

**ANALISIS
PENENTUAN PRIORITAS PENANGANAN JALAN
KABUPATEN BARITO SELATAN
DENGAN METODE AHP**

TESIS

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna mencapai gelar Magister Teknik Sipil**



diajukan oleh :

EDDY HARIYADI
NIM : 147.142.0.0763

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2016**

**ANALISIS PENENTUAN PRIORITAS PENANGANAN
JALAN KABUPATEN BARITO SELATAN
DENGAN METODE AHP**

TESIS

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna mencapai gelar Magister Teknik Sipil**



diajukan oleh :

EDDY HARIYADI
NIM : 147.142.0.0763

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2016**

TESIS

ANALISIS PENENTUAN PRIORITAS PENANGANAN JALAN KABUPATEN BARITO SELATAN DENGAN METODE AHP

diajukan oleh :

EDDY HARIYADI
NIM : 147.142.0.0763

Disetujui untuk diuji :

Surabaya,

Pembimbing 1 : Dr. Ir. Hj. RA. Retno Hastijanti, MT

Pembimbing 2 : Ir. Herry Widhiarto, MSc.

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2016**

TESIS

ANALISIS PENENTUAN PRIORITAS PENANGANAN JALAN KABUPATEN BARITO SELATAN DENGAN METODE AHP

diajukan oleh :

EDDY HARIYADI

NIM : 147.142.0.0763

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan lulus pada ujian
Tesis Program Studi Magister Teknik Sipil
Program Pascasarjana Universitas 17 Agustus 1945
Pada tanggal :

Tim Penguji

Ketua :
Anggota :
Anggota :

Mengetahui
Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Dekan,

Kaprodi MTS,

(.....)

(.....)

ABSTRAKSI

Eddy Hariyadi, 2016

ANALISIS PENENTUAN PRIORITAS PENANGANAN JALAN KABUPATEN BARITO SELATAN DENGAN METODE AHP

Pembimbing 1 : Dr. Ir. Hj. RA. Retno Hastijanti, MT

Pembimbing 2 : Ir. Herry Widhiarto, MSc.

Perencanaan transportasi khususnya perencanaan jaringan jalan perlu dilakukan secara matang dan terstruktur. Hal ini penting selain sebagai prasarana transportasi manusia dan barang, jalan juga berfungsi untuk membuka disparitas antar wilayah bersangkutan yang pada gilirannya akan meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat secara luas. Kabupaten Barito Selatan merupakan salah satu wilayah di Provinsi Kalimantan Tengah, yang secara Geografis terletak di poros tengah dan berbatasan dengan Kabupaten Barito Timur di sebelah Timur, Kabupaten Kapuas di sebelah barat, Kabupaten Barito Utara di sebelah utara, dan Provinsi Kalimantan Selatan di sebelah selatan. Posisi cukup strategis tersebut menjadikan Kabupaten Barito Selatan menjadi jalur perlintasan dari maupun menuju ibukota provinsi yaitu Palangka Raya bahkan jalur lalu lintas menuju Provinsi Kalimantan Selatan. Dengan posisi tersebut secara regional sangat menguntungkan Kabupaten Barito Selatan dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat sampai pada wilayah-wilayah kecamatan di sekitarnya. Kondisi ini tentunya perlu didukung dengan kondisi infrastruktur khususnya jaringan jalan yang mantap dan memadai.

Banyaknya jalan yang belum mendapat penanganan baik pemeliharaan maupun peningkatan sedangkan dana penanganan jalan sangat terbatas, sementara aspirasi masyarakat melalui Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang) di tingkat desa dan kecamatan hanya sebagian kecil yang direalisasikan dalam APBD dan penentuan skala prioritas yang telah dilakukan selama ini masih didominasi kebijaksanaan pengambil keputusan dalam menetapkan kebijakan penanganan jalan dengan mengesampingkan kriteria-kriteria teknis sehingga cenderung subjektif dan tidak terukur maka perlu ditetapkan prioritas penanganan ruas jalan agar alokasi dan penggunaan dana yang terbatas menjadi efektif bagi pembangunan prasarana jalan di kabupaten Barito Selatan.

Hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode AHP merujuk kepada kesimpulan tesis ini menunjukkan bahwa kriteria yang menjadi prioritas penanganan jalan di Kabupaten Barito Selatan adalah faktor **kondisi jalan (26,23%)**, kemudian disusul dengan faktor **ekonomi (22,13%)**, faktor **lalu lintas (21,29%)**, faktor **aspek tata ruang (15,56%)**, dan terakhir faktor **kebijakan (14,79%)**.

Kata Kunci : Jalan, Metode AHP, Skala Prioritas

ABSTRACTION

Eddy Hariyadi, 2016

ANALYSIS DETERMINATION OF PRIORITY HANDLING BARITO SOUTH ROAD DISTRICT WITH AHP

Supervisor 1: Dr. Ir. Hj. RA. Retno Hastijanti, MT

Supervisor 2: Ir. Herry Widhiarto, MSc.

Transportation planning especially road network planning needs to be done carefully and structured. It is important apart as human and goods transportation infrastructure, the road also serves to open the disparities between regions in question, which in turn will boost the economy and the welfare of society at large. Barito Selatan is one area in Central Kalimantan province, which is geographically located in the central axis and is bordered by East Barito District in the east, Kapuas regency in the west, North Barito regency in the north, and South Kalimantan Province in the south. The strategic position makes the South Barito regency crossing into the path of and toward the provincial capital Palangkaraya that even traffic towards South Kalimantan Province. With this position is regionally very profitable South Barito regency in order to improve the welfare of the communities to the areas surrounding districts. This condition must be supported by the infrastructure, particularly the road network conditions are steady and adequate.

Many roads that had not received treatment either maintenance or increase while funding road handling is very limited, while the aspirations of the people through the Development Planning Meeting (Musrenbang) at village and sub-district is only a small part that was realized in the budget and setting priorities that have been done so far is still dominated the wisdom of the decision makers in setting policy on the road to the exclusion criteria for technical and tends to subjective and immeasurable it is necessary to set the priority handling of road that the allocation and use of limited funds to be effective for the development of road infrastructure in South Barito regency.

Results of research conducted with AHP method referring to the conclusion of this thesis shows that the criteria to prioritize the handling of road in South Barito regency is the road condition factor (26.23%), followed by economic factors (22.13%), the traffic factor (21, 29%), spatial aspects factor (15.56%), and the last factor policy (14.79%).

Keywords: Street, AHP Method, Priority Scale

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya maka penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis dengan judul **“Analisis Penentuan Prioritas Penanganan Jalan Kabupaten Barito Selatan dengan Metode AHP”**. Penyusunan Tesis ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada segenap civitas akademika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya khususnya Rektor, Direktur Pascasarjana, Dekan Fakultas Teknik, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Terima kasih kepada Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Bpk. Prof.Dr.Ir.Wateno Utomo, MM.,MT.,DRTS atas arahan dan motivasinya kepada kami. Terima kasih kepada Ibu Dr. Ir. Hj. RA. Retno Hastijanti, MT, selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Ir. Herry Widhiarto, MSc selaku Dosen Pembimbing II, yang dengan sabar membimbing dan memberikan petunjuk dalam penyusunan tesis ini serta para Dosen Penguji atas saran dan masukannya. Terimakasih kepada Bapak Kadis PU Kabupaten Barito Selatan, Bpk Kabid Bina Marga DPU Kab.Barito Selatan beserta segenap jajarannya yang sangat membantu dalam penyelesaian Tesis ini. Terimakasih kepada rekan-rekan kuliah dan karyawan Program Magister Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya atas dukungan bantuan dan kerjasamanya. Tesis ini penulis persembahkan kepada ayahnda almarhum Bpk Juwari Junaedy dan ibunda tercinta Ibu Legiati yang selalu memberikan doa serta saudara yang selalu memberikan dukungannya. Terimakasih kepada seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu atas bantuannya dalam penyusunan Tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangan-kekurangan dan masih jauh dari sempurna, untuk itu masih perlu mendapatkan masukan, kritik dan saran dari pembaca atas tulisan ini sehingga menjadi sempurna.

Surabaya, Desember 2016

DAFTAR ISI

Sampul Dalam	ii
Prasyarat Gelar	iii
Lembar Persetujuan	iv
Lembar Pengujian	v
Abstraksi	vi
Abstaction	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Lampiran	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Tabel	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	10
1.3. Tujuan Penelitian	10
1.4. Manfaat Penelitian	10
1.5. Ruang Lingkup Penelitian	11
1.6. Sistematika Penulisan	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1. Pengertian Jalan	13
2.2. Klasifikasi Jalan	13
2.2.1. Klasifikasi Jalan Berdasarkan Fungsi.....	14
2.2.2. Klasifikasi Jalan Berdasarkan Kelas.....	14
2.2.3. Klasifikasi Jalan Berdasarkan Medan Jalan.....	16
2.2.4. Klasifikasi Jalan Berdasarkan Wewenang Pembinaan.	17
2.3. Penanganan Jalan.....	18

2.4. Sumber Dana Penanganan Jalan	22
2.5. Kebijakan Penanganan Jalan.....	22
2.6. Aspek Tata Ruang.....	23
2.7. Skala Prioritas Menurut SK.Ditjen Bina Marga No.77/1990.	25
2.8. Metode Analytical Hierarchy Process.(AHP).....	27
2.8.1. Penentuan Prioritas dengan metode AHP.....	31
2.8.2. Proses-proses dalam Metode Analytical Hierarchy Process.....	32
2.8.3. Matrik Perbandingan Berpasangan.....	33
2.8.4. Perhitungan Bobot Elemen.....	34
2.8.5. Perhitungan Konsistensi dalam Metode AHP.....	36
2.8.6. Pembobotan Kriteria Total Responden.....	39
BAB III METODE PENELITIAN.....	40
3.1 Tahapan Penelitian.....	40
3.2 Studi Pendahuluan.....	42
3.3 Latar Belakang dan Rumusan Masalah.....	43
3.4 Tujuan Penelitian.....	44
3.5 Pengumpulan Data.....	44
3.5.1 Pengumpulan Data Sekunder.....	44
3.5.2 Pengumpulan Data Primer.....	47
3.6 Variabel Penelitian.....	48
3.7 Analisis Data.....	50
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1 Status dan Fungsi Jalan Kabupaten Barito Selatan.....	51
4.2 Kebijakan dan Strategi Penataan Ruang Kabupaten Barito .. Selatan.....	59
4.3 Hasil Penilaian Responden.....	60
4.3.1 Penilaian Responden pada Level 2 (Kriteria).....	62

4.3.2 Penilaian Responden pada Level 3 (Sub Kriteria).....	63
4.4 Penyusunan Hirarki dan Bobot.....	69
4.4.1 Struktur Hirarki Penentuan Skala Prioritas Penanganan Jalan Kabupaten	69
4.4.2 Bobot Penilaian Kriteria	70
4.4.3 Perhitungan Bobot Sub Kriteria.....	75
4.4.3.1 Perhitungan Bobot Sub Kriteria Kondisi Jalan..	75
4.4.3.2 Perhitungan Bobot Sub Kriteria Volume Lalulintas..	78
4.4.3.3 Perhitungan Bobot Sub Kriteria Ekonomi.....	81
4.4.3.4 Perhitungan Bobot Sub Kriteria Kebijakan.....	84
4.4.3.5 Perhitungan Bobot Sub Kriteria Aspek Tata Ruang..	87
4.4.4 Analisis Pengembangan Jaringan Jalan Prioritas Kabupaten Barito Selatan dengan Metode AHP.....	91
5.4 Skala Prioritas Penanganan Jalan Kabupaten Berdasarkan SK No. 77, Ditjen Bina Marga Tahun 1990	96
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	97
5.1 Kesimpulan.....	97
5.2 Saran	98
5.3.Rekomendasi	99

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

LAMPIRAN A KUISIONER

LAMPIRAN B ANALISIS DATA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Orientasi Studi Terhadap Propinsi Kalimantan Tengah.....	5
Gambar 1.2 Peta Administrasi Kabupaten Barito Selatan.....	6
Gambar 2.1 Abstraksi Susunan Hirarki Keputusan.....	30
Gambar 2.2 Konsistensi Matrik.....	37
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian.....	41
Gambar 3.2 Penyusunan Level Hirarki Penanganan Jalan.....	49
Gambar 4.1 Hirarki Penentuan Skala Prioritas Penanganan Jalan Kabupaten..	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Jalan Raya Menurut Kelas Jalan	16
Tabel 2.2 Klasifikasi Menurut Medan Jalan.....	16
Tabel 2.3 Skala Matrik Perbandingan Berpasangan.....	32
Tabel 2.4 Perbandingan Kriteria Berpasangan.....	34
Tabel 2.5 Matrik Perbandingan Berpasangan Bobot Elemen.....	35
Tabel 2.6 Matrik Perbandingan Berpasangan Bobot Elemen.....	35
Tabel 2.7 Random Indeks	38
Tabel 2.8 Rekapitulasi Bobot Seluruh Responden.....	39
Tabel 4.1 Inventarisasi Jalan Kabupaten Barito Selatan	51
Tabel 4.2 Rekapitulasi Jawaban Responden tentang "Kriteria"	62
Tabel 4.3 Rekap. Jawaban Resp.Sub Kriteria "Kondisi Jalan"	63
Tabel 4.4 Rekap. Jawaban Resp.Sub Kriteria "Volume Lalu Lintas.....	65
Tabel 4.5 Rekap. Jawaban Resp.Sub Kriteria "Ekonomi"	66
Tabel 4.6 Rekap. Jawaban Resp.Sub Kriteria "Kebijakan"	67
Tabel 4.7 Rekap. Jawaban Resp.Sub Kriteria "Aspek Tata Ruang"	68
Tabel 4.8 Skala Perbandingan Penilaian "Kriteria"	71
Tabel 4.9 Matrik Awal "Kriteria"	72
Tabel 4.10 Nilai Eigen Vektor Skala Prioritas "Kriteria".....	73
Tabel 4.11 Matrik Nilai Eigen Maksimum "Kriteria"	73
Tabel 4.12 Bobot Kriteria Penanganan Jalan Kabupaten	74
Tabel 4.13 Skala Perbandingan Penilaian "Kondisi Jalan"	76
Tabel 4.14 Matrik Awal Sub "Kondisi Jalan".....	76
Tabel 4.15 Nilai Eigen Vektor Skala Prioritas "Kondisi Jalan"	77

Tabel 4.16 Nilai Eigen Maksimum Skala Prioritas " Kondisi Jalan "	77
Tabel 4.17 Bobot Sub Kriteria Kondisi Jalan	78
Tabel 4.18 Skala Perbandingan Penilaian "Volume Lalu Lintas"	79
Tabel 4.19 Matrik Awal Sub " Volume Lalu Lintas "	79
Tabel 4.20 Nilai Eigen Vektor Skala Prioritas " Volume Lalu Lintas"	80
Tabel 4.21 Nilai Eigen Maksimum Skala Prioritas " Volume Lalu Lintas"	80
Tabel 4.22 : Bobot Sub Kriteria Volume Lalu Lintas	81

Tabel 4.23 Skala Perbandingan Penilaian "Ekonomi"	82
Tabel 4.24 Matrik Awal Sub "Ekonomi"	82
Tabel 4.25 Nilai Eigen Vektor Skala Prioritas "Ekonomi"	83
Tabel 4.26 Nilai Eigen Maksimum Skala Prioritas "Ekonomi"	83
Tabel 4.27 Bobot Sub Kriteria Ekonomi	84
Tabel 4.28 Skala Perbandingan Penilaian "Kebijakan"	85
Tabel 4.29 Matrik Awal Sub "Kebijakan"	85
Tabel 4.30 Nilai Eigen Vektor Skala Prioritas "Kebijakan"	86
Tabel 4.31 Nilai Eigen Maksimum Skala Prioritas "Kebijakan"	86
Tabel 4.32 Bobot Sub Kriteria Kebijakan	87
Tabel 4.33 Skala Perbandingan Penilaian "Aspek Tata Ruang"	88
Tabel 4.34 Matrik Awal Sub "Aspek Tata Ruang"	88
Tabel 4.35 Nilai Eigen Vektor Skala Prioritas "Aspek Tata Ruang"	89
Tabel 4.36 Nilai Eigen Maksimum Skala Prioritas "Aspek Tata Ruang"	89
Tabel 4.37 Bobot Sub Kriteria Aspek Tata Ruang	90