

**PENENTUAN SKALA PRIORITAS PENANGANAN JALAN KOTA  
DI KOTA MATARAM**

<sup>1)</sup> Arifin, <sup>1)</sup> Heri Sulistiyono

<sup>1)</sup> Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Mataram

**Kata  
kunci :** **Abstrak**

**Skala  
prioritas,  
Jalan  
kota, dan  
AHP**

Jalan adalah prasarana penting dalam pertumbuhan sosial dan ekonomi. Berdasarkan keputusan Walikota Mataram No. 1053/IX/2014, tanggal 22 September 2014, Kota Mataram memiliki 619 ruas jalan, dan panjang 333.918 km. Karena keterbatasan dana dan kompleksnya permasalahan hanya 0.16 % - 5.50 % dari panjang jalan yang tertangani. Sementara itu skala prioritas yang digunakan yaitu SK.No.77/KPTS/Db/1990 Dirjen Bina Marga, sudah tidak dapat mengakomodir kompleksnya permasalahan sekarang ini. Sehingga perlu ada alternatif untuk melengkapi metode yang ada. Berdasarkan hal tersebut maka penulis menyusun tesis dengan judul “*Penentuan Skala Prioritas Penanganan Jalan Kota di Kota Mataram*”. Selanjutnya dianalisa bagaimana urutan skala prioritas berdasarkan SK.No.77/KPTS/Db/1990 Dirjen Bina Marga. Kemudian dianalisa metode alternatif yaitu metode Analytical Hierarchy Process (AHP), dan bagaimana keterbatasan masing-masing pada penentuan skala prioritas penanganan jalan kota di Kota Mataram. Berdasarkan analisa, metode SK.No.77/KPTS/Db/1990 Dirjen Bina Marga menggunakan dua faktor penentu skala prioritas penanganan yaitu: faktor Volume Lalu Lintas (LHR) dan Net Present Value (NPV). Sedangkan metode AHP pada kajian ini mengkombinasikan beberapa faktor yaitu: kondisi jalan, volume lalu lintas, manfaat ekonomi, dan aspek tata guna lahan. Hasil analisa penentuan skala prioritas penanganan jalan kota dengan kedua metode, adalah: Jalan Gora sebagai prioritas utama, dan Jalan Subak I sebagai prioritas terakhir. Selanjutnya bila disandingkan antara kedua metode terdapat perbedaan urutan untuk ruas jalan yang lain seperti jalan peternakan, pada metode AHP sebagai prioritas kedua dan prioritas keempat pada metode SK.No.77/KPTS/Db/1990 Dirjen Bina Marga. Hal ini karena perbedaan faktor yang ditinjau dari kedua metode tersebut. Sehingga disimpulkan bahwa, penggunaan AHP pada penentuan skala prioritas penanganan jalan akan melengkapi metode yang ada karena menggunakan multikriteria yang memberikan aspirasi bagi para penentu kebijakan pada penanganan jalan kota yang aspiratif dan komunikatif. Sedangkan metode SK.No.77/KPTS/Db/1990 Dirjen Bina Marga terus dapat digunakan untuk kondisi jalan dengan permasalahan yang sederhana terutama karena faktor volume lalu lintas dan NPV.

**Key words :** **Abstract**

**Priority  
Scale,  
Roads City,  
and AHP**

*The road is a vital infrastructure in the social and economic growth. Based on the decision of the Mayor Mataram No. 1053/IX/2014, dated September 22<sup>th</sup> 2014, the city of Mataram has 619 roads and 333.918 km long. Due to budget constraints and the complexity of the problem only 0.16 % - 5.50 % of roads are handled. While the priority scale used is SK.No.77/KPTS/Db/1990 Director General of Highways, have been unable to accommodate the complexity of the problem it is today. So there needs to be an alternative to complement existing methods. Under these conditions, the authors construct a thesis entitled "Priority Scale Determination of City Roads Maintenance in Mataram City". Then analyzed how the scale of priorities based SK.No.77/KPTS/Db/1990 Director General of Highways. Then analyzed the alternative method is the method of Analytical Hierarchy Process (AHP), and how the limitations of each on setting priorities handling city streets in the city of Mataram. Based on the analysis, the method SK.No.77/KPTS/Db/1990 Director General of Highways using two determinants handling priorities, namely: Traffic Volume factor (LHR) and Net Present Value (NPV). While the method of AHP in this study combines several factors: road conditions, traffic volume, economic benefits, and aspects of land use. Results of analysis of setting priorities city road handling with both methods, are: Gora street as a top priority, and Subak I street as the last priority. Furthermore when juxtaposed between the two methods there are differences in order for the other roads such as Peternakan roads, in AHP as a priority second and fourth priority on methods SK.No.77/KPTS/Db/1990 Director General of Highways. This is because the difference factor of both methods. Thus concluded that the use of AHP in setting priorities road handling will complement existing methods because it uses multiple criteria that provide aspiration for policy makers on roads city aspirational handling and communicative. While the method SK.No.77/KPTS/Db/1990 Director General of Highways continue to be used for road conditions with simple problems mainly because of the volume of traffic and NPV.*

©2015 Universitas Mataram

✉ **Alamat koresponden penulis:** E-mail : arifinst7301@gmail.com

**PENDAHULUAN**

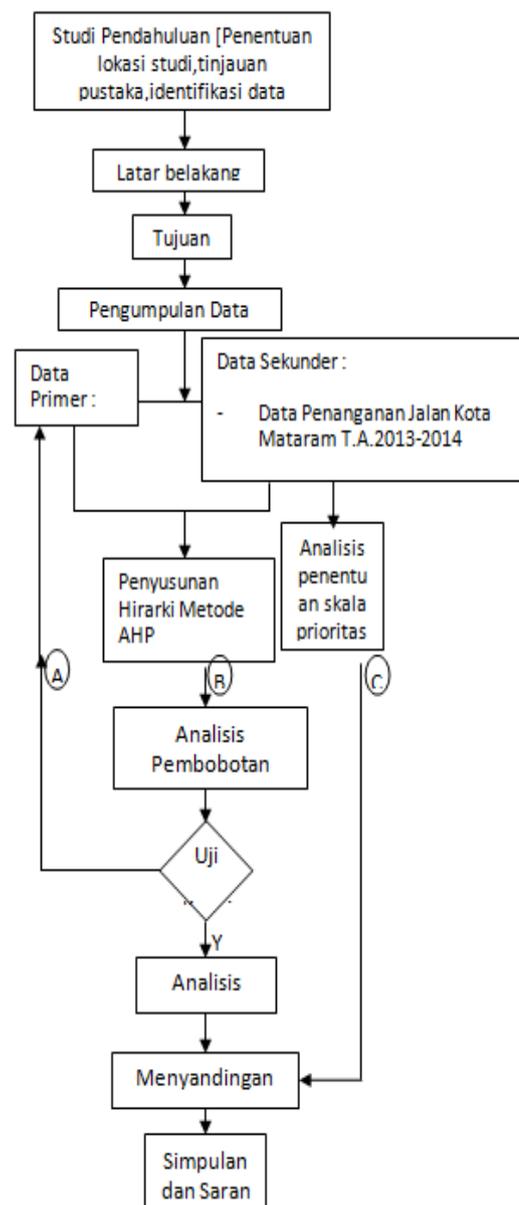
Jalan adalah prasarana penting dalam pertumbuhan sosial dan ekonomi. Berdasarkan keputusan Walikota Mataram No. 1053/IX/2014, tanggal 22 September 2014, Kota Mataram memiliki 619 ruas jalan, dan panjang 333.918 km. Karena keterbatasan dana dan kompleksnya permasalahan hanya 0.16 % - 5.50 % dari panjang jalan yang tertangani. Sementara itu skala prioritas yang digunakan yaitu SK.No.77/KPTS/Db/1990 Dirjen Bina Marga, sudah tidak dapat mengakomodir kompleksnya permasalahan saat ini. Sehingga perlu metode alternatif untuk melengkapi metode yang ada. Berdasarkan hal tersebut, penulis menyampaikan metode alternatif untuk “*Penentuan Skala Prioritas Penanganan Jalan Kota di Kota Mataram*” dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Faktor-faktor yang digunakan yaitu: faktor kondisi jalan, faktor volume lalu lintas, faktor ekonomi, dan faktor tata guna lahan.

Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan urutan prioritas penanganan jalan kota berdasarkan SK.No.77/KPTS/Db/1990 Dirjen Bina Marga dan metode Analytical Hierarchy Process (AHP), selanjutnya menentukan batasan dari kedua metode tersebut. Berdasarkan hal tersebut bagaimana urutan skala prioritas penanganan jalan kota berdasarkan kedua metode tersebut dan batasannya dalam menentukan skala prioritas penanganan jalan kota di Kota Mataram.

**METODOLOGI PENELITIAN**

Metode penelitian di mulai dari studi pendahuluan adalah: penentuan lokasi studi yaitu ruas jalan di Kota Mataram dengan permukaan hotmix pada kondisi rusak sesuai data status jalan kota mataram tahun 2013-2014 dan waktu penelitian pada tahun 2015, dan metode yang digunakan yaitu berdasarkan metode SK.No.77/KPTS/Db/1990 Dirjen Bina Marga dan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan bantuan perangkat lunak Ms. Office Excel. Selanjutnya pengumpulan data diperoleh dari data primer maupun dari data sekunder. Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui kuisisioner atau wawancara kepada pihak-pihak (*stakeholders*) yang berkompeten dalam penanganan jalan kota di Kota Mataram. Sedangkan data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari data penanganan jalan kota di Kota Mataram pada

tahun anggaran 2013–2014. Kemudian dilakukan penentuan urutan prioritas penanganan jalan kota dengan metode SK No.77/KPTS/Db/1990 Dirjen Bina Marga dan Analytical Hierarchy Process (AHP) yang diawali dengan penyusunan hirarki yaitu dengan penentuan kriteria dan penentuan subkriteria. Selanjutnya dilakukan analisis pembobotan untuk penentuan skala prioritas penanganan jalan dengan kedua metode tersebut. Hasil skala prioritas penanganan jalan kota yang diperoleh dari metode AHP dibandingkan dengan hasil skala prioritas berdasarkan SK No.77/KPTS/Db/1990 Dirjen Bina Marga. Metode penelitian ini, diperlihatkan pada diagram alir penelitian pada Gambar 1.



Data prasarana jalan adalah sebagai berikut:  
Tabel 1. Jumlah Ruas Jalan dan Panjang Jalan di Kota Mataram

| No.    | Kecamatan   | Ruas Jalan (ruas) | Panjang Jalan (km) |
|--------|-------------|-------------------|--------------------|
| 1.     | Sandubaya   | 54                | 53.196             |
| 2.     | Cakranegara | 140               | 74.634             |
| 3.     | Mataram     | 84                | 64.764             |
| 4.     | Selaparang  | 132               | 47.645             |
| 5.     | Ampenan     | 123               | 53.710             |
| 6.     | Sekarbela   | 86                | 39.969             |
| Jumlah |             | 619               | 333.918            |

Sumber: Data Riwayat Jalan Bid.Bina Marga Dinas PU Kota Mataram, 2014

Untuk penentuan skala prioritas penanganan prasarana jalan tersebut diatas digunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan metode SK No. 77/KPTS/Db/1990, Dirjen Bina Marga, tahun 1990.

Dalam metode AHP diawali dengan penyebaran kuisioner kepada beberapa responden, dalam hal ini telah dilakukan terhadap 20 responden. Data yang dikumpulkan dari responden ini adalah data primer hasil kuisioner atau wawancara. Data diringkas dalam beberapa tabel sesuai kelompok pertanyaan pada kuisioner dan diuraikan subagai berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi Jawaban Responden Terhadap "Kriteria"

| Responden | Persepsi Responden |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|           | A:B                |      | A:C  |      | A:D  |      | B:C  |      | B:D  |      | C:D  |      |
| R1        | 3.00               | 1.00 | 3.00 | 1.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 1.00 | 5.00 |
| R2        | 3.00               | 1.00 | 3.00 | 1.00 | 3.00 | 1.00 | 3.00 | 1.00 | 3.00 | 1.00 | 3.00 | 1.00 |
| R3        | 3.00               | 4.00 | 5.00 | 5.00 | 1.00 | 3.00 | 3.00 | 5.00 | 1.00 | 4.00 | 3.00 | 4.00 |
| R4        | 1.00               | 2.00 | 4.00 | 8.00 | 1.00 | 4.00 | 1.00 | 4.00 | 5.00 | 1.00 | 5.00 | 5.00 |
| R5        | 1.00               | 6.00 | 1.00 | 6.00 | 1.00 | 6.00 | 5.00 | 1.00 | 1.00 | 6.00 | 1.00 | 6.00 |
| R6        | 1.00               | 5.00 | 1.00 | 5.00 | 3.00 | 1.00 | 3.00 | 1.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 |
| R7        | 3.00               | 3.00 | 1.00 | 3.00 | 5.00 | 4.00 | 1.00 | 4.00 | 3.00 | 5.00 | 1.00 | 3.00 |
| R8        | 3.00               | 4.00 | 3.00 | 2.00 | 5.00 | 3.00 | 1.00 | 2.00 | 2.00 | 4.00 | 3.00 | 5.00 |
| R9        | 4.00               | 4.00 | 3.00 | 3.00 | 5.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 6.00 | 5.00 | 5.00 |
| R10       | 5.00               | 1.00 | 4.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 1.00 | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 |
| R11       | 5.00               | 6.00 | 3.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 3.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 3.00 | 3.00 |
| R12       | 5.00               | 7.00 | 3.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 9.00 | 3.00 | 3.00 |
| R13       | 3.00               | 1.00 | 3.00 | 1.00 | 4.00 | 2.00 | 3.00 | 1.00 | 4.00 | 2.00 | 3.00 | 1.00 |
| R14       | 3.00               | 1.00 | 3.00 | 1.00 | 3.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 3.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 |
| R15       | 4.00               | 3.00 | 5.00 | 6.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |

Sumber : Persepsi Responden, 2015

Secara keseluruhan hirarki penentuan skala prioritas adalah sebagai berikut: bobot dari

masing-masing kriteria sebagai faktor yang dianalisis dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan langkah-langkah sebagai berikut: dilakukan perhitungan matrik awal, perhitungan eigen vector, perhitungan nilai eigen maksimum, kontrol terhadap indeks konsistensi, dan pembobotan kriteria. dengan menganalisis data pada tabel rekapitulasi jawaban responden terhadap "Kriteria". Pada tabel dianalisis dengan perhitungan kebalikan sesuai matrik perbandingan berpasangan.

Tabel 3. Matrik Awal Sub"Kriteria"

|   | A     | B     | C     | D      |
|---|-------|-------|-------|--------|
| A | 1.000 | 3.350 | 2.950 | 3.400  |
| B | 0.299 | 1.000 | 2.650 | 2.950  |
| C | 0.339 | 0.377 | 1.000 | 2.700  |
| D | 0.294 | 0.339 | 0.370 | 1.000  |
| Σ | 1.932 | 5.066 | 6.970 | 10.050 |

Tabel 4. Nilai Eigen Vektor untuk Skala Penentuan Prioritas "Kriteria"

|   | A     | B     | C     | D      | Jumlah | Wi    | E-Vektor |
|---|-------|-------|-------|--------|--------|-------|----------|
| A | 1.000 | 3.350 | 2.950 | 3.400  | 33.601 | 2.408 | 0.497    |
| B | 0.299 | 1.000 | 2.650 | 2.950  | 2.334  | 1.236 | 0.255    |
| C | 0.339 | 0.377 | 1.000 | 2.700  | 0.345  | 0.767 | 0.158    |
| D | 0.294 | 0.339 | 0.370 | 1.000  | 0.037  | 0.438 | 0.090    |
| Σ | 1.932 | 5.066 | 6.970 | 10.050 | 36.316 | 4.849 | 1.000    |

Tabel 5. Matrik Nilai Eigen Maksimum "Kriteria"

|   | A     | B     | C     | D      | E-Vektor | Ev. M = aij . Xj |
|---|-------|-------|-------|--------|----------|------------------|
| A | 1.000 | 3.350 | 2.950 | 3.400  | 0.497    | 2.124            |
| B | 0.299 | 1.000 | 2.650 | 2.950  | 0.255    | 1.089            |
| C | 0.339 | 0.377 | 1.000 | 2.700  | 0.158    | 0.667            |
| D | 0.294 | 0.339 | 0.370 | 1.000  | 0.090    | 0.381            |
| Σ | 1.932 | 5.066 | 6.970 | 10.050 | 1.000    | 4.261            |

Sedangkan langkah control terhadap Indeks Consistensi (CI), adalah sebagai berikut :

Indek Consistensi (CI) = ( λ maks. - n) / (n-1), dimana n = ukuran matrik 4 x 4

= ( 4.261 - 4) / (4-1) = 0.087, CR = CI/RI, Untuk n = 4 maka RI = 0,9 = 0,087/ 0,9 = 0,097 < 0,1 konsisten !

Maka nilai Ratio Consistensi (CR) lebih kecil dari 0,1 sama artinya lebih kecil dari 10%, sehingga nilai tersebut sudah sesuai syarat

konsistensi yaitu harus lebih kecil dari 0,1 atau 10%. Kemudian Pembobotan Kriteria, yaitu: Bobot elemen diperoleh dari nilai E-Vektor dinyatakan dalam prosentase seperti pada Tabel 6.

Tabel 6. Bobot Kriteria” Skala Prioritas Penanganan Jalan Kota”

| Kriteria                  | Penilaian Responden |            |
|---------------------------|---------------------|------------|
|                           | Bobot               | Persentase |
| Faktor Kondisi Jalan      | 0.497               | 49.66%     |
| Faktor Volume Lalu Lintas | 0.255               | 25.49%     |
| Faktor Ekonomi            | 0.158               | 15.81%     |
| Faktor Tata Guna Lahan    | 0.090               | 9.04%      |
| Jumlah                    | 1.000               | 100.00%    |

Dari Tabel 6 tersebut diatas, dapat dilihat bahwa penilaian responden terhadap beberapa kriteria menunjukkan bahwa kriteria faktor kondisi jalan memiliki pengaruh tingkat kepentingan terbesar yaitu dengan bobot 0,497 (49,66%) kemudian disusul dengan faktor volume lalu lintas dengan bobot 0,255 (25,49%), faktor ekonomi dengan bobot 0,158 (15,81%), dan faktor tata guna lahan 0,090 (9,02%).

Kemudian perhitungan untuk level 3 (sub kriteria) dilakukan tahapan yang sama dengan perhitungan kriteria diatas, mulai tahapan matrik awal sampai pembobotan. Dimulai dengan perhitungan analisis rekap jawaban responden terhadap sub kriteria: faktor kondisi jalan, volume lalu lintas, faktor ekonomi, dan tata guna lahan. Setelah ditentukan besaran bobot pada masing-masing elemen (x1 s/d x17) maka untuk menentukan skala prioritas penanganan jalan kota dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) selanjutnya dimasukan dengan perhitungan model matematis menurut Brojonegoro (1991). Dimana perhitungan dalam penentuan prioritas penanganan jalan dengan metode ini dilakukan sesuai dengan kelompok penanganannya, yaitu: pemeliharaan rutin jalan, pemeliharaan berkala jalan, rehabilitasi jalan dan peningkatan jalan.

Adapun besaran nilai-nilai tersebut adalah sebagaimana yang diperlihatkan pada tabel penentuan skala prioritas penanganan jalan kota dengan metode AHP untuk ruas jalan Subak adalah :

$$Y = A(a1.x1 + a2.x2 + a3.x3 + a4 .x4 + a5.x5 + a6.x6) + B(b2.x7 + ...+b4.x11) + C(c1.x12+... +c2.x13) + D(d1.x14 +... + d4 . x17)$$

$$=0,497(0,331.x1+0,243.x2+0,169.x3+0,111.x4+0,088.x5+0,058.x6)+0,255(0,383.x7+0,281.x8+0,164.x9+0,107.x10+0,066.x11)+0,158(0,796.x12+0,204.x13)+0,090(0,469.x14+0,279.x15+0,161.x16+0,090.x17)$$

$$= 0,130$$

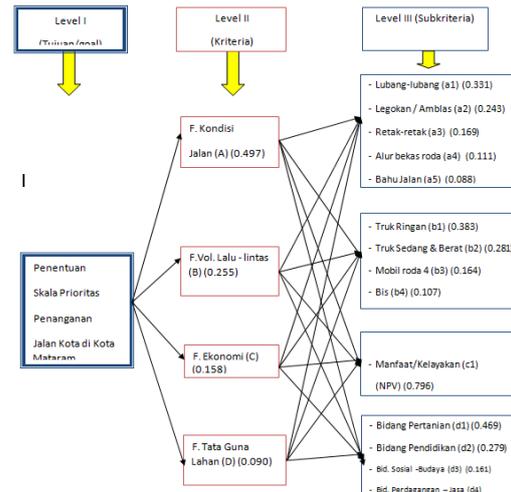
Perhitungan ruas jalan yang lain dilakukan dengan cara yang sama sehingga hasilnya diberi kode Y1, Y2,dan seterusnya sampai Y28. Besaran bobot kriteria pada tabel bobot kriteria dan subkriteria tersebut diatas selanjutnya dapat dirangkum pada Gambar 2.

Dari kriteria yang ditentukan pada SK No. 77/KPTS/Db/1990, Dirjen Bina Marga, tahun 1990, dimana NPV tertinggi mendapat prioritas utama dalam penanganan jalan sehingga dari tabel data yang ada berdasarkan data analisa ekonomi dengan menggunakan tabel penuntun manfaat maka dibuat skala prioritas penanganan jalan sesuai urutan NPV-nya. Urutan prioritas penangan jalan berdasarkan kelompok kondisi penanganannya dengan metode ini yaitu ruas jalan dengan prioritas tertinggi adalah jalan Gora dan terendah jalan Subak I.

Urutan prioritas penangan jalan berdasarkan metode SK No.77/KPTS/Db/1990 Dirjen Bina Marga, adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Prioritas Penanganan Jalan Kota dengan berdasarkan SK No.77/KPTS/Db/1990 Dirjen Bina Marga

| Urutan Prioritas | Nama Ruas                       | LHR (smp/jam) | Nilai Kondisi Permukaan Jalan (V) | NPV/Km              |
|------------------|---------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------------|
| 01.              | Gora                            | 2272          | Jelek                             | Rp 1,845,300,000.00 |
| 02.              | Rorojonggrang                   | 1444          | Sedang                            | Rp 1,577,345,100.00 |
| 03.              | Lendang Lekong                  | 1464          | Sedang                            | Rp 1,538,400,000.00 |
| 04.              | Peternakan                      | 1392          | Jelek                             | Rp 1,497,015,000.00 |
| 05.              | Diponegoro (Terusan)            | 1176          | Baik                              | Rp 1,132,566,350.00 |
| 06.              | Rungkang - Jangkok              | 704           | Jelek                             | Rp 1,052,310,000.00 |
| 07.              | Gotong Royong (Pejarakan Karya) | 822           | Sedang                            | Rp 905,359,000.00   |
| 08.              | Koperasi                        | 978           | Jelek                             | Rp 812,935,000.00   |
| 09.              | Ranget                          | 480           | Jelek                             | Rp 769,832,500.00   |
| 10.              | Peresaian (Depan RSU Prov. NTB) | 588           | Sedang                            | Rp 722,820,400.00   |
| 11.              | Blongas                         | 716           | Baik                              | Rp 619,857,022.50   |
| 12.              | Umarmaya                        | 408           | Jelek                             | Rp 572,705,000.00   |
| 13.              | Transmigrasi                    | 478           | Sedang                            | Rp 515,617,600.00   |
| 14.              | Jayalengkara - Ali Nafiah       | 452           | Sedang                            | Rp 467,176,160.00   |
| 15.              | Koperasi I (Dukuh Saleh)        | 376           | Sedang                            | Rp 405,616,000.00   |
| 16.              | Panji Anom (SKJ)                | 320           | Sedang                            | Rp 363,260,000.00   |
| 17.              | Telex                           | 216           | Jelek                             | Rp 361,337,200.00   |
| 18.              | Chaeril Anwar                   | 372           | Sedang                            | Rp 357,628,000.00   |
| 19.              | Banda                           | 320           | Sedang                            | Rp 355,231,040.00   |
| 20.              | Pertanian                       | 338           | Sedang                            | Rp 354,488,000.00   |
| 21.              | Edelwys Raya                    | 302           | Sedang                            | Rp 325,241,440.00   |
| 22.              | Trisula                         | 306           | Sedang                            | Rp 301,062,920.00   |
| 23.              | Subak III                       | 192           | Sedang                            | Rp 191,048,400.00   |
| 24.              | Rahwana                         | 254           | Baik                              | Rp 190,935,000.00   |
| 25.              | Melati Raya                     | 164           | Sedang                            | Rp 159,238,360.00   |
| 26.              | Bougenvil Raya                  | 164           | Sedang                            | Rp 146,075,200.00   |
| 27.              | Kaswari (Jambu)                 | 200           | Sedang                            | Rp 145,176,000.00   |
| 28.              | Subak I                         | 176           | Baik                              | Rp 100,967,500.00   |



Gambar 2. Bobot Hirarki Penentuan Skala Prioritas Penanganan Jalan Kota

Kemudian Bobot yang diperoleh untuk metode AHP berbeda bila dibandingkan dengan metode SK No. 77/KPTS/Db/1990 Dirjen Bina Marga, yang tidak hanya mengutamakan nilai ekonomi saja. Urutan prioritas penanganan jalan dengan metode AHP dengan 4 faktor yang ditinjau seperti pada tabel 8 perhitungan skala prioritas penanganan jalan dengan metode AHP yaitu, sebagai berikut :

Tabel 8. Perhitungan Skala Prioritas Penanganan Jalan dengan Metode AHP untuk Jalan Kondisi Baik

| No. Ruas | Panjang (km) | Nama Ruas                | Bobot Kriteria |      |      |      | Skala Prioritas (Y) | Nilai Kondisi dan Penanganan |
|----------|--------------|--------------------------|----------------|------|------|------|---------------------|------------------------------|
|          |              |                          | A              | B    | C    | D    |                     |                              |
| 453      | 0.300        | Jl. Diponegoro (Terusan) | 0.50           | 0.25 | 0.16 | 0.09 | 0.300               | Baik (MS)-1                  |
| 290      | 0.369        | Jl. Blongas              | 0.50           | 0.25 | 0.16 | 0.09 | 0.205               | Baik (MS)-2                  |
| 136      | 0.488        | Jl. Rahwana              | 0.50           | 0.25 | 0.16 | 0.09 | 0.157               | Baik (MS)-3                  |
| 140      | 0.261        | Jl. Subak I              | 0.50           | 0.25 | 0.16 | 0.09 | 0.130               | Baik (MS)-4                  |

Tabel 9. Perhitungan Skala Prioritas Penanganan Jalan dengan Metode AHP untuk Jalan Kondisi Sedang

| No. Ruas | Panjang (km) | Nama Ruas                           | Bobot Kriteria |      |      |      | Skala Prioritas (Y) | Nilai Kondisi dan Penanganan |
|----------|--------------|-------------------------------------|----------------|------|------|------|---------------------|------------------------------|
|          |              |                                     | A              | B    | C    | D    |                     |                              |
| 004      | 1.900        | Jl. Lendang Lekong                  | 0.50           | 0.25 | 0.16 | 0.09 | 0.417               | Sedang (MP)-1                |
| 138      | 0.545        | Jl. Rorojonggrang                   | 0.50           | 0.25 | 0.16 | 0.09 | 0.381               | Sedang (MP)-2                |
| 278      | 1.075        | Jl. Gotong Royong (Pejarakan Karya) | 0.50           | 0.25 | 0.16 | 0.09 | 0.285               | Sedang (MP)-3                |
| 286      | 0.600        | Jl. Koperasi I (Dukuh Saleh)        | 0.50           | 0.25 | 0.16 | 0.09 | 0.252               | Sedang (MP)-4                |
| 188      | 1.672        | Jl. Jayalengkara - Ali Nafiah       | 0.50           | 0.25 | 0.16 | 0.09 | 0.251               | Sedang (MP)-5                |
| 325      | 0.218        | Jl. Trisula                         | 0.50           | 0.25 | 0.16 | 0.09 | 0.171               | Sedang (MP)-14               |
| 142      | 0.251        | Jl. Subak III                       | 0.50           | 0.25 | 0.16 | 0.09 | 0.165               | Sedang (MP)-15               |
|          | 0.374        | Jl. Bougenvil Raya                  | 0.50           | 0.25 | 0.16 | 0.09 | 0.162               | Sedang (MP)-16               |
|          | 0.081        | Jl. Melati Raya                     | 0.50           | 0.25 | 0.16 | 0.09 | 0.157               | Sedang (MP)-17               |

Urutan Penentuan Prioritas pada kondisi rusak adalah sebagai berikut :

Tabel 10. Perhitungan Skala Prioritas Penanganan Jalan dengan Metode AHP untuk Jalan Kondisi Jelek/Rusak

| No. Ruas | Panjang (km) | Nama Ruas              | Kriteria |      |      |      | Skala Prioritas (Y) | Nilai Kondisi dan Penanganan |
|----------|--------------|------------------------|----------|------|------|------|---------------------|------------------------------|
| 311      | 0.500        | Jl. Rungkang - Jangkok | 0.50     | 0.25 | 0.16 | 0.09 | 0.364               | Jelek (PK)-4                 |
| 137      | 0.252        | Jl. Ranget             | 0.50     | 0.25 | 0.16 | 0.09 | 0.314               | Jelek (PK)-5                 |
| 184      | 0.351        | Jl. Umarmaya           | 0.50     | 0.25 | 0.16 | 0.09 | 0.277               | Jelek (PK)-6                 |
| 268      | 0.428        | Jl. Telex              | 0.50     | 0.25 | 0.16 | 0.09 | 0.258               | Jelek (PK)-7                 |

**KESIMPULAN**

Dari analisa yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan, yaitu sebagai berikut :

1. Urutan prioritas penanganan jalan kota di Kota Mataram berdasarkan SK No.77/KPTS/Db/1990 Dirjen Bina Marga, yaitu: berdasarkan nilai LHR dan NPV didapat urutan prioritas tertinggi di Jalan Gora, dan urutan prioritas terendah yaitu Jalan Subak I.
2. Urutan prioritas penanganan jalan kota berdasarkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), berdasarkan nilai koefisien faktor-faktor yang digunakan yaitu : faktor kondisi jalan, faktor volume lalu lintas, faktor ekonomi, dan faktor tata guna lahan. Skala prioritas tertinggi yaitu di Jalan Gora, sedangkan skala prioritas terendah, yaitu di Jalan Subak I.
3. Kemudian selanjutnya untuk ruas jalan yang lain terdapat perbedaan karena faktor

yang digunakan sebagai penentu pada skala penentuan prioritas penanganan jalan. Seperti pada Jalan Peternakan pada metode AHP menjadi prioritas kedua sedangkan pada metode SK No.77/KPTS/Db/1990 Dirjen Bina Marga menjadi prioritas keempat. Maka berdasarkan hal tersebut metode AHP untuk menentukan skala prioritas penanganan dengan permasalahan yang lebih kompleks sedangkan metode SK No.77/KPTS/Db/1990 Dirjen Bina Marga untuk menentukan skala prioritas penanganan dengan permasalahan yang lebih sederhana terutama karena faktor volume lalu lintas dan NPV.

**SARAN**

Dari hasil kesimpulan diatas dapat disarankan hal-hal berikut:

1. Dalam menentukan Skala prioritas penanganan jalan kota di Kota Mataram, pemerintah daerah Kota Mataram perlu mempertimbangkan cara AHP selain Berdasarkan SK No.77/KPTS/Db/1990 Dirjen Bina Marga. Adapun pertimbangannya adalah dengan Metode AHP akan dapat mengkombinasikan berbagai aspek dan kriteria yang dilakukan dengan pembobotan berdasarkan tingkat kepentingan sehingga hasil urutan prioritas penanganan jalan yang dihasilkan lebih mengakomodir permasalahan yang dihadapi sekarang.
2. Untuk mendapatkan hasil sesuai harapan dan tujuan, dalam penentuan skala prioritas penanganan jalan dengan metode AHP, **response expert** yang dituju harus benar-benar memiliki kemampuan/keahlian di bidangnya dan tingkat konsistensi harus memenuhi terhadap jawaban yang disampaikan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Anonim (2014), *Keputusan Walikota Mataram No. 1053/IX/2014*. Mataram: Dinas Pekerjaan Umum Kota Mataram.  
 Brodjonegoro, P.S, (1991), *Petunjuk Mengenai Teori dan Aplikasi dari Model The Analytic Hierarchy Process*. Jakarta : Sapta Utama.

Dirjen Bina Marga, (1990), *SK. No. 77/KPTS/Db/1990*. Jakarta: Dinas Pekerjaan Umum RI.

Saaty, T.L., (1986), *Proses Hirarki Analitik untuk Pengambilan Keputusan Dalam Situasi yang Kompleks*, Jakarta : PT Pustaka Binman Pressindo.