

KAJIAN SARANA ANGKUTAN YANG DIMINATI MAHASISWA UNIVERSITAS SRIWIJAYA PALEMBANG

Moch.Absor¹⁾
Gunawan tanzil²⁾
Ika Juliantina³⁾

ABSTRACT

Provision of public transport and transport infrastructure Sriwijaya University Student Palembang is a staple in the smooth lectures on campus Indralaya Ogan Ilir. There are two types of transportation that provided by the Bus and Train, trains are provided by local governments in addition to providing transportation facilities Students and also as one of the local government's efforts to reduce vehicle traffic density.

Object of this study is Sriwijaya University students, lecturers / employees, the public and some officials associated with the provision of public transport. Furthermore, the data which obtained were processed using Analytic Hierarchy Process (AHP) method for priority services and descriptive methods to determine the level of officers service and infrastructure that had been their experienced.

The results illustrate that the decline of students interest in using of rail facilities is not due to rail transport cost, the desired order of priority is the security services (36.7%), Comfortable (28.7%), On time (21.6%) and low cost (13%). As while for the factors that influence the selection of public transport is the total of travel cost which cheap and easy.

Keywords: Public Transport any Students Interested

I. PENDAHULUAN

Dalam kegiatan sehari-hari manusia tak lepas dari kebutuhan infrastruktur yang memadai dalam aktivitasnya untuk mendukung keberlangsungan serta pertumbuhan ekonomi, sosial dan budaya.

Salah satu sarana Infrastruktur yang disediakan oleh pemerintah adalah untuk mendukung sarana transportasi, maka sudah seharusnya perkembangan dalam transportasi atau sistem pengangkutan khususnya angkutan darat harus dipikirkan sejak dini (*Nova citra dewi, 2009*).

Angkutan umum berupa bus adalah salah satu angkutan umum yang sudah akrab dengan masyarakat, demikian halnya dengan mahasiswa Universitas Sriwijaya karena sejak tanggal 1 September 1993 perkuliahan dilaksanakan di Kampus Universitas Sriwijaya Indralaya. Maka kendaraan bus adalah kendaraan yang umum dipergunakan untuk menuju kampus baru.

Universitas Sriwijaya sebagai salah satu perguruan tinggi yang besar di Indonesia. Angkutan umum berupa Bus merupakan sarana transportasi utama yang dibutuhkan. Alternatif angkutan umum lain berupa Kereta Api telah disediakan sejak tanggal 3 Maret 2008, dengan kapasitas angkut sebanyak 300 penumpang yang akan menempuh route dari stasiun kertapati menuju

stasiun Indralaya sejauh 22.5 Km dengan waktu tempuh 20 sampai 25 menit.

Pada awal Februari 2009 Menteri Perhubungan meresmikan armada kereta api Mahasiswa tambahan satu buah kereta api baru yang lebih modern dibanding kereta api sebelumnya dengan nama "Kertalaya", yang memiliki fasilitas lebih baik dibanding Kereta api sebelumnya sehingga para Pengguna (Mahasiswa Universitas Sriwijaya) akan merasa lebih nyaman.

Sejak diresmikannya penggunaan sarana angkutan Kereta api Kerapati Indralaya setiap mahasiswa dikenakan tarif sebesar Rp.3000 per orang, dari Rp.4000. tarif yang diberlakukan untuk mengangkut mahasiswa, dalam hal ini Gubernur memberikan subsidi angkutan sebesar Rp.1000. per orang dengan harapan dapat meringankan beban mahasiswa maupun masyarakat lainnya sebagai pengguna jasa Kereta Api.

Salah satu tujuan penyediaan sarana transportasi ini adalah untuk mengurangi beban jalan raya dan meminimalisir tingkat kecelakaan yang terjadi di jalan raya khususnya route Palembang - Indralaya yang akan terus mengalami peningkatan dari tahun ketahun. Upaya pemerintah untuk mencapai tujuan diatas ternyata kurang mendapatkan respons positif dari mahasiswa Universitas Sriwijaya, karena Mahasiswa yang berada jauh dari stasiun lebih memilih untuk menggunakan jasa transportasi bus yang berangkat dari Kampus Unsri Bukit Besar. Kejadian ini merupakan suatu daya tarik untuk mengetahui jenis kendaraan umum yang bagaimana yang lebih

diminati oleh mahasiswa sehingga langkah dan kebijakan yang diterapkan dalam memenuhi sarana transportasi angkutan mahasiswa dapat tercapai dengan baik.

Upaya PT. KA Divisi III Sumsel menurunkan tarif tiket dari Rp.3000 menjadi Rp.2500 belum membuahkan hasil. Jumlah penumpang dapat dilihat dari data penumpang (mahasiswa) yang selalu berada jauh dibawah target.

Tabel. 1.1 Data Jumlah Penumpang Kereta Api Tahun 2010 dan 2011

Bulan	Tahun 2010		Tahun 2011	
	Sta. Kertapati	Sta. Indralaya	Sta. Kertapati	Sta. Indralaya
Januari	895	562	502	1034
Februari	1070	1179	673	779
Maret	1862	1689	1254	1554
April	1538	1222	1789	3960
Mei	1450	1224	3242	5684
Juni	620	1171	1820	3232
Juli	206	206	598	1124
Agustus	543	658	448	779
September	702	714	1535	2112
Oktober	2658	1626	1695	1816
November	2198	1723	1039	1183
Desember	2474	1223	2270	2185

Sumber : Manager Komersial Stasiun Kertapati

Dengan adanya rencana Pemerintah untuk menyelenggarakan transportasi antar moda yang terintegrasi antara kereta api, bus dan bus air. Diharapkan nantinya juga akan terhubung ke kawasan Universitas Sriwijaya di Indralaya (*Bisnis Indonesia:juli 2012*). Perlu dicari hal-hal yang berpengaruh terhadap layanan yang diinginkan agar dapat mencapai sasaran/tujuan yang sesuai dengan yang diharapkan terhadap Pelayanan angkutan umum yang disediakan untuk mahasiswa, karena itu dilakukan upaya untuk mencari perihal apa saja yang berpengaruh terhadap pemilihan jenis kendaraan umum yang diminati oleh mahasiswa.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Prasarana Transportasi Kereta Api

Komponen gedung yang ada dalam persyaratan bangunan untuk stasiun diantaranya meliputi :

- 1) Gedung atau ruangan, gedung yang diperuntukan untuk kegiatan pokok .
- 2) Gedung untuk kegiatan Penunjang.

Standar kuantitas dan kualitas alat pendukung ini dapat diidentifikasi melalui pertanyaan – pertanyaan berikut:

- a. *Aman*, apakah objek yang diangkut aman selama proses perpindahan dan mencapai tujuan dalam keadaan utuh, tidak rusak atau hancur?
- b. *Cepat*, apakah objek yang diangkut dapat mencapai tujuan sesuai dengan batasan waktu yang telah ditentukan?

- c. *Lancar*, apakah selama proses perpindahan, objek yang diangkut tidak mengalami hambatan atau kendala?
- d. *Nyaman*, apakah selama proses perpindahan objek yang diangkut terjaga keutuhannya dan situasi bagi sang pengangkut menyenangkan?
- e. *Ekonomis*, apakah proses perpindahan tidak memakan biaya yang tinggi dan merugikan objek yang diangkut?
- f. *Terjamin ketersediaannya*, alat pendukung selalu tersedia kapan saja objek yang diangkut membutuhkannya. (*Fidel Miro, 2005*)

Jaringan pelayanan transportasi kereta api Palembang – Indralaya termasuk kategori Jaringan perkeretaapian perkotaan.

2.4. Metoda Analytical Hierarchy Process (AHP)

Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, seorang ahli matematika. Metode ini adalah sebuah kerangka untuk mengambil keputusan dengan efektif atas persoalan yang kompleks dengan menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengan memecahkan persoalan tersebut kedalam bagian-bagiannya, menata bagian atau variabel ini dalam suatu susunan hirarki.

Hirarki yang dimaksud adalah hirarki dari permasalahan yang akan dipecahkan untuk mempertimbangkan kriteria-kriteria atau komponen-komponen yang mendukung pencapaian tujuan

AHP digunakan untuk menurunkan skala rasio dari beberapa perbandingan berpasangan yang bersifat diskrit maupun kontinu. Perbandingan berpasangan tersebut dapat diperoleh melalui pengukuran aktual maupun pengukuran relatif dari derajat kesukaan, atau kepentingan atau perasaan.

Penggunaan AHP dimulai dengan membuat struktur hirarki atau jaringan dari permasalahan yang ingin diteliti. Di dalam hirarki terdapat tujuan utama, kriteria-kriteria, sub kriteria - sub kriteria dan alternatif - alternatif yang akan dibahas. Perbandingan berpasangan dipergunakan untuk membentuk hubungan di dalam struktur. Perbandingan berpasangan tersebut dapat diperoleh melalui pengukuran aktual maupun pengukuran relatif dari derajat kesukaan (*Preference*), kepentingan (*importance*) atau perasaan (*likelihood*).

Pada dasarnya langkah-langkah dalam metode AHP meliputi:

- 1) Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan,
- 2) Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan utama,
- 3) Membuat matrik perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya,
- 4) Melakukan mendefinisikan perbandingan berpasangan sehingga diperoleh jumlah penilaian seluruhnya sebanyak $n \times [(n-1)/2]$ buah, dengan n adalah banyaknya elemen yang dibandingkan,
- 5) Menghitung nilai eigen dan menghitung konsistensinya, jika tidak konsisten maka pengambilan data diulangi,
- 6) Mengulangi langkah 3,4 dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki,
- 7) Menghitung vektor eigen dari setiap matrik perbandingan berpasangan yang merupakan bobot setiap elemen untuk penentuan prioritas elemen-elemen pada tingkat hierarki terendah sampai mencapai tujuan,
- 8) Memeriksa konsistensi hirarki. Jika nilainya lebih dari 10 persen maka penilaian data judgment harus diperbaiki. (Saaty, 1980).

Manusia memiliki naluri dan penilaian masing-masing terhadap suatu masalah melalui inderanya. Proses yang paling mudah adalah membandingkan dua hal dengan keakuratan perbandingan tersebut dapat dipertanggung jawabkan. Untuk itu Saaty (1980) menetapkan skala kuantitatif 1 sampai dengan 9 untuk menilai perbandingan tingkat kepentingan suatu elemen terhadap elemen lain, seperti yang terlihat pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel. 2. Skala Penilaian Perbandingan

Intensitas dari Kepentingan pada skala Absolute	Definisi	Penjelasan
1	Sama pentingnya	Kedua aktivitas menyumbangkan sama pada tujuan
3	Agak lebih penting yang satu atau yang lainnya	Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan atau satu aktivitas lebih dari yang lain
5	Cukup penting	Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan atau satu aktivitas lebih dari yang lain
7	Sangat penting	Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan yang kuat atas satu aktivitas lebih dari yang lain
9	Kepentingan yang ekstrim	Bukti menyukai satu aktivitas atau yang lain sangat kuat

2,4,6,8	Nilai tengah diantara dua nilai keputusan yang berdekatan	Bila kompromi dibutuhkan
Berbalikan	Jika aktivitas i mempunyai nilai yang lebih tinggi dari aktivitas j, j maka j mempunyai nilai berbalikan ketika dibandingkan dengan i	

(Sumber : Saaty, 1980)

Permasalahan didalam pengukuran pendapat manusia, konsistensi tidak dapat dipaksakan, pengumpulan pendapat antara satu faktor dengan yang lain adalah bebas satu sama lain, dan hal ini dapat mengarah kepada ketidak konsistensi jawaban yang diberikan responden. Untuk itu Saaty telah membuktikan bahwa indeks konsistensi dari matrik berordo n dapat diperoleh dengan rumus:

$$CI = \frac{\lambda_{maksimum} - n}{n - 1} \dots (2.1)$$

Dimana

CI = Induk konsistensi

$\lambda_{maksimum}$ = Nilai eigen terbesar dari matrik berordo n dan

$\lambda_{maksimum} = \sum$ (jumlah indeks kepentingan masing-masing elemen x Nilai eigen).. (2.2)

Nilai eigen terbesar didapat dengan menjumlahkan hasil perkalian jumlah kolom dengan eigen vector utama. Jika CI bernilai nol, berarti matriks konsisten, sedangkan batas ketidak konsistenan yang ditetapkan oleh Saaty. Diukur dengan menggunakan rasio konsistensi (CR), yaitu perbandingan indek konsistensi dengan nilai pembangkit random (RI), nilai ini sangat bergantung pada ordo matriks n .

$$CR = \frac{CI}{RI} \dots\dots (2.3)$$

Dimana :

CR = Rasio konsistensi

RI = Nilai pembangkit random

Tabel 3. Nilai Pembangkit Random

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RI	0	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45

Sumber : Saaty dalam Bintarto, 1980

Jika matriks bernilai CR lebih kecil dari 10 % maka ketidak konsistenan pendapat masih dianggap dapat diterima.

2.5. Penelitian Deskriptif

Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya Best,1982:119).

Penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama, yaitu menggambarkan secara

sistematis fakta dan karakteristik objek dan subjek yang diteliti secara tepat.

2.6. Statistik Deskriptif.

Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendiskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. (Sugiyono,2007:21).

2.7. Skala Likert

Skala likert adalah suatu skala psikometrik yang digunakan dalam kuesioner dan merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan dalam evaluasi suatu program atau kebijakan perencanaan. Skala linkert pertama kali dikembangkan oleh Rensis Likert pada tahun 1932 dalam mengukur sikap masyarakat. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan Skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata antara lain: Sangat setuju (SS), setuju (S), netral (N), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

2.8. Validitas dan Reabilitas

Hasil penelitian dikatakan valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Selanjutnya hasil penelitian reliabel, bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda .

Instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. (Sugiyono,2010:121)

Uji validitas diukur dengan menghitung korelasi antar data pada masing-masing pernyataan dengan skor total, memakai rumus korelasi product moment:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}} \dots (2.4)$$

Dimana:

- r_{xy} = koefisien korelasi suatu butir/item
- n = jumlah subyek
- X = skor suatu butir/item
- Y = skor total (Arikunto, 2005: 72)

Nilai r kemudian dikonsultasikan dengan r_{tabel} (r_{kritis}). Bila r_{hitung} dari rumus di atas lebih besar dari r_{tabel} maka butir tersebut valid, dan sebaliknya. Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen yang dalam hal ini kuesioner dapat

digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Dengan kata lain, reliabilitas instrumen mencirikan tingkat konsistensi.

Uji Reabilitas dengan menggunakan rumus Alpha (Suharsimi Arikunto,2002:171)

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \times \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right) \dots(2.5)$$

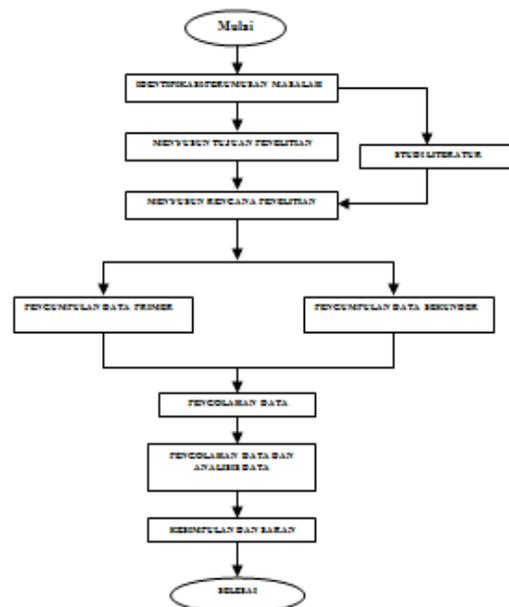
Dimana :

- r_{11} = reabilitas instrument
- K = banyaknya butir pertanyaan
- $\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir
- σ_t^2 = varians total

Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik ini, bila koefisien reliabilitas (r_{11}) > 0,6.

III. METODOLOGI PENELITIAN

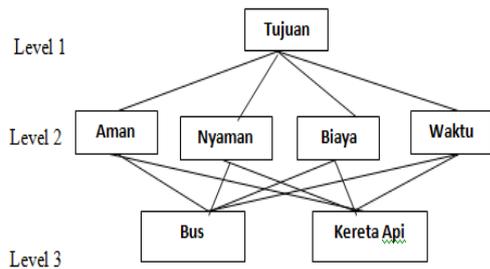
Untuk memberikan gambaran tahap penelitian yang dilakukan adalah sesuai dengan pada bagan alir yang dibuat seperti gambar 3.dibawah ini



Gambar 3.1 Bagan Alir Tahapan Proses Penelitian

3.1. Teknik dan Analisis Data.

Pengolahan dengan AHP Gambar 1 menunjukkan struktur hirarki dari kasus permasalahan yang akan diteliti yaitu pemilihan moda transportasi ke kampus berdasarkan empat faktor



Gambar 1. Struktur Hirarki

Garis-garis yang menghubungkan kotak-kotak antar level merupakan hubungan yang perlu diukur dengan perbandingan berpasangan kearah level yang lebih tinggi. Level 1 merupakan tujuan dari penelitian yakni alasan pemilihan moda yang tertera pada level 3. Merujuk pada gambar1 yang memperlihatkan faktor faktor dan alternatif-alternatif yang tersusun dalam Struktur Hirarki. Sebagai tujuan pemilihan moda pada level 3, level1 menunjukkan tujuan.

IV. Pengolahan Data

4.1. Pengolahan data AHP

Untuk mengetahui Prioritas layanan kendaraan umum yang diharapkan oleh konsumen, maka pengolahan data dilakukan melalui metoda AHP.

Tabel 4.3 . Rekap hasil Kuisisioner

No. Pertanyaan	1		2		3	
Responden (88)	Nilai Perb. (1-5)		Nilai Perb. (1-5)		Nilai Perb. (1-5)	
	Keamanan	Kenyamanan	Keamanan	Ongkos murah	Keamanan	Tepat Waktu
Jumlah bobot	135	17	185	4	117	35
Jumlah frekuensi	79	9	87	1	70	18
Nilai rata-rata	1,71	1,89	2,13	4,00	1,67	1,94

4		5		6	
Nilai Perb. (1-5)		Nilai Perb. (1-5)		Nilai Perb. (1-5)	
Kenyamanan	Tepat Waktu	Kenyamanan	Ongkos Murah	Tepat Waktu	Ongkos Murah
78	78	174	23	176	11
44	45	77	11	82	6
1,77	1,73	2,26	2,09	2,15	1,83

Sumber : Hasil pengolahan data Primer

Selanjutnya berdasarkan sebaran perbandingan atas prioritas layanan yang diharapkan diatas (tabel 4.3) diambil nilai rata-rata yang paling berpengaruh yaitu yang memiliki jumlah frekuensi terbanyak dari dua perbandingan yang terdapat pada tabel diatas.

Tabel 4.4. Nilai Perbandingan tingkat Kebutuhan Layanan

GOAL	KEAMANAN	KENYAMANAN	TEPAT WAKTU	ONGKOS MURAH
KEAMANAN	1,00	1,71	1,67	2,13
KENYAMANAN	0,59	1,00	1,73	2,26
TEPAT WAKTU	0,60	0,58	1,00	2,15
ONGKOS MURAH	0,47	0,44	0,47	1,00

Tahap berikutnya melengkapi data nilai perbandingan berdasarkan tabel 4.4. diatas terhadap

nilai perbandingan kebalikannya, dapat dilihat pada tabel 4.5. dibawah ini.

GOAL	KEAMANAN	KENYAMANAN	TEPAT WAKTU	ONGKOS MURAH
KEAMANAN	1,00	1,71	1,67	2,13
KENYAMANAN		1,00	1,73	2,26
TEPAT WAKTU			1,00	2,15
ONGKOS MURAH				1,00

Tabel 4.5 Perbandingan tingkat Kebutuhan Layanan

GOAL	0,37	0,29	0,22	0,13
KEAMANAN	1,00	1,71	1,67	2,13
KENYAMANAN	0,58	1,00	1,73	2,26
TEPAT WAKTU	0,60	0,58	1,00	2,15
ONGKOS MURAH	0,47	0,44	0,47	1,00

Data yang tertera pada tabel 4.4 selanjutnya yang dijadikan bahan pengolahan AHP untuk menghitung nilai eigen dan menghitung konsistensinya, jika tidak konsisten maka pengambilan data diulangi, untuk perhitungan selanjutnya dengan menggunakan bantuan software Excel seperti tertera dibawah ini :

GOAL	KEAMANAN	KENYAMANAN	TEPAT WAKTU	ONGKOS MURAH
KEAMANAN	1,00	1,71	1,67	2,13
KENYAMANAN	0,59	1,00	1,73	2,26
TEPAT WAKTU	0,60	0,58	1,00	2,15
ONGKOS MURAH	0,47	0,44	0,47	1,00
Jumlah	2,65	3,73	4,87	7,53

GOAL	KEAMANAN	KENYAMANAN	TEPAT WAKTU	ONGKOS MURAH
KEAMANAN	0,38	0,46	0,34	0,28
KENYAMANAN	0,22	0,27	0,36	0,30
TEPAT WAKTU	0,23	0,15	0,21	0,28
ONGKOS MURAH	0,18	0,12	0,10	0,13

Jumlah baris	Rata-rata jumlah Baris (faktor Eigen)
1.46	0.37
1.14	0.29
0.87	0.22
0.52	0.13

GOAL	KEAMANAN	KENYAMANAN	TEPAT WAKTU	ONGKOS MURAH
KEAMANAN	0,37	0,49	0,36	0,28
KENYAMANAN	0,21	0,29	0,38	0,30
TEPAT WAKTU	0,22	0,17	0,22	0,28
ONGKOS MURAH	0,17	0,13	0,10	0,13

Jumlah	Rata-rata (faktor Eigen)
1.50	0.37
1.17	0.29
0.88	0.22
0.53	0.13
Jumlah	4.08
	1.0

Dari hasil pengolahan data tersebut diatas melalui metoda AHP akhirnya diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\lambda_{max} = \frac{4.089 + 4.095 + 4.053 + 4.041}{4} = \frac{16,30}{4} = 4,08$$

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} = \frac{4,08 - 4}{4 - 1} = 0,03$$

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,03}{0,900} = 0,03$$

Jika matriks bernilai CR lebih kecil dari 10 % maka ketidak konsistenan pendapat masih dianggap dapat diterima.

Untuk memprosesnya dihitung dengan menggunakan software exel selanjutnya untuk mengecek dilakukan pengolahan data tersebut melalui Program Expert Choose. Hasil pengolahan data yang nilai Inconsistencynya adalah =0.03

Bobot pendapat responden terhadap prioritas pemilihan kendaraan umum menuju Kampus Indralaya maupun sebaliknya memilih faktor keamanan (36,7%) , disusul dengan faktor Kenyamanan (28,7%), faktor Tepat waktu (21,6%) dan terakhir adalah faktor ongkos (13,0%). Hal ini menunjukkan bahwa responden lebih memprioritaskan Keamanan dalam memilih jenis angkutan umum untuk tujuan Palembang – Indralaya dan sebaliknya.

4.2. Uji Validitas

Tanggapan responden angkutan Kereta api Palembang-Indralaya terhadap pengaruh Kemacetan jalan, fasilitas Infrastruktur pada kedua stasiun Keberangkatan dan kedatangan yaitu stasiun Kertapati dan Stasiun Indralaya dan tanggapan atas kombinasi angkutan umum kereta api dan Trans Musi untuk menuju kampus Indralaya, dengan menggunakan skala Likert. Sebelumnya setiap pertanyaan dilakukan pengujian Validitas terhadap jawaban masing – masing poin pertanyaan dengan persamaan *Product Moment Pearson (2.4)* :

$$r_{xy} = \frac{N (\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2) (N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Dengan jumlah sampel (88 orang) dari tabel Nilai-nilai r Product Moment berada diantara nilai N = 85 dan N = 90, dengan taraf signifikan 5 % .r = 0.213 dan r = 0.207. Nilai r dari perhitungan nilainya lebih besar dari nilai r pada tabel r Product Moment.

4.3. Uji Reabilitas

Berdasarkan hasil uji Reabilitas dengan rumus Alpha (*Suharsimi Arikunto,2002;171*)

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \times \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Dimana :

r₁₁ = reabilitas instrument

K = banyaknya butir pertanyaan

∑σ_b²= jumlah varians butir

∑t² = varians total

r₁₁ = 0.8 > 0.6 maka item pertanyaan Realibel

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan :

- (1) Dari hasil perolehan data angkutan umum tujuan Palembang – Indralaya (Kampus Universitas Sriwijaya), mahasiswa pengguna sarana Kereta api hanya 3.18 %, dengan demikian sebagian besar mahasiswa masih menggunakan fasilitas angkutan Bus langsung menuju Indralaya (96.82%), karena sarana angkutan ini lebih murah
- (2) Prioritas faktor layanan yang diharapkan pada kendaraan umum Palembang – Indralaya adalah Faktor Keamanan (36.7%) diikuti dengan faktor Kenyamanan (28.7%), Tepat waktu (21.6%) dan Ongkos murah (13%). Walaupun kereta api memiliki tingkat keamanan yang lebih baik dari kendaraan Bus, dan ongkos kereta api masih dinilai murah namun karena total biaya yang harus dikeluarkan lebih besar untuk sampai kampus Indralaya, maka Mahasiswa lebih memilih Bus (96.82%) sebagai sarana angkutan menuju kampus Indralaya.

5.2 Saran

- (1) Jika Pemerintah akan menjalankan sistem transportasi antar moda menuju Kampus Indralaya. Maka Prasarana infrastruktur yang ada pada moda transportasi kereta api kedua stasiun perlu ditingkatkan layanannya terutama sarana toilet, dan perlu adanya peningkatan pekerjaan pemeliharaan atas fasilitas infrastruktur yang ada pada kedua stasiun serta menambah jadwal keberangkatannya, mengingat jumlah penumpang yang akan dilayani lebih banyak
- (2) Sebaiknya dibuat perencanaan yang betul-betul matang dalam hal pelayanan dan tarif transportasi multi moda, mengingat sebanyak 97.7 % responden setuju kereta api sebagai angkutan umum tujuan Palembang – Indralaya karena dapat mengurangi kepadatan jalan ruas

tersebut dan 79.5.% responden setuju jika moda transportasi Kereta Api digabung dengan moda Bus Trans Musi.

DAFTAR PUSTAKA

Armadyah Ambarowati, “ *Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Perumahan dengan Metode AHP Menggunakan Expert Choice* ” Study Kasus, STMIK AMIKOM Yogyakarta, 2004.

Fidel Miro, 2005, “ *Perencanaan Transportasi* ” Erlangga, Jakarta.

Kardi Teknomo, ” *Penggunaan etode Analytic Hierarchy Process Dalam Menganalisa Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Ke Kampus* “ Jurnal Ilmiah Dimensi Teknik Sipil, Vol 1, No.1 1999.

Much. Junaidi, 2006, “ *Analisis Kepuasan Pelanggan dengan Pendekatan Fuzzy Service Quality Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan* “ Jurnal Ilmiah Teknik Industri, Vol 4, No.3 April 2006.

Rudy Setiawan, “ *Permodelan Pemilihan Moda untuk Perjalanan Menuju Kampus Menggunakan Kendaraan Pribadi dan Kendaraan Umum*”. Study Kasus Universitas Hasanudin Makasar, 2003.

Riduwan. 2005. ” *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula* ”, Bandung : Alfabeta.

Saaty, TL, 1988, ” *Decision Making For Leaders; The Analytical Hierarchy Proces For Decision in Complex Wolrd*”. RWS Publication, Pisttsburgh.

Syaifullah08.Wordpress.Com, 2008, ” *Pengenalan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process)*”, Copyright © Februari 2010, <http://syaifullah08.files.wordpress.com/2010/02/pengenalan-analytical-hierarchy-process.pdf>

Suryo Hapsoro tri utomo, ” *Jalan Rel* ”, Beta Offset, yogyakarta.

Sugiyono , 2007, ” *Statistika untuk Penelitian* ”, Bandung : Alfabeta.

Sugiyono , 2010, ” *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* ”, Bandung : Alfabeta

Suharsimi Arikunto, 2002, ” *Prosedur Penelitian*”, Rineka Cipta , Jakarta.

Riwayat Hidup :

Moch Absor adalah tenaga pengajar Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.

Gunawan tanzil adalah tenaga pengajar jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.

Ika Juliantina adalah tenaga pengajar jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.