

**ANALISIS PEMBOBOTAN KRITERIA PELAYANAN TERMINAL  
TIPE B JAWA TENGAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
*ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)***

**( Studi Kasus Terminal Kab. Demak dan Terminal Kab. Banjarnegara )**

**SKRIPSI**



Oleh :

**FANDY MURDIYANTO**

13.1.140

**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN  
JURUSAN DIV MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI  
JALAN**

**TEGAL 2017**

**SKRIPSI**

**ANALISIS PEMBOBOTAN KRITERIA PELAYANAN TERMINAL TIPE B  
JAWA TENGAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)**

**( Studi Kasus Terminal Kabupaten Demak dan Terminal Kabupaten Banjarnegara )**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Sains  
Terapan pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

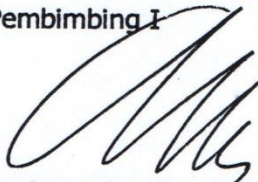
Oleh :

**FANDY MURDIYANTO**

**Notar : 13.I.0140**

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Dewan Penguji

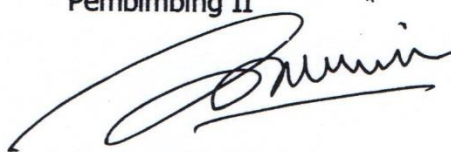
Pembimbing I



**Rode Paulus Gagok P., S.SiT., MT**  
NIP. 19751109 199903 1 002

Tanggal : 31 Juli 2017

Pembimbing II



**Bambang Istiyanto, S.SiT., MT**  
NIP. 19830925 200812 1 001

Tanggal : 31.07.2017

**SKRIPSI**  
**ANALISIS PEMBOBOTAN KRITERIA PELAYANAN TERMINAL TIPE B**  
**JAWA TENGAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE**  
**ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)**

( Studi Kasus Terminal Kabupaten Demak dan Terminal Kabupaten Banjarnegara )

Oleh :

**FANDY MURDIYANTO**

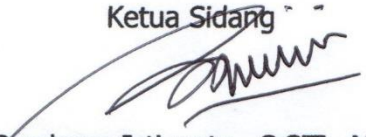
**Notar : 13.I.0140**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji :

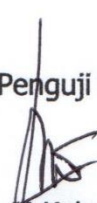
Pada Tanggal : 7 Agustus 2017

**Susunan Dewan Penguji**

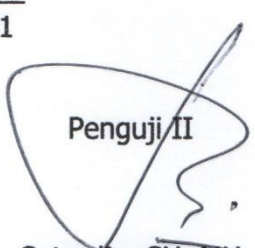
Ketua Sidang

  
**Bambang Istiyanto., S.SiT., MT**  
NIP. 19830925 200812 1 001

Penguji I

  
**Ir. Herman M. Kaharmen, M.sc**  
NIP. 19561104 198603 1 001


Penguji II

  
**Sutardjo, SH. MH**  
NIP. 19590921 198002 1 001

Mengetahui :

Ketua Program Studi

Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

  
**Naomi Srie K. S.Psi., M.Sc**  
NIP. 19800202 200812 2 001

### **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Jika di kemudian hari terbukti bahwa skripsi saya merupakan hasil jiplakan maka saya bersedia untuk menanggalkan gelar Sarjana Sains Terapan yang saya peroleh.

Tegal, Agustus 2017

Fandy Murdiyanto

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Sebagai sivitas akademika Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Fandy Murdiyanto  
Nomor Taruna : 13.I.0140  
Program Studi : Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi penembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**ANALISIS PEMBOBOTAN KRITERIA PELAYANAN TERMINAL TIPE  
B JAWA TENGAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
*ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)***

**( Studi Kasus Terminal Kabupaten Demak dan Terminal Kabupaten Banjarnegara )**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di :

Pada Tanggal :

Tegal, Agustus 2017

Fandy Murdiyanto

## PERSEMBAHAN



*Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayat, kenikmatan sehat lahir dan batin sehingga dengan ridho dan kasih sayangNYA skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan.*

*skripsi ini penulis persembahkan kepada :*

*Allah SWT, Tuhan Yang Maha Mengatur dunia dan seisinya. Semoga skripsi ini bisa menjadi sarana ibadah kami agar tetap selalu ingat kepada-Nya dan semakin bertakwa kepada-Nya.*

*Terimakasih untuk Ibu Murjyanah dan Bapak Djadjuli, sebagai guru terbaik dalam hidup. Yang telah melahirkan, membesarkan, mendidik dan senantiasa membantu langkah kami dengan doa-doa yang tulus. Secara khusus kami persembahkan skripsi ini sebagai rasa cinta dan tanggung jawab kami dalam menempuh pendidikan. Semoga kami selalu bisa menjadi kebanggaan ibu dan bapak.*

*Terimakasih kepada istri tercinta, Suci Aprillia Sari yang setia menunggu kelulusanku dan selalu memberi dukungan baik doa maupun semangat dalam menjalani kehidupan bersama.*

*Terimakasih kepada Rode Paulus Gagok P., S.SiT., MT dan Bambang Istiyanto, S.SiT, MT yang telah membimbing saya sehingga tercipta karya skripsi ini.*

*Terimakasih untuk teman-teman yang selalu mendukung dan mendampingi penulis dari awal proses pendidikan hingga sekarang. Semoga jalan menuju kesuksesan selalu dimudahkan untuk kita semua dan sampai jumpa secepatnya dalam puncak kesuksesan.*

## ABSTRAK

Pelayanan yang wajib disediakan dan dilaksanakan oleh penyelenggara terminal penumpang angkutan jalan yang mencakup keselamatan, keamanan, kehandalan/keteraturan, kenyamanan, kemudahan/keterjangkauan, dan kesetaraan. Namun belum terdapat suatu pembobotan dari tiap tiap kriteria. Kriteria pelayanan yang ada hanya berupa penjelasan deskriptif dari masing masing kriteria tanpa ada suatu prosentase pembobotan. Prosentase pembobotan berfungsi untuk menilai suatu pelayanan yang menghasilkan nilai dan kategori nilai tertentu. Nilai prosentase dari masing masing kriteria bisa digunakan untuk melakukan penilaian dengan memasukan perhitungan matematis terhadap hasil pembobotan kriteria penilaian.

Metode yang digunakan untuk pembobotan kriteria pelayanan adalah menggunakan metode *AHP*. Metode tersebut berfungsi menentukan prioritas kriteria berdasarkan data responden yang menghasilkan sebuah angka prosentase. Selain *AHP* juga digunakan *Rating Scale* yang berfungsi sebagai alat untuk menentukan skoring pada lokasi yang dijadikan uji coba prerhitungan pembobotan *AHP*.

Hasil pembobotan menunjukkan kriteria keselamatan sebesar 33%, kriteria pelayanan keamanan sebesar 26%, kriteria pelayanan kehandalan/keteraturan sebesar 16%, kriteria pelayanan kenyamanan sebesar 10%, kriteria pelayanan kemudahan/keterjangkauan sebesar 8%, dan kriteria pelayanan kesetaraan sebesar 7%. Sementara hasil penerapan prosentase pembobotan yang digunakan untuk menilai pelayanan terminal Demak adalah 43% atau kategori KURANG dan 73,5% atau kategori BAIK untuk terminal Banjarnegara

Kata kunci : *AHP*, pelayanan, *Rating Scale*, terminal

## **ABSTRACT**

*The obligatory service is provided and implemented by the organizers of the road transport passenger bus station that includes safety, security, reliability/regularity, comfort, convenience/affordability, and equality, But yet there is a weighting of each criterion. The service criteria there is only a descriptive explanation of each criteria without a percentage weighting. Percentage weighting function to assess a Ministry that produces the value and category specific value. The value of the percentage of each criterion can be used to perform the assessment with the inclusion of the mathematical calculations against the results of weighting the criteria of assessment.*

*Use method for weighting the criterion service is using the method of AHP. The method serves to determine the priority criteria based on data of the respondents which generate a percentage figure. In addition to the Rating Scale was also used AHP that serves as a tool to determine the location that made scoring a test calculation weighting AHP.*

*The results showed a safety criteria weighting of 33%, the security service criteria of 26%, service reliability criteria/regularity of 16%, service comfort criteria of 10%, the criteria of service convenience/affordability by 8%, and the criteria of the Ministry of equality of 7%. While the results of the application of the percentage weighting are used to assess the Demak bus station is 43% or LESS and 73.5% or GOOD to Banjarnegara bus station.*

*Keywords: AHP, service, Rating Scale, bus station*



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi saya yang berjudul "Analisis Pembobotan Kriteria Pelayanan Bus station Tipe B Jawa Tengah Dengan Menggunakan Metode AHP ( Studi Kasus terminal Kabupaten Demak Dan terminal Kabupaten Banjarnegara )" ini dapat diselesaikan sebagai tugas akhir selama menempuh pendidikan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan .

Selain merupakan tugas akhir selama menempuh pendidikan, penulisan skripsi ini kami harapkan pula mampu menjadi sarana ibadah kami kepada Allah SWT serta menjadi pertanggung jawaban kami kepada kedua orang tua kami yang tidak henti-hentinya mendoakan dan mengharapkan kelancaran kami dalam menemuh pendidikan.

Adapun dalam penyelesaian skripsi ini, kami mendapat banyak bantuan dari pihak lain, untuk itu kami ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Yudi Karyanto, ATD, M.Sc selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Ibu Naomie Srie K., S.Psi, M.Sc selaku Kepala Jurusan Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan.
3. Bapak Rode Paulus GP., S.SiT., MT dan Bambang Istiyanto, S.SiT, MT selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan sumbangsih, nasehat, saran yang sangat berarti selama penyusunan skripsi.
4. Seluruh Dosen Program Studi Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan atas ilmu yang telah diberikan dan diajarkan.
5. Orang tua kami dan segenap keluarga yang telah mendukung, menguatkan, serta selalu mendoakan demi kelancaran pendidikan kami.
6. Kakak – kakak alumni Balai Pendidikan Transportasi Darat (BPPTD) dan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
7. Rekan – rekan korps BPPTD Tegal angkatan XIX dan Taruna Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan angkatan XXIV yang telah mengiringi perjalanan pendidikan ini.

8. Adik – adik korps Taruna Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
9. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut membantu dalam penyusunan Skripsi ini yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu.

Kami menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan, maka dari itu kami akan dengan senang hati menerimakritik dan saran demi perbaikan diri penulis di masa yang akan datang. Akhir kata semoga skripsi ini dapat menjadi ladang amal bagi penulis untuk membagikan ilmu yang bermanfaat kepada pembaca sekalian, serta semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ).

Tegal, Agustus 2017

Hormat kami,

**Fandy Murdiyanto**

Notar : 13.I.0140

## DAFTAR ISI

|   |          |
|---|----------|
| HALAMAN PERSETUJUAN .....   | i        |
| HALAMAN PENGESAHAN .....  | ii       |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....   | iii      |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....  | iv       |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....   | v        |
| ABSTRAK .....   | vi       |
| KATA PENGANTAR.....   | viii     |
| DAFTAR ISI.....   | x        |
| DAFTAR TABEL.....   | xii      |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xv       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>  | <b>1</b> |
| A. Latar Belakang .....   | 1        |
| B. Rumusan Masalah .....  | 3        |
| C. Batasan Masalah.....   | 3        |
| D. Tujuan Penelitian .....  | 3        |
| E. Manfaat Penelitian .....   | 4        |
| F. Keaslian Penelitian .....  | 4        |
| G. Sistematika Penulisan.....   | 6        |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>  | <b>7</b> |
| A. Definisi Terminal .....  | 7        |
| B. Kriteria Perencanaan Terminal .....  | 8        |
| C. Tipe Terminal .....  | 9        |
| D. Pelayanan .....  | 10       |
| E. Peraturan Menteri No 40 Tentang Standar Pelayanan Penyelenggara<br>Terminal Penumpang Angkutan Jalan ..... | 11       |
| F. <i>Analytic Hierarchy Process (AHP)</i> .....  | 13       |
| G. Prinsip Dasar <i>Analytic Hierarchy Process (AHP)</i> .....  | 16       |
| H. Penyusunan <i>Analytic Hierarchy Process (AHP)</i> .....   | 17       |
| I. <i>Eigenvalue dan Eigenvector</i> .....  | 20       |
| J. Konsistensi .....  | 21       |

|  |            |
|--|------------|
| K. Penilaian Perbandingan Multi Partisipan .....   | 22         |
| L. Model Matematis.....  | 23         |
| M. Teknik Sampling Dalam Penelitian .....  | 23         |
| N. <i>Rating Scale</i> .....   | 26         |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>   | <b>29</b>  |
| A. Lokasi Studi.....   | 29         |
| B. Karakteristik Terminal .....  | 30         |
| C. Ruang Lingkup .....   | 36         |
| D. Jenis Penelitian.....   | 40         |
| E. Pengumpulan Data.....   | 40         |
| F. Kuesioner Penelitian <i>AHP</i> .....   | 58         |
| G. Bagan Alir Penelitian .....   | 62         |
| H. Analisis Data.....  | 63         |
| I. Pengukuran Standar Pelayanan.....   | 79         |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>  | <b>80</b>  |
| A. Identifikasi Kriteria Penilaian .....   | 80         |
| B. Penentuan Bobot Prosentase Kriteria dan Sub Kriteria Menggunakan<br>AHP dan Rating Scale..... | 82         |
| C. Penilaian Penyelenggaraan Terminal.....   | 121        |
| D. Kategori Nilai.....   | 153        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>  | <b>158</b> |
| A. Kesimpulan .....  | 158        |
| B. Saran.....  | 158        |

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

|            | Halaman   |    |
|------------|---|----|
| TABEL 1.1  | Penelitian Terdahulu  | 4  |
| TABEL 2.1  | Matrik Perbandingan Berpasangan                                 | 18 |
| TABEL 2.2  | Skala Saaty   | 19 |
| TABEL 2.3  | Indeks Random/Random Index (RI)                                 | 22 |
| TABEL 3.1  | Data Uraian Fisik Terminal Bus Bintoro Kabupaten Demak          | 30 |
| TABEL 3.2  | Daftar personil PNS dan PTT terminal Bintoro Demak              | 32 |
| TABEL 3.3  | Sirkulasi penumpang umum di terminal Bintoro Kabupaten Demak    | 33 |
| TABEL 3.4  | SDM di Terminal Kabupaten Banjarnegara                          | 35 |
| TABEL 3.5  | Kriteria Yang Digunakan Dalam Penelitian                        | 38 |
| TABEL 3.6  | Data Skunder  | 41 |
| TABEL 3.7  | Skala Dasar Perbandingan Berpasangan Pada Perancangan Kuesioner | 42 |
| TABEL 3.8  | Rubrik Penilaian  | 44 |
| TABEL 3.9  | Petunjuk pengisian kuesioner                                    | 59 |
| TABEL 3.10 | Contoh pengisian kusioner                                       | 60 |
| TABEL 3.11 | Kuesioner penilaian kriteria pelayanan                          | 61 |
| TABEL 4.1  | Tabel <i>geomean</i> kriteria                                   | 85 |
| TABEL 4.2  | Pair Wise Comparasion   | 87 |
| TABEL 4.3  | Eigen faktor & Value  | 87 |
| TABEL 4.4  | Eigen Max   | 88 |
| TABEL 4.5  | Hasil pembobotan kriteria                                       | 89 |
| TABEL 4.6  | Nilai Geomean sub kriteria keselamatan                          | 91 |
| TABEL 4.7  | <i>Pair Wise Comparassion</i> sub kriteria keselamatan          | 93 |
| TABEL 4.8  | Eigen faktor dan Value sub kriteria keselamatan                 | 93 |
| TABEL 4.9  | <i>Eigen Max</i> sub kriteria keselamatan                       | 94 |
| TABEL 4.10 | Hasil pembobotan sub kriteria keselamatan                       | 95 |
| TABEL 4.11 | Nilai geomean sub kriteria keamanan                             | 95 |
| TABEL 4.12 | <i>Pair Wise Comparassion</i> sub kriteria keamanan             | 96 |

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| TABEL 4.13 | Eigen faktor dan Value sub kriteria keamanan                         | 96  |
| TABEL 4.14 | <i>Eigen Max</i> sub kriteria keamanan                               | 97  |
| TABEL 4.15 | Hasil pembobotan sub kriteria keamanan                               | 97  |
| TABEL 4.16 | Nilai geomean sub kriteria kehandalan/keteraturan                    | 98  |
| TABEL 4.17 | <i>Pair Wise Comparassion</i> sub kriteria kehandalan /keteraturan   | 100 |
| TABEL 4.18 | Eigen faktor dan Value sub kriteria kehandalan /keteraturan          | 100 |
| TABEL 4.19 | <i>Eigen Max</i> sub kriteria kehandalan/keteraturan                 | 101 |
| TABEL 4.20 | Hasil pembobotan sub kriteria kehandalan/keteraturan                 | 101 |
| TABEL 4.21 | Nilai geomean sub kriteria kenyamanan                                | 102 |
| TABEL 4.22 | <i>Pair Wise Comparassion</i> sub kriteria kenyamanan                | 105 |
| TABEL 4.23 | Eigen faktor dan Value sub kriteria kenyamanan                       | 105 |
| TABEL 4.24 | <i>Eigen Max</i> sub kriteria kenyamanan                             | 106 |
| TABEL 4.25 | Hasil pembobotan sub kriteria kenyamanan                             | 106 |
| TABEL 4.26 | Nilai geomean sub kriteria kemudahan/keterjangkauan                  | 107 |
| TABEL 4.27 | <i>Pair Wise Comparassion</i> sub kriteria kemudahan /keterjangkauan | 111 |
| TABEL 4.28 | Eigen faktor dan Value sub kriteria kemudahan/keterjangkauan         | 112 |
| TABEL 4.29 | <i>Eigen Max</i> sub kriteria kemudahan/keterjangkauan               | 113 |
| TABEL 4.30 | Hasil pembobotan sub kriteria kemudahan /keterjangkauan              | 114 |
| TABEL 4.31 | Nilai geomean sub kriteria kesetaraan                                | 114 |
| TABEL 4.32 | <i>Pair Wise Comparassion</i> sub kriteria kesetaraan                | 115 |
| TABEL 4.33 | Eigen faktor dan Value sub kriteria kesetaraan                       | 115 |
| TABEL 4.34 | <i>Eigen Max</i> sub kriteria kesetaraan                             | 115 |
| TABEL 4.35 | Hasil pembobotan sub kriteria kesetaraan                             | 116 |
| TABEL 4.36 | Hasil rekap <i>eigen value</i> pada kriteria dan semua sub kriteria  | 117 |
| TABEL 4.37 | Hasil pembobotan matematis   | 119 |
| TABEL 4.38 | Karakteristik pelayanan terminal Kabupaten Demak                     | 123 |

|            |   |     |
|------------|---|-----|
| TABEL 4.39 | Hasil skore penilaian Terminal Bintoro Kabupaten Demak  | 134 |
| TABEL 4.40 | Nilai pencapaian terminal Kabupaten Demak               | 136 |
| TABEL 4.41 | Karakteristik pelayanan terminal Kabupaten Banjarnegara | 138 |
| TABEL 4.42 | Hasil skore penilaian Terminal Kabupaten Banjarnegara   | 150 |
| TABEL 4.43 | Nilai pencapaian terminal Kabupaten Banjarnegara        | 152 |
| TABEL 4.44 | Kategori Penilaian                                      | 154 |
| TABEL 4.45 | Range, Interval, dan Batas bawah penilaian              | 156 |
| TABEL 4.46 | Skala kategori penilaian                                | 156 |

## DAFTAR GAMBAR

|            | Halaman   |     |
|------------|---|-----|
| GAMBAR 3.1 | Peta Lokasi Studi                                     | 29  |
| GAMBAR 3.2 | Grafik Terminal Bus Bintoro                           | 34  |
| GAMBAR 3.3 | Terminal Induk Banjarnegara                           | 34  |
| GAMBAR 3.4 | Diagram Alir Penelitian                               | 63  |
| GAMBAR 3.5 | Penyusunan Level Hirarki Kriteria                     | 78  |
| GAMBAR 4.1 | Struktur Model AHP                                    | 83  |
| GAMBAR 4.2 | Pembobotan Kriteria Pelayanan terminal                | 89  |
| GAMBAR 4.3 | Prosentase Pencapaian Pelayanan Terminal Demak        | 137 |
| GAMBAR 4.4 | Prosentase Pencapaian Pelayanan Terminal Banjarnegara | 153 |