

ANALISA SKALA PRIORITAS DENGAN AHP UNTUK PENGALOKASIAN DANA PEMELIHARAAN JALAN DI KABUPATEN BLITAR

Subandiyah Azis¹, Edi Hargono D Putranto¹, Retiono Pratanto²

¹ Dosen Pascasarjana Program Studi Teknik Sipil
Konsentrasi Manajemen Konstruksi ITN Malang

² Mahasiswa Pascasarjana Program Studi Teknik Sipil
Konsentrasi Manajemen Konstruksi ITN Malang

ABSTRAK

Pemerintah daerah dituntut mengoptimalkan anggaran yang terbatas. Jalan sebagai salah satu infrastruktur penopang perekonomian membutuhkan pengalokasian dana yang tepat. Usulan masyarakat melalui musrenbang dan proposal merupakan sarana yang telah dilakukan Pemerintah Kabupaten Blitar dalam pengalokasian dana pemeliharaan jalan dengan mempertimbangkan aspek teknis dan non teknis meski hal tersebut belumlah optimal dan terukur. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan besarnya bobot aspek dan kriteria dan memperoleh urutan ranking alternatif ruas jalan di Kabupaten Blitar yang perlu untuk dilakukan pemeliharaan serta memperoleh prioritas penentuan ruas jalan yang akan dilakukan pemeliharaan disesuaikan dengan pagu anggaran yang tersedia. Metodologi analisa data yang digunakan adalah, *Analytic Hierarchy Process* (AHP) terhadap jawaban dari kuesioner yang disebarikan kepada 61 responden yang mengetahui dan terlibat di dalam pengalokasian dana pemeliharaan jalan di Kabupaten Blitar.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data, didapatkan urutan aspek sebagai bahan pertimbangan prioritas pemeliharaan ruas jalan adalah aspek teknis (C) dengan bobot 37,3%, aspek usulan masyarakat (B) dengan bobot 25,3%, aspek pemerataan hasil pembangunan (D) dengan bobot 16,0%, aspek pengembangan wilayah (A) dengan bobot 11,0%, aspek biaya (E) dengan bobot 10,5% dan bobot kriterianya untuk A1 sebesar 14,4%, A2 sebesar 9,5%, A3 sebesar 13,5%, A4 sebesar 12,8%, A5 sebesar 25,0%, A6 sebesar 24,7%, B1 sebesar 14,4%, B2 sebesar 9,5%, B3 sebesar 13,8%, B4 sebesar 12,9%, B5 sebesar 25,1%, B6 sebesar 24,3%, C1 sebesar 25,3%, C2 sebesar 28,8%, C3 sebesar 21,1%, C4 sebesar 24,9%, D1 sebesar 25,3%, D2 sebesar 17,6%, D3 sebesar 24,1%, C4 sebesar 15,4%, D5 sebesar 17,7%, E1 sebesar 33,3%, E2 sebesar 20,8, E3 sebesar 19,0% dan E4 sebesar 26,9%. Sedangkan Urutan alternatif ruas jalan di Kabupaten Blitar yang perlu untuk dilakukan pemeliharaan adalah Kuningan - Kanigoro (F1) dengan bobot 22,5%, Nglegok - Penataran (F2) dengan bobot 22,2%, Lodoyo - Serang (F5) dengan bobot 19,9%, Bendo - Maron (F3) dengan bobot 18,4%, Sengon - Pijombo (F4) dengan bobot 17,0%. Serta urutan prioritas penentuan ruas jalan yang akan dilakukan pemeliharaan disesuaikan dengan pagu anggaran yang tersedia adalah Kuningan - Kanigoro (F1), Nglegok - Penataran (F2), Lodoyo - Serang (F5) dan Bendo - Maron (F3).

Kata Kunci : Skala Prioritas, *Pengalokasian Dana*, Pemeliharaan Jalan

1. PENDAHULUAN

Penguasaan infrastruktur berupa jalan dan jembatan berada pada Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah yang dalam penyelenggaraannya dilimpahkan dan/atau diserahkan kepada instansi-instansi di daerah atau diserahkan kepadabadan usaha atau perorangan. Dalam hal ini di Kabupaten Blitar menjadi salah satu tanggung jawab dari Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Pengairan Kabupaten Blitar mulai dari proses pengalokasian dana, perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan jalan dan jembatan (Peraturan Bupati Blitar Nomor 55 Tahun 2008). Meski begitu pelimpahan dan/atau penyerahan wewenang penyelenggaraan jalan dan jembatan tidak melepas tanggung jawab pemerintah pusat. Adanya otonomi daerah, maka penyelenggaraan jalan dan jembatan dipisahkan berdasarkan kewenangannya (Undang-undang 38, 2004) yaitu :

1. Wewenang Pemerintah Pusat dalam penyelenggaraan jalan meliputi penyelenggaraan jalan secara umum dan penyelenggaraan jalan nasional.
2. Wewenang Pemerintah Provinsi dalam penyelenggaraan jalan meliputi penyelenggaraan jalan Provinsi.
3. Wewenang Pemerintah Kabupaten dalam penyelenggaraan jalan meliputi penyelenggaraan jalan Kabupaten dan jalan desa.
4. Wewenang Pemerintah Kota dalam penyelenggaraan jalan meliputi penyelenggaraan jalan Kota.

Pemberian otonomi yang luas dan desentralisasi, yang sekarang ini dinikmati oleh pemerintah kabupaten/kota, akan membuka jalan bagi pemerintah daerah untuk melakukan pembaharuan dalam sistem pengelolaan keuangan daerah dan anggaran daerah. Pembaharuan ini diharapkan akan berdampak positif terhadap penyelenggaraan dan pengalokasian pembangunan infrastruktur jalan dan jembatan setempat

Dana merupakan bagian terpenting dari keberhasilan proyek konstruksi, dimana tanpa dana yang tepat mustahil proyek dapat dilaksanakan dengan baik. Seperti halnya di daerah-daerah lain alokasi dana yang diperuntukkan untuk pembangunan proyek-proyek konstruksi di Kabupaten Blitar dalam setiap tahunnya tidak menentu jumlahnya dan masih sangat minim.

Tantangan terberat dalam persoalan infrastruktur nasional adalah anggaran yang dibutuhkan besar namun minim dana yang tersedia. Pada tahun 2014 ini kebutuhan dana infrastruktur dalam pengelolaan pembangunan bisa mencapai Rp5.400 triliun. Sementara kemampuan pemerintah dalam menyiapkan dana alokasi anggaran dari berbagai kerja sama dengan pihak swasta hanya sebesar Rp1.200 triliun. Artinya itu sekitar 22% yang bisa dipastikan bisa didapat (Dedi S Priatna-Bappenas, 2014).

Agar tetap melaksanakan pembangunan dan pemeliharaan jalan dengan keterbatasan dana yang ada, maka dilakukanlah pemilihan ruas jalan yang mana yang perlu dilaksanakan pemeliharaannya lebih dahulu. Pemilihan ini tentunya membutuhkan aspek, kriteria dan cara yang tepat supaya kebijakan yang diambil dapat dipertanggungjawabkan. Sampai sekarang belum ada rumusan yang baku mengenai tata cara pengalokasian guna pembangunan dan pemeliharaan jalan, hal itu tergantung kondisi karakteristik daerah masing-masing. Namun bagaimana

kriteria-kriteria tersebut mempengaruhi urutan prioritas itu belum didasarkan atas suatu metode apapun yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, sehingga masalah urutan prioritas pemeliharaan jalan ini masih selalu menjadi polemik.

Polemik umumnya terpusat pada alternatif mana yang harus dipilih, mengingat banyak pihak yang berkepentingan akan terpilihnya suatu alternatif dan bukan pada aspek apa dan kriteria apa yang menentukan terpilihnya suatu alternatif, perlu disadari bahwa dari berbagai aspek dan kriteria yang ada tentunya mempunyai bobot kepentingan yang berbeda. Oleh karenanya penentuan bobot aspek dan kriteria akan disesuaikan dengan keinginan stakeholder yang didefinisikan sebagai pemangku kepentingan yaitu seluruh pihak yang terkait dengan isu dan permasalahan yang menjadi fokus kajian atau perhatian (Wahjudin Sumpeno, 2012). Setelah penentuan bobot aspek dan kriteria, proses penting yang perlu ada dalam proses pemilihan alternatif adalah proses penilaian antar alternatif dari semua stakeholder atas aspek dan kriteria yang dipertimbangkan. Suatu sistem pemilihan alternatif yang baik adalah sistem yang antara lain mengakomodir aspek keterbukaan, kecepatan dan kemudahan bagi stakeholder dalam proses pemilihan antar alternatif.

Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mendapatkan cara yang benar agar pengambilan keputusan untuk penanganan pemeliharaan jalan itu dapat dipertanggungjawabkan dan disesuaikan dengan dana yang ada. Untuk ini sebaiknya semua aspek dan kriteria yang ada dapat diperlakukan secara adil sesuai dengan kepentingannya masing-masing, dan di antara metode-metode yang disebutkan di atas metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) diperkirakan paling sesuai untuk diterapkan.

Mengingat bahwa hingga saat ini belum terlihat penelitian mengenai penerapan metode AHP untuk pengalokasian dana pemeliharaan jalan di Kabupaten Blitar, oleh karena itu penelitian lebih lanjut mengenai hal tersebut perlu dilakukan

2. LANDASAN TEORI

Dana Proyek Konstruksi

Dalam suatu konstruksi proyek, total biaya proyek terdiri dari dua jenis biaya, yang berhubungan dengan waktu pelaksanaan proyek, yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung. Biaya langsung adalah biaya untuk segala sesuatu yang akan menjadi komponen permanen hasil akhir proyek. Sedangkan biaya tidak langsung adalah biaya untuk segala sesuatu yang tidak merupakan komponen permanen hasil akhir proyek, tetapi dibutuhkan dalam rangka proses pembangunan proyek (Johan dkk, 1998)

Dana Alokasi Umum (DAU)

Dana Alokasi Umum (DAU) adalah dana yang bersumber dari penerimaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yang dialokasikan kepada daerah dalam bentuk *block grant* yang pemanfaatannya diserahkan sepenuhnya kepada daerah. Dana Alokasi Umum (DAU) merupakan salah satu transfer dana Pemerintah kepada pemerintah daerah yang bersumber dari pendapatan APBN, yang dialokasikan dengan tujuan pemerataan kemampuan keuangan antar daerah

untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi (Sulistiyawan, 2004).

Selain itu Dana Alokasi Umum (DAU) dapat disebut juga sejumlah dana yang dialokasikan kepada setiap Daerah Otonom (provinsi/kabupaten/kota) di Indonesia setiap tahunnya sebagai dana pembangunan yang bertujuan sebagai pemerataan kemampuan keuangan antar daerah untuk mendanai kebutuhan Daerah Otonom dalam rangka pelaksanaan desentralisasi. Dana Alokasi Umum (DAU) bersifat "*Block Grant*" yang berarti penggunaannya diserahkan kepada daerah sesuai dengan prioritas dan kebutuhan daerah untuk peningkatan pelayanan kepada masyarakat dalam rangka pelaksanaan otonomi daerah (Sulistiyawan, 2004).

Besarnya Dana Alokasi Umum diterapkan sekurang-kurangnya 25% dari penerimaan dalam negeri yang diterapkan dalam APBN. DAU ini merupakan seluruh alokasi umum Daerah Provinsi dan Daerah Kabupaten/Kota. Kenaikan Dana Alokasi Umum akan sejalan dengan penyerahan dan pengalihan kewenangan Pemerintah Pusat kepada Daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi. Dana Alokasi Umum terdiri dari:

- Dana Alokasi Umum untuk Daerah Provinsi
- Dana Alokasi Umum untuk Daerah Kabupaten/Kota

Jumlah Dana Alokasi Umum bagi semua Daerah Provinsi dan Jumlah dana Alokasi Umum bagi semua Daerah Kabupaten/Kota masing-masing ditetapkan setiap tahun dalam APBN. Dana Alokasi Umum untuk suatu Daerah Provinsi tertentu ditetapkan berdasarkan jumlah Dana Alokasi Umum untuk suatu daerah provinsi yang ditetapkan dalam APBN dikalikan dengan rasio bobot daerah provinsi yang bersangkutan, terhadap jumlah bobot seluruh provinsi. Porsi Daerah Provinsi ini merupakan persentase bobot daerah provinsi yang bersangkutan terhadap jumlah bobot semua daerah provinsi di seluruh Indonesia (Sulistiyawan, 2004).

Dana Alokasi Khusus (DAK)

Dana Alokasi Khusus (DAK) adalah dana yang berasal dari APBN, yang dialokasikan kepada daerah untuk membantu membiayai kebutuhan tertentu. Dana Alokasi Khusus dapat dialokasikan dari APBN kepada Daerah tertentu untuk membiayai dana dalam APBN, yang dimaksud sebagai daerah tertentu adalah daerah-daerah yang mempunyai kebutuhan yang bersifat khusus (Sulistiyawan, 2004).

Dana Alokasi Khusus (DAK) adalah alokasi dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara kepada provinsi atau kabupaten/kota tertentu dengan tujuan untuk mendanai kegiatan khusus yang merupakan urusan Pemerintah Daerah dan sesuai dengan prioritas nasional.

Dana Alokasi Khusus (DAK) digunakan untuk membiayai investasi pengadaan dan atau peningkatan prasarana dan sarana fisik secara ekonomis untuk jangka panjang. Dalam keadaan tertentu, Dana Alokasi Khusus dapat membantu biaya pengoperasian dan pemeliharaan prasarana dan sarana tertentu untuk periode terbatas, tidak melebihi 3 (tiga) tahun (Sulistiyawan, 2004).

Dana Alokasi Khusus dialokasikan kepada daerah tertentu berdasarkan usulan daerah yang berisi usulan-usulan kegiatan dan sumber-sumber

pembiayaannya yang diajukan kepada Menteri Teknis oleh daerah tersebut. Bentuknya dapat berupa rencana suatu proyek atau kegiatan tertentu atau dapat berbentuk dokumen program rencana pengeluaran tahunan dan multi tahunan untuk sektor-sektor serta sumber-sumber pembiayaannya. Bentuk usulan daerah tersebut berpedoman pada kebijakan instansi teknik terkait. Kecuali usulan tentang proyek/kegiatan reboisasi yang dibiayai dari bagian dana reboisasi.

Dalam sektor/kegiatan yang disusulkan oleh daerah termasuk dalam kebutuhan yang tidak dapat diperhitungkan (tidak dapat diperkirakan secara umum dengan menggunakan rumus alokasi umum) maka daerah perlu membuktikan bahwa daerah kurang mampu membiayai seluruh pengeluaran usulan kegiatan tersebut dari Pendapatan Asli Daerah, Bagian Daerah dari Pajak Bumi dan Bangunan, Bagian Daerah dari Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan, Bagian Daerah dari Penerimaan Sumber Daya Alam, Dana Alokasi Umum, Pinjaman Daerah, dan lain-lain penerimaan yang sah, yang penggunaannya dapat ditentukan sepenuhnya oleh daerah (Sulistiyawan, 2004).

Pengalokasian Dana Alokasi Khusus kepada Daerah ditetapkan oleh Menteri Keuangan Setelah memperhatikan pertimbangan Menteri Dalam Negeri dan Otonomi Daerah, Menteri Teknis terkait dan Instansi yang membidangi perencanaan pembangunan nasional.

Pengalaman praktis penggunaan DAK sebagai instrumen kebijakan misalnya:

- a. Pertama, dipakai dalam kebijakan *transfer fiscal* untuk mendorong suatu kegiatan agar sungguh-sungguh dilaksanakan oleh daerah.
- b. Kedua, penyediaan biaya pelayanan dasar (*basic services*) oleh daerah cenderung minimal atau dibawah standar. Dalam alokasi DAK tersebut Pusat menghendaki adanya *benefit spillover effect* sehingga meningkatkan standar umum.
- c. Ketiga, alokasi dana melalui DAK biasanya memerlukan kontribusi dana dari daerah yang bersangkutan, semacam *matching grant*.

Ketentuan tentang penyaluran Dana Alokasi Khusus kepada Daerah ditetapkan oleh Menteri Keuangan. Ketentuan pelaksanaan penyaluran Dana Alokasi Khusus ini diatur lebih lanjut dengan Keputusan Menteri Keuangan, yaitu Keputusan Menteri Keuangan Nomor 553/KMK.03/2000 tentang Tata Cara Penyaluran Dana Alokasi Umum dan Dana Alokasi Khusus sebagaimana telah diubah dengan keputusan Menteri Keuangan Nomor 655/KMK.02/2000 tanggal 27 Desember 2001 tentang Perubahan atas Keputusan Menteri Keuangan Nomor 553/KMK.03/2000 tentang Tata Cara Penyaluran Dana Alokasi Umum dan Dana Alokasi Khusus

Pengertian Jalan

Pengertian jalan menurut undang-undang nomor 38 tahun 2004 antara lain adalah:

- a. Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah, dan atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel

- b. Jalan sebagai salah satu prasarana transportasi merupakan unsur penting dalam pengembangan kehidupan berbangsa dan bernegara, dalam pembinaan persatuan dan kesatuan bangsa, wilayah negara, dan fungsi masyarakat serta dalam memajukan kesejahteraan umum sebagaimana dimaksud dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Jalan sebagai bagian sistem transportasi nasional mempunyai peranan penting terutama dalam mendukung bidang ekonomi, sosial dan budaya serta lingkungan dan dikembangkan melalui pendekatan pengembangan wilayah agar tercapai keseimbangan dan pemerataan pembangunan antar daerah, membentuk dan memperkuat kesatuan nasional untuk memantapkan pertahanan dan keamanan nasional, serta membentuk struktur ruang dalam rangka mewujudkan sasaran pembangunan nasional. Untuk terpenuhinya peranan jalan sebagaimana mestinya, pemerintah mempunyai hak dan kewajiban menyelenggarakan jalan dan agar penyelenggaraan jalan dapat dilaksanakan secara berdaya guna dan berhasil guna diperlukan keterlibatan masyarakat

Proyek Pembangunan Jalan

Proyek pembangunan jalan di berbagai daerah terus dikembangkan. Dalam pelaksanaannya harus melewati perencanaan yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan transportasi jalan raya pada daerah tersebut, terutama keserasian antara beban dan kepadatan lalu lintas kendaraan dengan kemampuan daya dukung jalan, jaringan jalan di pusat pertumbuhan, pusat produksi dan yang menghubungkan pusat produksi dengan daerah pemasaran

Konstruksi Jalan

Konstruksi jalan raya adalah merupakan suatu konstruksi yang dibuat sedemikian rupa sehingga dapat memikul beban lalu lintas (kendaraan) yang melintas di atasnya tanpa mengalami perubahan struktur pada permukaan jalan tersebut. Dengan berkembangnya angkutan darat, terutama kendaraan bermotor yang meliputi jenis ukuran dan jumlah maka masalah kelancaran arus lalu lintas, keamanan, kenyamanan dan daya dukung dari perkerasan jalan harus menjadi perhatian (Alamsyah, 2006).

Jalan merupakan prasarana perhubungan darat yang menghubungkan antara dua lokasi atau lebih. Jalan terdiri dari beberapa bagian dengan tujuan dan fungsi tertentu yang terbentuk dalam suatu konstruksi. Konstruksi jalan pada umumnya terdiri dari lapis bahan yang berbeda-beda, menurut sifat yang digunakan. Secara garis besar ada tiga macam konstruksi perkerasan yaitu perkerasan lentur, kaku dan komposit

Pemeliharaan Jalan

Sesuai dengan karakteristiknya jalan akan selalu cenderung mengalami penurunan kondisi yang diindikasikan dengan terjadinya kerusakan pada perkerasan jalan. Maka untuk memperlambat kecepatan penurunan kondisi dan mempertahankan kondisi pada tingkat yang layak, jaringan jalan tersebut perlu

dikelola pemeliharaannya dengan baik agar jalan tersebut tetap dapat berfungsi sepanjang waktu.

Pemeliharaan Jalan adalah suatu usaha atau tindakan untuk memperpanjang/mempertahankan usia layanan (umur rencana) jalan dengan mengoptimalkan dana yang terbatas serta dengan memberdayakan Sumber daya manusia, bahan dan peralatan yang memadai agar jalan tersebut dapat berfungsi dengan baik (Pemerintah Republik Indonesia, 2004)

Jenis Pemeliharaan

1. **Pemeliharaan rutin** dilakukan sejak dibukanya suatu ruas jalan yang telah selesai dibangun untuk lalu lintas, dilakukan secara terus menerus sepanjang tahun, tingkat kerusakan ringan, dilakukan untuk mengembalikan nilai kekuatan, tingkat kenyamanan, keamanan dan perlindungan badan jalan dari rembesan air, dilakukan sesuai dengan kondisi lapangan dengan cakupan daerah kerusakan terbatas / setempat-setempat, jenis pekerjaan perbaikan mulai tanah dasar hingga lapis permukaan, pembersihan saluran, pemeliharaan bahu jalan dan Ruang Milik Jalan.
2. **Pemeliharaan berkala** dilakukan secara periodik dengan tingkat kerusakan ringan sampai sedang, merupakan pekerjaan pemeliharaan yang dilakukan pada kerusakan struktur, dimana kondisi perkerasan pada permukaan jalan terlihat mulai menunjukkan gejala-gejala terjadi kerusakan ringan (aus) hingga kerusakan sedang berupa lepasnya butiran-butiran agregat secara merata, retak halus, retak kulit buaya, permukaan bergelombang (keriting) dan bleeding pada daerah cakupan kerusakan yang luas, Kegiatan pemeliharaan berkala dilakukan untuk mempertahankan nilai kekuatan struktur jalan, tingkat keamanan dan kenyamanan, kedapatan permukaan jalan dan kelancaran pengaliran air sehingga tidak sampai mempengaruhi kekuatan struktur tanah dasar dan badan jalan, kegiatan ini dilakukan secara periodik (berkala), sehingga pekerjaan pemeliharaan ini disebut dengan pekerjaan Pemeliharaan Berkala

Populasi Dan Sampel

Yang dimaksud dengan populasi adalah kumpulan seluruh individu dengan kualitas yang telah ditetapkan, kualitas atau ciri tersebut dinamakan variabel. Yang dimaksud dengan sampel adalah kumpulan dari unit sampling yang ditarik dan merupakan sub dari populasi (Sugiono, 2006).

Pengujian Data

Guna mendapatkan bobot prioritas yang obyektif maka untuk setiap kriteria dimintakan pendapat kepada pihak-pihak yang terkait. Pendapat-pendapat ini dikumpulkan melalui kuesioner kepada para responden dengan kriteria jawaban (Sugiyono, 2006).

Metode-Metode Pemilihan Alternatif

Pemilihan alternatif banyak dijumpai di dalam segala bidang kehidupan, dan pengambilan keputusan untuk memilih alternatif mana yang terbaik seringkali menjadi masalah, terutama pada alternatif-alternatif yang mempunyai banyak hal

yang harus dipertimbangkan. Beberapa metode pemilihan alternatif yang telah dikembangkan, antara lain metode *Dominance*, *Feasible Ranges*, *Lexicography*, *Effectiveness Index* (De Garmo, dkk, 1984), metode Bayes, metode perbandingan Eksponensial, metode Delphi (Marimin, 2004) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) (Saaty, 1993).

Pada dasarnya metode-metode pemilihan alternatif dengan banyak kriteria, seperti misalnya *Effectiveness Index*, *Comparative Index*, MPE, AHP, dan lain-lainnya, diterapkan dengan pemberian skor pada setiap kriteria untuk masing-masing alternatif, di mana skor ini merupakan hasil perkalian antara bobot setiap kriteria dan penilaian kinerja masing-masing alternatif pada setiap kriteria yang bersangkutan. Namun metode AHP mempunyai kelebihan dibandingkan dengan metode-metode yang lain, yaitu di dalam penetapan bobot masing-masing kriteria yang dilakukan secara lebih obyektif dari pada metode-metode yang lain, yaitu dengan menggunakan perbandingan berpasangan. Di samping itu juga dalam penilaian kinerja masing-masing alternatifnya, yaitu dalam mengkuantifikasi hal-hal yang kualitatif. Berhubung masalah pemeliharaan jalan menyangkut banyak pihak yang berkepentingan yang semuanya perlu diperlakukan secara adil dan transparan, maka untuk masalah ini dilakukan penelitian dengan menggunakan AHP.

Metode AHP ini telah dicoba diterapkan oleh Utomo, dkk (2004) untuk mengambil keputusan dalam pemilihan lokasi pembangunan Bandar Udara di Kabupaten Banyuwangi empat alternatif, berdasarkan kriteria-kriteria dalam aspek keselamatan operasi penerbangan, aspek teknis, aspek ekonomi dan aspek lingkungan. Penelitian ini membuat urutan aspek-aspek tersebut berdasarkan opini dari pihak-pihak yang terkait dan mendapatkan aspek keselamatan operasi penerbangan sebagai aspek yang penting di antara aspek itu, sedangkan aspek ekonomi menempati aspek urutan ketiga

Metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*)

AHP digunakan untuk mengkaji permasalahan yang dimulai dengan mendefinisikan permasalahan tersebut secara seksama kemudian menyusunnya ke dalam sebuah hirarki yang terdiri dari beberapa tingkat/level, yaitu level tujuan, kriteria dan alternatif. Setelah menyusun hirarki, selanjutnya adalah memberi nilai numerik pada pertimbangan subyektif tentang tingkat preferensi antar elemen pada setiap level hirarki. Hasil akhir dari AHP adalah prioritas bagi alternatif-alternatif yang ada untuk memenuhi tujuan dari permasalahan yang dihadapi (Saaty, 1993).

Prinsip Kerja AHP (Marimin, 2004) adalah penyederhanaan suatu persoalan kompleks yang tidak terstruktur, strategik, dan dinamik menjadi bagian-bagiannya serta menata dalam suatu hirarki. Kemudian tingkat kepentingan setiap variabel diberi nilai numerik secara subjektif tentang arti penting variabel tersebut secara relatif dibandingkan dengan variabel lain. Dari berbagai pertimbangan tersebut kemudian dilakukan sintesa untuk menetapkan variabel yang memiliki prioritas tinggi dan berperan untuk mempengaruhi hasil pada sistem tersebut. Secara grafis, persoalan keputusan AHP dapat dikonstruksikan sebagai diagram

bertingkat, yang dimulai dengan goal/ sasaran, lalu aspek level pertama, kriteria dan akhirnya alternatif.

Beberapa keuntungan yang diperoleh bila memecahkan persoalan dan mengambil keputusan dengan menggunakan AHP adalah (Marimin, 2004):

- a. Kompleksitas : AHP memadukan langkah-langkah deduktif dan langkah-langkah yang berdasarkan sistem dalam memecahkan persoalan kompleks.
- b. Saling Ketergantungan : AHP dapat menangani saling ketergantungan elemen-elemen dalam suatu sistem dan tidak memaksakan pemikiran linier.
- c. Penyusunan Hirarki : AHP mencerminkan kecenderungan alami pikiran untuk memilah-milah elemen-elemen suatu sistem dalam berbagai tingkat berlainan dan mengelompokkan unsur yang serupa dalam setiap tingkat.
- d. Konsistensi : AHP melacak konsistensi logis dari pertimbangan-pertimbangan yang digunakan untuk menetapkan berbagai prioritas.
- e. Penilaian dan Konsensus: AHP tidak memaksakan konsensus tetapi mensintesis suatu hasil yang representatif dari berbagai penilaian yang berbeda.
- f. Pengulangan Proses : AHP memungkinkan organisasi memperhalus definisi mereka pada suatu persoalan dan memperbaiki pertimbangan dan pengertian mereka melalui pengulangan.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Pengertian Penelitian

Penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk memecahkan suatu masalah dan untuk menembus batas-batas ketidaktahuan manusia. Kegiatan penelitian dengan mengumpulkan dan memproses fakta-fakta yang ada sehingga fakta tersebut dapat dikomunikasikan oleh peneliti dan hasil-hasilnya dapat dinikmati serta digunakan untuk kepentingan manusia. Jika ditinjau dari metodenya maka penelitian ini termasuk penelitian diskriptif yaitu untuk mendapatkan bobot aspek, bobot kriteria dan alternatif yang dipertimbangkan dalam penentuan pengalokasian dana untuk alternatif pemeliharaan ruas jalan di Kabupaten Blitar.

Hasil penelitian ini adalah diharapkan dapat dipergunakan sebagai suatu acuan dalam penentuan aspek dan kriteria yang dipertimbangkan dalam penentuan pengalokasian dana untuk alternatif pemeliharaan ruas jalan di Kabupaten Blitar. Penelitian ini menggunakan metode survey dengan cara menjangkau pendapat, pengalaman dan sikap responden yang mengetahui masalah-masalah yang telah dialami dalam penentuan pengalokasian dana untuk alternatif pemeliharaan ruas jalan di Kabupaten Blitar, dengan mengambil data primer melalui kuesioner. Berdasarkan aspek dan kriteria yang menjadi prioritas penanganan dalam pemeliharaan ruas jalan di Kabupaten Blitar, maka dari itu akan ditentukan Aspek, kriteria-kriteriadan alternatif untuk dijadikan butir-butir pertanyaan yang

akan diukur dalam bentuk kuesioner. Selanjutnya dari hasil kuesioner tersebut akan diolah dengan menggunakan alat bantu *Software Microsoft Office Excel*.

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada usulan proyek-proyek pemeliharaan jalan di Kabupaten Malang yang berfungsi sebagai jalur strategis yang menghubungkan antar daerah, seperti pusat produksi pertanian, pasar dan tempat wisata, seperti :

- a. Peningkatan Jalan Kuningan-Kanigoro
- b. Peningkatan Jalan Nglebok-Penataran
- c. Peningkatan Jalan Bendo-Maroon
- d. Peningkatan jalan Sengon – Pijiombo
- e. Peningkatan Jalan Lodayo – Serang

Aspek dan Kriteria Penelitian

- Aspek Pengembangan Wilayah
 - Kegiatan Perekonomian (A1)
 - Letak Geografis (A2)
 - Tempat Wisata (A3)
 - Hasil Alam (A4)
 - Pemindahan Ibukota Kabupaten (A5)
 - Perluasan akses pelayanan masyarakat (A6)
- Aspek Usulan Masyarakat
 - Usulan melalui Jaring Aspirasi Masyarakat oleh wakil rakyat (anggota DPRD) (B1)
 - Usulan masyarakat yang tidak terorganisir langsung ditujukan ke dinas teknis terkait (B2)
 - Terdapat dalam RPJMD (B3)
 - Usulan melalui tokoh masyarakat (B4)
 - Usulan melalui visi/misi Bupati & Wakil Bupati (B5)
 - Usulan masyarakat yang terorganisir melalui Musrenbang (B6)
- Aspek Teknis
 - Tingkat kepadatan lalu-lintas (LHR) (C1)
 - Tingkat kerusakan jalan (C2)
 - Tingkat beban tonase kendaraan (C3)
 - Fungsi jalan (C4)
- Aspek Pemerataan Hasil Pembangunan
 - Jumlah dan Penyebaran Penduduk (D1)
 - Karakteristik dan Penyebaran Tata Guna Lahan (D2)
 - Tingkat Keaktifan dan Partisipasi Masyarakat (D3)
 - Tingkat kesulitan aksesibilitas suatu daerah (D4)
 - Tingkat Perekonomian Masyarakat (D5)
- Aspek Biaya
 - Bersarnya Biaya Material (E1)
 - Bersarnya Biaya Peralatan (E2)
 - Bersarnya Biaya Transportasi (E3)
 - Bersarnya Biaya Tenaga Kerja (E4)

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dengan item pernyataan yang berkaitan dengan penilaian masing-masing Aspek dan Kriteria dan alternatif menggunakan perbandingan berpasangan skala 9-1-9 dimana angka 1 adalah kode tanggapan responden yang menyatakan kedua elemen sama penting, sedangkan angka 9 merupakan kode tanggapan responden yang menyatakan satu elemen mutlak lebih penting dari pada elemen yang lainnya.

Pengolahan Dan Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil survei (kuesioner) nantinya diolah untuk memperoleh informasi dalam bentuk tabel. Hasil olahan data tersebut digunakan menjawab pertanyaan pada rumusan masalah.

Pengolahan data hendaknya memperhatikan jenis data yang dikumpulkan dengan berorientasi pada tujuan yang hendak dicapai. Ketepatan dalam teknik analisis sangat mempengaruhi ketepatan hasil penelitian. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah metode AHP dengan *Software Microsoft Office Excel*.

4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Penelitian

Data dalam penelitian ini di peroleh dari hasil kuesioner yang disebarakan pada 61 responden setelah itu dilanjutkan dengan analisis untuk menemukan aspek dan kriteria yang menjadi prioritas penanganan dalam pemeliharaan proyek-proyek ruas jalan yang membutuhkan pengalokasian dana di Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Pengairan Kabupaten Blitar, maka ditentukan Aspek, Kriteria dan Alternatif untuk dijadikan butir-butir pertanyaan yang akan diukur dalam bentuk kuesioner. Selanjutnya dari hasil koesioner akan dianalisis untuk mendapatkan bobot aspek, kriteria dan alternatif.

Penentuan Prioritas Alternatif Secara Menyeluruh

Penentuan Prioritas alternatif secara menyeluruh merupakan kesimpulan akhir dari beberapa prioritas utama yang diperoleh berdasarkan Aspek maupun kriteria. Hasil bobot untuk prioritas lokal, global secara keseluruhan dapat disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1
Prioritas Lokal, Global dan Prioritas Alternatif Menyeluruh

Kriteria	Bobot
Kuningan - Kanigoro (F1)	0,225
Nglegok - Penataran (F2)	0,222
Bendo - Maron (F3)	0,184
Sengon - Pijiombo (F4)	0,170
Lodoyo - Serang (F5)	0,199

Sumber: Analisa, 2014

Dari Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa secara keseluruhan, alternatif kelima (F5) yaitu perbaikan Ruas Jalan Kuningan-Kanigoro memiliki bobot keseluruhan terbesar yaitu 22,5% sehingga dapat dikatakan bahwa Ruas Jalan Kuningan-Kanigoro diprioritaskan untuk dialokasikan dananya terlebih dahulu. Dengan hasil tersebut, maka peneliti dapat menyusun strategi untuk langkah selanjutnya

Penentuan Prioritas Alternatif Berdasarkan Pagu Anggaran

Penentuan prioritas penentuan pengalokasian dana pembangunan untuk ruas jalan yang akan dilakukan pemeliharaan berdasarkan pagu anggaran yang tersedia dapat dilihat dalam Tabel 4.2.

Tabel 4.2
Prioritas Alternatif Berdasarkan Pagu Anggaran

No Rangking	Alternatif	Biaya	Kumulatif Biaya
1	Kuningan-Kanigoro	Rp 1.000.000.000	Rp 1.000.000.000
2	Nglegok-Penataran	Rp 1.200.000.000	Rp 2.200.000.000
3	Lodoyo-Serang	Rp 1.000.000.000	Rp 3.200.000.000
4	Bendo-Maroon	Rp 1.000.000.000	Rp 4.200.000.000
5	Sengon-Pijiombo	Rp 2.500.000.000	Rp 6.700.000.000

Sumber: Analisa, 2014

Dari Tabel 4.2 terlihat urutan prioritas alternatif dan kumulatif biaya yang dibutuhkan. Sehingga dengan pagu anggaran yang disediakan hanya 5 milyar rupiah, maka ruas jalan yang mendapatkan penanganan penuh adalah ruas dengan rangking 1 s/d 4.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil analisa dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Urutan besarnya bobot aspek yang dipergunakan dalam penentuan pengalokasian dana pemeliharaan jalan di Kabupaten Blitar adalah aspek teknis (C) dengan bobot 37,3%, aspek usulan masyarakat (B) dengan bobot 25,3%, aspek pemerataan hasil pembangunan (D) dengan bobot 16,0%, aspek pengembangan wilayah (A) dengan bobot 11,0%, aspek biaya (E) dengan bobot 10,5%. Sedangkan dan bobot kriterianya untuk A1 sebesar 14,4%, A2 sebesar 9,5%, A3 sebesar 13,5%, A4 sebesar 12,8%, A5 sebesar 25,0%, A6 sebesar 24,7%, B1 sebesar 14,4%, B2 sebesar 9,5%, B3 sebesar 13,8%, B4 sebesar 12,9%, B5 sebesar 25,1%, B6 sebesar 24,3%, C1 sebesar 25,3%, C2 sebesar 28,8%, C3 sebesar 21,1%, C4 sebesar 24,9%, D1 sebesar 25,3%, D2 sebesar 17,6%, D3 sebesar 24,1%, C4 sebesar 15,4%, D5 sebesar 17,7%, E1 sebesar 33,3%, E2 sebesar 20,8, E3 sebesar 19,0% dan E4 sebesar 26,9%

2. Urutan alternatif ruas jalan di Kabupaten Blitar yang perlu untuk dilakukan pemeliharaan adalah Kuningan - Kanigoro (F1) dengan bobot 22,5%, Nglegok - Penataran (F2) dengan bobot 22,2%, Lodoyo - Serang (F5) dengan bobot 19,9%, Bendo - Maron (F3) dengan bobot 18,4%, Sengon - Pijiombo (F4) dengan bobot 17,0%.
3. Prioritas penentuan ruas jalan yang akan dilakukan pemeliharaan disesuaikan dengan pagu anggaran yang tersedia adalah Kuningan - Kanigoro (F1), Nglegok - Penataran (F2), Lodoyo - Serang (F5) dan Bendo - Maron (F3)

Saran

Berdasarkan hasil analisa dari penelitian ini, maka disarankan pada pihak-pihak yang terkait (para pengambil kebijakan) supaya :

1. Dalam menyusun rencana pengalokasian dana pemeliharaan jalan di Kabupaten Blitar perlu dilakukan dengan mekanisme-mekanisme yang jelas dan terukur. Salah satunya adalah menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) sebagaimana telah dijelaskan di atas.
2. Hal paling penting dalam melakukan penentuan skala prioritas dalam pemeliharaan jalan adalah penentuan aspek-aspek dan kriteria yang relevan. Untuk itu Pemerintah Daerah perlu memikirkan mekanisme dalam penentuan aspek dan kriteria. Mekanisme tersebut bisa dilakukan dengan melakukan sosialisasi melalui pertemuan resmi yang melibatkan seluruh elemen pemerintahan dan perwakilan masyarakat sebagaimana populasi yang dipergunakan dalam penelitian di atas.
3. Mekanisme penjaringan dalam penentuan aspek dan kriteria tersebut harus dilakukan secara periodik atau berkala dengan mempertimbangkan perkembangan-perkembangan dalam kehidupan bermasyarakat yang tentu akan ikut mempengaruhi arah pembangunan utamanya dalam pemeliharaan jalan di Kabupaten Blitar.
4. Mekanisme penjaringan dalam penentuan aspek dan kriteria beserta alternatif usulannya bisa mempergunakan media online yaitu internet yang akan lebih memudahkan dalam pengolahan data nya serta memperluas dan mempermudah tingkat partisipasi masyarakat dalam menentukan arah pembangunan
5. Dengan didapatkannya aspek dan kriteria dengan pembobotannya masing-masing akan sangat membantu dan memudahkan dalam penentuan alternatif ruas jalan mana yang akan dilakukan pemeliharaan dengan keterbatasan sumber dana dengan lebih terukur dan dapat dipertanggungjawabkan. Bagi masyarakat dengan kejelasan mekanisme sebagaimana di atas akan memudahkan masyarakat dalam memahami arah pembangunan pemerintah daerah sehingga diharapkan tidak terjadi konflik interest pada saat pengajuan usulan penanganan jalan diantara pihak-pihak yang berkepentingan.
6. Penelitian ini hanya dilakukan pada Alokasi Anggaran Pemeliharaan Jalan di Kabupaten Blitar, sehingga sangat dimungkinkan berbeda jika dilakukan guna Alokasi Anggaran Pembangunan Jalan atau yang lainnya. Selain itu

kondisi daerah masing-masing yang khas juga akan memunculkan aspek dan kriteria yang berbeda pula guna menyempurnakan hasil penelitian.

7. Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan program aplikasi berbasis web, sehingga dapat di akses dari mana saja asal stakeholder dan dapat memproses aplikasi dengan cepat.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah Ansyori Alik, 2006, *Rekayasa Jalan Raya*, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Dedi S Priatna, 2014, Bappenas: *Infrastruktur Jadi Beban Presiden Baru*, inilah.com, dari <http://m.inilah.com/read/detail/2113211/bappenas-infrastruktur-jadi-beban-presiden-baru>, diakses 21 Agustus 2014.
- De Garmo, E.P., W.G. Sullivan dan J.R. Canada, 1984, *Engineering Economy*, Seventh Edition, Macmillan Publishing Company, USA.
- Johan, dkk, 1998, *Trade-Off Waktu dan Biaya Pada proyek konstruksi Studi kasus pada Proyek Kantor Bank Metro*, Jurnal Teknik Sipil F.T. Unair, No. 3. Surabaya.
- Kabupaten Blitar Pemerintah Republik Indonesia, 2004, *Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan*. Jakarta.
- Marimin, 2004, *Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*, Grasindo, Jakarta.
- Peraturan Bupati Blitar Nomor 55, 2008, *Penjabaran Tugas dan Fungsi Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Pengairan*. Blitar.
- Saaty, T.L, 1993, *Pengambilan Keputusan (Cetakan Ke II)*, PT. Pustaka Binaman Presindo, Jakarta.
- Sulistiyawan, 2004, *Pengaruh Dana Alokasi Umum (DAU) dan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Terhadap Belanja Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota di Sumatera*. Sumatera
- Sugiyono, 2006, *Statistika untuk Penelitian*, Cetakan ke sembilan, CV Alfabeta, Bandung
- Utomo, C., W. Prabakti, R. Indryani dan F. Rachmawati. 2004. *Study Pengambilan Keputusan Pemilihan Lokasi Pembangunan Bandar Udara di Kabupaten Banyuwangi*. Jurnal Teknologi dan Rekayasa Sipil-ITS. Surabaya
- Wahjudin Sumpeno, 2012, *Teori Pemangku Kepentingan*, dari <http://wahjudinsumpeno.wordpress.com/2012/07/23/teori-pemangku-kepentingan/>, diakses 21 Agustus 2014