiun serta jumlah penumpang naik – turun per stasiun.

4.2. Karakteristik Penumpang

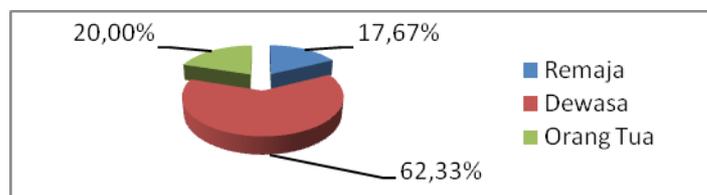
4.2.1. Berdasarkan Jenis Kelamin / Gender



Gambar 1. Karakteristik penumpang berdasarkan jenis kelamin.

Dari data diatas secara umum penumpang KRD lebih didominasi oleh laki-laki sebesar 52,67 % , sedangkan wanita sebesar 47,33 % .Namun dari jumlah tersebut tidak terlalu berbeda jauh, antara jumlah penumpang laki-laki ataupun perempuan.

4.2.2. Berdasarkan Usia

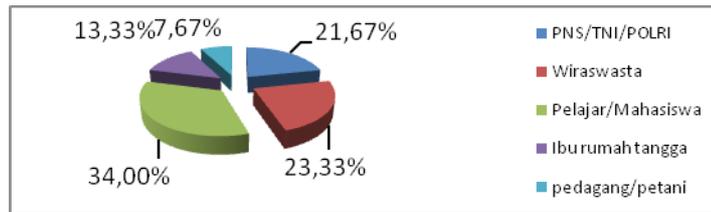


Gambar 2. Karakteristik penumpang berdasarkan usia.

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa penumpang KRD lebih didominasi oleh usia dewasa sebesar 62,33 % , hal ini dimungkinkan karena golongan usia ini merupakan golongan usia produktif sekaligus memiliki mobilitas yang tinggi.

4.2.3. Berdasarkan Pekerjaan.

Bertujuan untuk mengidentifikasi jenis Pekerjaan yang mendominasi pelaku perjalanan.

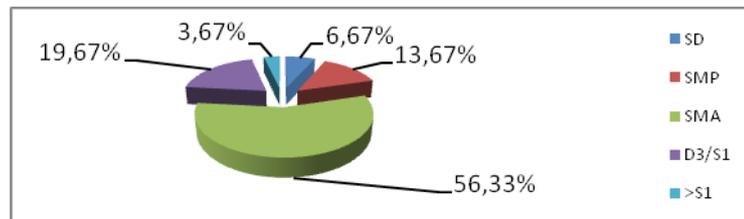


Gambar 3. Karakteristik penumpang berdasarkan pekerjaan.

Persentase terbesar adalah pelajar/mahasiswa 34%, hal ini dikarenakan mereka sangat nyaman dari sisi ketepatan waktu, keamanan yang ada pada moda ini.

4.2.4. Pendidikan Terakhir.

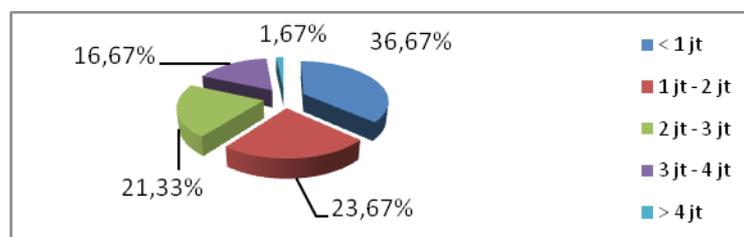
Memiliki tujuan untuk mengetahui persentase pendidikan terakhir pelaku perjalanan yang menggunakan KRD ini.



Gambar 4. Karakteristik penumpang berdasarkan pendidikan terakhir.

Sebagian responden memiliki pendidikan terakhir Sekolah Menengah Atas sebesar 56,33% , diikuti berpendidikan terakhir perguruan tinggi 19,67%. Sedangkan untuk tingkat yang terendah persentasinya berturut-turut SMP 13,67%, SD 6,67%, >S1 3,67%.

4.2.5. Berdasarkan Penghasilan Per Bulan.

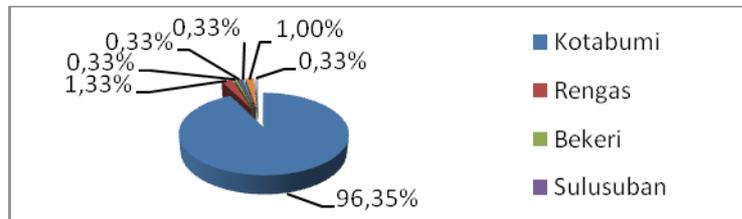


Gambar 5. Karakteristik penumpang berdasarkan penghasilan per bulan.

Dari hasil survey persentase terbesar penghasilan responden adalah 1 jt sebesar 36,67% , diikuti berpenghasilan antara 1 jt – 2 jt sebesar 23,67% dan 2 jt – 3 jt 21,33% sedikit berimbang , 3 jt – 4 jt 16,67% , sedangkan persentase terendah >4 jt 1,67%.

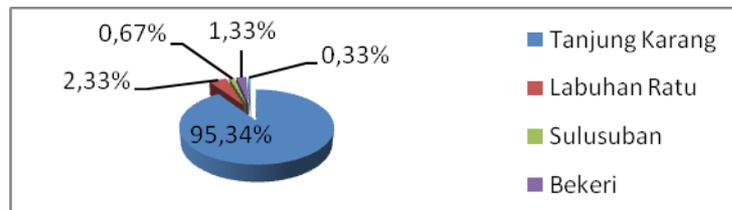
4.2.6. Berdasarkan Stasiun Tujuan.

Pada umumnya responden pada penelitian ini, didominasi oleh penumpang yang menuju Tanjung Karang – Kotabumi dan sebaliknya.



Gambar 6a. Karakteristik penumpang berdasarkan stasiun tujuan.

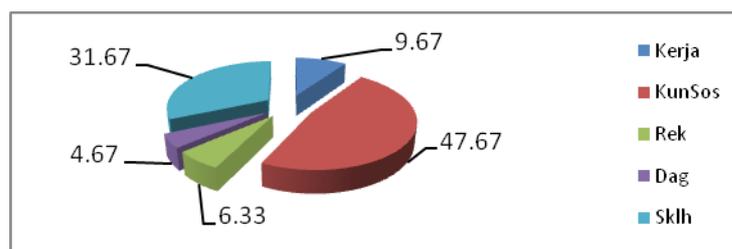
Untuk responden yang diwawancarai untuk tujuan Tanjung Karang – Kotabumi mayoritas respondennya akan menuju St. Kotabumi.



Gambar 6b. Karakteristik penumpang berdasarkan

Dan untuk responden yang diwawancarai untuk tujuan Kotabumi -Tanjung Karang juga mayoritas respondennya akan menuju St. Tanjung Karang.

4.2.7. Berdasarkan Maksud Perjalanan.

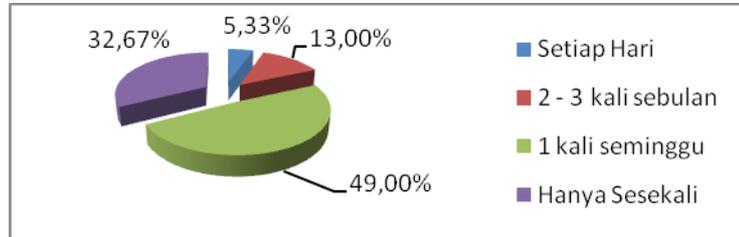


Gambar 7. Karakteristik penumpang berdasarkan maksud perjalanan.

Pada gambar terlihat responden memiliki maksud perjalanan untuk sekolah 31,67% dan kunjungan sosial 47,67%. Untuk tujuan kerja 9,67 % , Rekreasi 6,33 % , Dagang 4,67 % .Untuk persentase pulang kerumah dipengaruhi oleh waktu survey saat hari libur lebih banyak dibanding hari kerja, sedangkan untuk tujuan sekolah dipengaruhi pada saat survey mendekati hari kerja.

4.2.8. Berdasarkan Intensitas Perjalanan.

Bertujuan untuk melihat intensitas pelaku perjalanan berdasarkan beberapa responden yang ada.



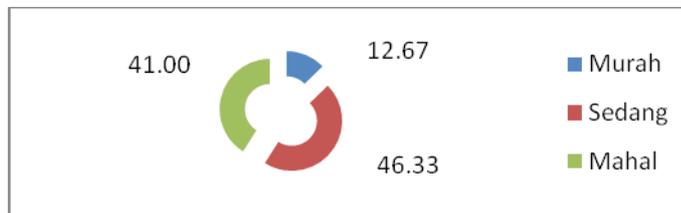
Gambar 8. Karakteristik penumpang berdasarkan intensitas perjalanan.

Dari hasil survey karakteristik penumpang menunjukkan responden lebih memilih menggunakan moda transportasi 1 kali dalam seminggu 49% kebanyakan para PNS, pelajar, mahasiswa. Hanya sekali 32,67%, 2-3 kali seminggu 13% , setiap hari hanya 5,33 %.

4.3. Persepsi Penumpang Terhadap Pelayanan KRD Way Umpu

4.3.1. Berdasarkan Tarif.

Berikut ini gambaran pendapat responden terhadap pemberlakuan tarif KRD sebesar Rp.20.000,- per 1x perjalanan.



Gambar 10. Persepsi penumpang berdasarkan tarif.

Dalam pendapat mengenai tarif sebesar Rp. 20.000,- 46,33% para responden lebih menyatakan tarif tersebut masih dalam batas wajar melihat kondisi KRD yang dilengkapi AC dan *singel seat*. Sedangkan pendapat berlawanan yang menyatakan mahal sebesar 41% lebih dikarenakan pemberlakuan tarif flat.

Berikut pendapat mengenai pemberlakuan tarif flat :



Gambar 11. Persepsi penumpang terhadap pemberlakuan tarif.

Responden menyatakan tidak setuju hal ini diberlakukan dikarenakan mereka membandingkan dengan KRD sebelumnya yang memberlakukan tarif berdasarkan jarak sesuai per-stasiun. Sedangkan yang menyatakan setuju lebih menerima dikarenakan perbedaan tingkat pelayanan pada KRD.

Penanggulangan pemberlakuan tarif flat bisa dilakukan dengan cara :

Pembagian tarif berdasarkan segmen-segmen pembagian stasiun , seperti pada Tabel 4. :

Tabel 4. Pembagian tarif per segmen

| | | |
|-----|--|--------|
| 1. | Tanjung Karang – Labuhan Ratu | 4,753 |
| 2. | Labuhan ratu – Rejosari | 11,531 |
| 3. | Rejosari – Tegineneng | 10,550 |
| 4. | Tegineneng – Rengas <i>Rp.8.500,- > < Rp.21.000,-</i> | 7,935 |
| 5. | Rengas – Bekri | 7,051 |
| 6. | Bekri – Haji Pemanggilan | 8,820 |
| 7. | Haji Pemanggilan – Sulusuban | 6,75 |
| 8. | Sulusuban – Blambangan Pagar <i>Rp.16.000,- > < Rp.16.000,-</i> | 8,252 |
| 9. | Blambangan Pagar – Kalibalang | 8,218 |
| 10. | Kalibalang – Candimas | 6,548 |
| 11. | Candimas - Kotabumi <i>Rp.21.000,- > < Rp.8.500,-</i> | 5,592 |
| | | 86 km |

Melalui cara diatas, yaitu dengan membagi tarif KRD berdasarkan 3 segmen, bertujuan agar penumpang sedikit teringankan untuk biaya perjalanannya. Dikarenakan apabila ada penumpang yang akan pergi dari stasiun lebih dekat ke tujuannya, dapat membayar sesuai dalam area segmennya.

Penentuan nilai besaran tarif diatas didapat dari pengolahan tarif batas atas dan batas bawah sebagai berikut :

$$\text{Tarif jarak} = \text{tarif dasar} \times \text{jarak tempuh} = \text{Rp/lintas}$$

$$20.000 \times 86 = 1.720.000$$

1. Tarif batas atas :

$$\text{Tarif jarak} \times 1,3 = \text{Rp/lintas}$$

$$1.720.000 \times 1,3 = 2.236.000 / 86 \text{ km} = 26.000$$

2. Tarif batas bawah :

$$\text{Tarif jarak} \times 0,80 = \text{Rp/lintas}$$

$$1.720.000 \times 0,80 = 1.376.000 / 86 \text{ km} = 16.000$$

1. Tarif tengah :

$$26.000 + 16.000 = 42.000 / 2 = 21.000$$

St. Tanjung Karang – Rengas (34,7690 km)

$$34,7690 / 86 \times 21.000 = \text{Rp.8.500,-}$$

St. Rengas – Blambangan Pagar (30,8730 km)

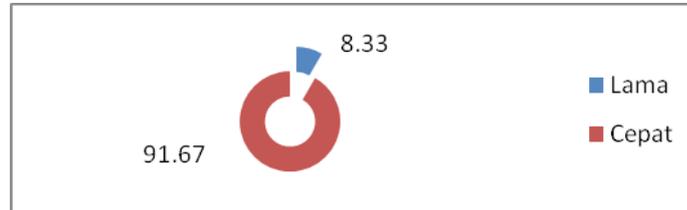
$$(34,7690 + 30,8730) / 86 \times 21.000 = \text{Rp.16.000,-}$$

St. Blamabangan Pagar – Kotabumi (20,3580 km)

$$(34,7690 + 30,8730 + 20,3580) / 86 \times 21.000 = \text{Rp.21.000,-}$$

4.3.2. Waktu Tempuh Perjalanan.

Berikut penilaian responden terhadap waktu tempuh perjalanan KRD:

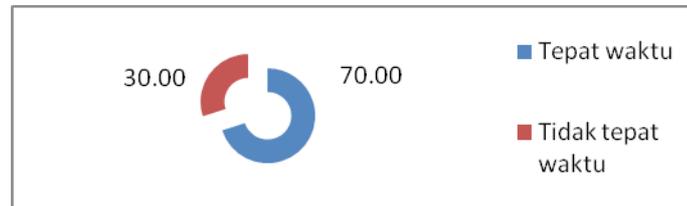


Gambar 12. Persepsi penumpang berdasarkan waktu tempuh perjalanan.

Jika dilihat pada persentase waktu tempuh perjalanan diatas KRD Way Umpu masih dapat dikatakan baik dari segi pelayanan waktu perjalanannya.

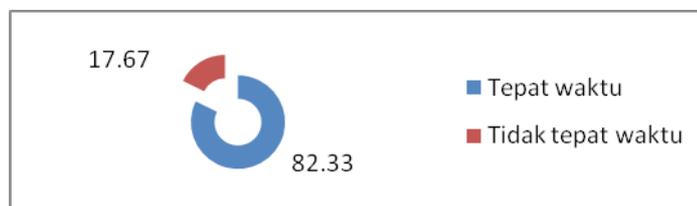
4.3.3. Waktu Kedatangan & Keberangkatan KRD.

Waktu kedatangan dan keberangkatan dinilai oleh responden pada saat menunggu kereta tiba dan saat kereta akan berangkat kembali.



Gambar 13. Persepsi penumpang berdasarkan ketepatan waktu kedatangan.

Angka persentase diatas menunjukan kinerja KRD dari segi ketepatan keberangkatan masing terbilang baik. Hal ini didasari angka persentase yang masih 70%. sedangkan ketidak tepatan sebesar 30% dikarenakan adanya waktu tunggu terhadap perjalanan kereta batu bara.

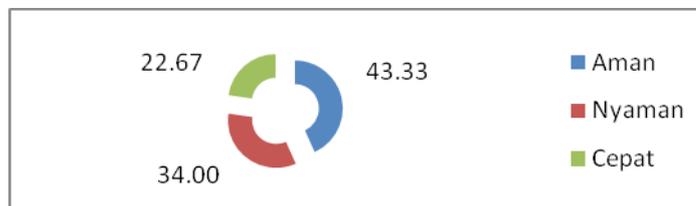


Gambar 14. Persepsi penumpang berdasarkan ketepatan waktu keberangkatan.

Dari segi ketepatan waktu tiba atau kedatangan KRD juga masih dalam kondisi yang baik. Hal ini juga didasari oleh angka persentase pada gambar sebesar 82,33%.

4.3.4. Alasan Memilih KRD.

Alasan responden yang memilih menggunakan KRD:



Gambar 15. Persepsi penumpang berdasarkan alasan memilih KRD.

Faktor keamanan masih menjadi faktor terpenting yang membuat para responden masih memilih moda ini, disamping kenyamanan dan kecepatannya yang masih cukup baik.

4.3.5. Pelayanan KRD.

Berikut penilaian responden terhadap 4 poin penilaian yang telah ditentukan dari beberapa pelayanan KRD :

1. Ketersediaan tempat duduk sebesar 42,33% menyatakan dalam kondisi baik.
2. Pelayanan KRD dalam menjaga kondisi AC masih terbilang cukup 47,67%.
3. Untuk kebersihan sendiri KRD memiliki petugas kebersihan sehingga kebersihan masih terjaga. Penilaian baik sebesar 48,00%
4. Keleluasaan bergerak paling dirasakan baik 56,67% ,hal ini dikarenakan kenyamanan dalam jarak antara kursi yang cukup.

4.3.6. Gangguan kenyamanan.

Gangguan disini lebih bersifat penilaian terhadap kepadatan penumpang yang terjadi saat dalam perjalanan. Persentase penilaian terhadap kepadatan penumpang 64,33% menyatakan tidak sering terjadi kepadatan.

4.4. Load Factor

Berikut adalah tabel data jumlah persentase penumpang dari jumlah komulatif dibagi kapasitas tempat duduk sebanyak 270 kursi, tujuan Tanjung Karang – Kotabumi :

Tabel 5. Persentase *load factor* Tanjung Karang – Kotabumi

| Stasiun | Jum'at 29 maret | | Minggu 31 maret | | Senin 1 juni | | Rata ² per STA |
|----------------|-----------------|--------|-----------------|--------|--------------|--------|------------------------------|
| | Trip 1 | Trip 2 | Trip 1 | Trip 2 | Trip 1 | Trip 2 | |
| Tanjung karang | 74% | 81% | 26% | 85% | 47% | 41% | 59% |
| Labuhan ratu | 92% | 87% | 43% | 102% | 64% | 50% | 73% |
| Rejosari | 98% | 88% | 44% | 103% | 65% | 51% | 75% |
| Tegineneng | 98% | 89% | 44% | 104% | 65% | 52% | 75% |
| Rengas | 98% | 88% | 45% | 103% | 66% | 53% | 76% |
| Bekri | 91% | 83% | 42% | 98% | 58% | 53% | 71% |
| H. Pemanggilan | 89% | 81% | 41% | 98% | 58% | 53% | 70% |
| Sulusuban | 85% | 80% | 37% | 99% | 58% | 52% | 69% |
| B.Pagar | 81% | 80% | 36% | 99% | 58% | 51% | 68% |
| Kalibalang | 80% | 79% | 33% | 99% | 57% | 50% | 66% |
| Candimas | 76% | 77% | 33% | 96% | 56% | 47% | 64% |
| kotabumi | - | - | - | - | - | - | - |
| Rata2 per trip | 87% | 83% | 39% | 99% | 59% | 50% | - |

*Trip 1 : pukul 06.30 * Trip 2 : pukul 13.30

Terlihat jelas dampak tingginya nilai tarif dan bersifat flat, sehingga sangat berpengaruh terhadap minimnya *load factor* pada stasiun-stasiun ke-5 dan seterusnya menjelang stasiun akhir. Berikut adalah tabel data *load factor* tujuan Kotabumi – Tanjung Karang disajikan pada Tabel 6:

Tabel 6. Persentase *load factor* Kotabumi - Tanjung Karang

| Stasiun | Jum'at 29 maret | | Minggu 31 maret | | Senin 1 juni | | Rata ² per STA |
|----------------|-----------------|--------|-----------------|--------|--------------|--------|------------------------------|
| | Trip 1 | Trip 2 | Trip 1 | Trip 2 | Trip 1 | Trip 2 | |
| Kotabumi | 86% | 44% | 99% | 88% | 55% | 50% | 70% |
| Candimas | 86% | 44% | 100% | 90% | 56% | 52% | 71% |
| Kalibalang | 88% | 44% | 101% | 97% | 57% | 55% | 74% |
| B. Pagar | 90% | 42% | 102% | 102% | 59% | 56% | 75% |
| Sulusuban | 92% | 45% | 107% | 110% | 59% | 56% | 78% |
| H. Pemanggilan | 92% | 45% | 108% | 110% | 58% | 56% | 78% |
| Bekri | 97% | 46% | 112% | 117% | 62% | 56% | 82% |
| Rengas | 97% | 46% | 111% | 118% | 64% | 56% | 82% |
| Tegineneng | 96% | 46% | 110% | 117% | 65% | 55% | 82% |
| Rejosari | 95% | 43% | 109% | 110% | 63% | 53% | 79% |
| Labuhan ratu | 76% | 24% | 89% | 82% | 43% | 44% | 60% |
| Tanjung karang | - | - | - | - | - | - | - |
| Rata2 per trip | 90% | 43% | 104% | 104% | 58% | 54% | - |

* Trip 1 : pukul 10.35 * Trip 2 : pukul 16.45

Dari tabel diatas juga memiliki kesamaan dalam peningkatan *load factor* yang terjadi pada 3-5 stasiun awal saja. Dibeberapa stasiun yang memiliki *load factor* kecil dikarenakan oleh pemberlakuan tarif flat tersebut, sehingga pelaku perjalanan kurang berminat apabila mereka naik KRD ini dari stasiun yang sudah dikatakan setengah perjalanan ke tujuan akhir.

4.5. Kecepatan Perjalanan Terhadap Waktu per Stasiun.

Kecepatan perjalanan dihitung dari jarak per stasiun yang ada dibagi waktu tempuh KRD. Data dapat dilihat pada Tabel 7. sebagai berikut :

Tabel 7. Kecepatan perjalanan per trip per hari

| | kecepatan rata-rata per trip | | | |
|--------|------------------------------|--------|--------|--------|
| | TKG | | KB | |
| | trip 1 | trip 2 | trip 1 | trip 2 |
| hari | trip 1 | trip 2 | trip 1 | trip 2 |
| jum'at | 48,19 | 48,33 | 49,60 | 52,22 |
| minggu | 54,55 | 58,36 | 54,06 | 46,62 |
| senin | 54,37 | 60,86 | 57,39 | 55,43 |
| Rata2 | 52,37 | 55,85 | 53,68 | 51,42 |

Jika ditinjau dari segi kecepatan rata-rata, kisaran kecepatan KRD ini berada dikisaran 50 km/jam. Menurut standar kecepatan minimum kereta api perkotaan adalah 60 km/jam, (Dewi Rosyani dan Budi Susilo, FT. UKM).

Tabel 8. Waktu tempuh per stasiun.

| | waktu tempuh per trip | | | |
|--------|-----------------------|--------|--------|--------|
| | TKG | | KB | |
| hari | trip 1 | trip 2 | trip 1 | trip 2 |
| jum'at | 2,27 | 2,22 | 2,40 | 2,14 |
| minggu | 2,12 | 1,70 | 2,01 | 2,39 |
| senin | 2,31 | 1,68 | 1,84 | 1,98 |
| rata2 | 2,24 | 1,87 | 2,08 | 2,17 |

Dari rata-rata waktu tempuh diatas, KRD menempuh tujuan dalam waktu dibatas 2 jam perjalanan. Waktu tempuh ini masih dalam standar waktu yang telah dijadualkan sendiri oleh PT.KAI Tanjung Karang.

4.6. Jumlah Rata-Rata Penumpang

Data jumlah rata-rata penumpang didata pada saat survey dilapangan. Data jumlah penumpang KRD dapt dilihat pada Tabel 9. sebagai berikut :

Tabel 9. Jumlah rata-rata penumpang

| | senin | selasa | rabu | kamis | jum'at | sabtu | minggu | rata-rata per trip |
|-----------------------------------|-------|--------|------|-------|--------|-------|--------|---------------------------|
| trip I | 194 | 194 | 194 | 194 | 263 | 127 | 127 | 184.71 |
| trip II | 148 | 148 | 148 | 148 | 247 | 289 | 289 | 202.43 |
| Jurusan Tanjung Karang - Kotabumi | | | | | | | | |
| total | 342 | 342 | 342 | 342 | 510 | 416 | 416 | rata2 penumpang 387.14 |

| | senin | selasa | rabu | kamis | jum'at | sabtu | minggu | rata-rata per trip |
|-----------------------------------|-------|--------|------|-------|--------|-------|--------|---------------------------|
| trip I | 179 | 179 | 179 | 179 | 275 | 315 | 315 | 231.57 |
| trip II | 153 | 153 | 153 | 153 | 136 | 328 | 328 | 200.57 |
| Jurusan Kotabumi – Tanjung Karang | | | | | | | | |
| total | 332 | 332 | 332 | 332 | 411 | 643 | 643 | rata2 penumpang 432.14 |

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan data yang dikumpulkan dan analisis yang dilakukan pada penelitian terhadap KRD AC Way Umpu Jurusan Tanjung Karang – Kotabumi, ditarik beberapa simpulan sebagai berikut :

1. Karakteristik penumpang

Berdasarkan analisa data karakteristik penumpang yang menggunakan moda KRD Way Umpu secara garis besar 62,33% berusia dewasa (21-40 th). Dari segi pekerjaan lebih banyak pelajar/mahasiswa 34%, diikuti wiraswasta 23,33%, PNS/TNI/POLRI 22,67%. Tingkat penghasilan terbanyak Rp.1.000.000,- sebesar 36,67%. Maksud perjalanan sekolah 31% dan kunjungan sosial 47,67% . Untuk intensitas perjalanan 1kali seminggu

49% dengan tujuan terbanyak ke stasiun akhir yaitu Tanjung Karang 96,35% dan Kotabumi 95,34%.

2. Tingkat pelayanan

Dari hasil pembahasan untuk tingkat pelayanan KRD masih dapat dikatakan baik. Hal ini didasari dari beberapa faktor penilaian yang baik dalam hal waktu keberangkatan dan kedatangan, waktu tempuh, kebersihan, keamanan, kenyamanan, dan tidak terlalu sering terjadi kepadatan penumpang dihari *non* libur/kerja.

3. Tarif, *load factor*, jumlah rata2 penumpang

Tarif flat yang diberlakukan oleh PT. KAI Tanjung Karang mengakibatkan kurangnya daya beli pelaku perjalanan distasiun-stasiun sepanjang jalan menuju Tanjung Karang atau Kotabumi. Sehingga berdampak pada turunnya *load factor* di beberapa stasiun. Untuk rata-rata penumpang dihari normal masih sesuai kapasitas yang disediakan kecuali di hari libur.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian, penyusun memberikan saran sebagai berikut :

- a. Sebaiknya pemberlakuan tarif flat digantikan dengan tarif persegmen untuk meningkatkan *load factor* dimasing-masing stasiun seperti dalam pembahasan.
- b. Mempersiapkan tambahan gerbong pada saat hari besar ataupun hari libur untuk mengatasi lonjakan penumpang yang terjadi sewaktu-waktu.
- c. Menyiapkan tambahan trip pada saat hari libur agar KRD tidak berjalan dengan melebihi kapasitas yang ditentukan

DAFTAR PUSTAKA

- Juliana, 2009, *Kinerja Angkutan Dan Karakteristik Penumpang Kereta Api Dan Bus Non Ac (Tanjung Karang- Kota Bumi)*, Skripsi, Jurusan Teknik Sipil. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- KAI, 2012, PT. KAI (Persero) Sub Divisi Regioanal III.2 Tanjung Karang.
- Nugroho, Oka, 2008, *Karakteristik Penumpang Dan Kinerja Operasional secara finansial Kereta Api Diesel Lampung Ruwa Jurai Jurusan Tanjung Karang – Kotabumi*, Skripsi, Jurusan Teknik Sipil. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Rosyani, D. & Susilo B.H., 2010, *Kinerja Kereta Api Baraya Geulis*, Makalah, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.
- Warpani, Suwardjoko P., 1990, *Merencanakan Sistem Perangkutan*. ITB. Bandung.
- Zainur, R.A., 2005, *Kinerja angkutan kereta api rute Tanjung Karang-Kertapati ditinjau dari ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan*, Skripsi, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Lampung, Bandar Lampung.

