

## **ANALISIS PRIORITAS KERUSAKAN JALAN MENUJU PANTAI SELATAN DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**

**Reza Pahlevi Z.N<sup>1</sup>, Nusa Sebayang<sup>2</sup>, dan Agustina Nurul Hidayati<sup>3</sup>**

*<sup>1</sup>Program Studi Magister Teknik Sipil, ITN Malang*

*Email: rezapahlevizn@gmail.com*

*<sup>2</sup>Program Studi Magister Teknik Sipil, ITN Malang*

*Email: nusasebayang@lecturer.itn.ac.id*

*<sup>3</sup>Program Studi Magister Teknik Sipil, ITN Malang*

*Email: anhidayati21@gmail.com*

### **ABSTRAK**

Jalan Pantai Selatan (Pansela) merupakan salah satu program percepatan pembangunan ekonomi di Kawasan Lintas Selatan berupa jaringan jalan yang melintas di pesisir selatan Pulau Jawa, melewati Provinsi Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, dan Jawa Timur. Dengan adanya peningkatan jumlah volume kendaraan yang kurang diimbangi dengan penambahan kapasitas jalan yang ada, maka penanganan jalan pada saat ini sangat diperlukan. Mengingat keterbatasan anggaran pembangunan yang ada, sehingga harus ditentukan prioritas penanganan ruas jalan menuju Pansela. Metode yang digunakan adalah Simple Additive Weighting (SAW) dengan kuesioner yang dibagikan kepada 16 responden sebagai pengambil kebijakan/keputusan yang juga mengetahui dan terlibat dalam kegiatan di Kabupaten Malang. Setelah menganalisis data, urutan prioritas penanganan kerusakan jalan menuju pansela adalah Kepanjen – Pagak (C4) dengan bobot 0.190, Pagak – Sumbermanjing Kulon (C5) dengan bobot 0.170, Sumbermanjing Kulon – Pantai Kondang Iwak (C6) dengan bobot 0.140, Karangates – Kalipare (C1 ) dengan bobot 0.120, Kalipare – Donomulyo (C2) dengan bobot 0.100, Donomulyo – Pantai Jonggring (C3) dengan bobot 0.080, Druju – Wonokerto (C7) dengan bobot 0.080, Segaran – Gedangan (C8) dengan bobot 0.070, dan Gedangan – Pantai Bajulmati (C9) dengan bobot 0.050. Sedangkan urutan ranking bobot kriteria adalah A9 dengan bobot 0.191, A12 dengan bobot 0.188, A1 dengan bobot 0.187, A7 dengan bobot 0.169, A10 dengan bobot 0.168, A3 dengan bobot 0.141, A16 dengan bobot 0.140, A13 dengan bobot 0.122, A6 dengan bobot 0.114, A15 dengan bobot 0.100, A14 dengan bobot 0.096, A2 dengan bobot 0.081, A11 dengan bobot 0.078, A4 dengan bobot 0.075, A8 dengan bobot 0.069, dan A5 dengan bobot 0.050.

Kata kunci: Anggaran, Penanganan, Volume, Prioritas

### **I. PENDAHULUAN**

Berdasarkan Peraturan Presiden (2019) Jalan Pantai Selatan (Pansela) merupakan salah satu program percepatan pembangunan ekonomi di Kawasan Lintas Selatan berupa jaringan jalan yang melintasi pantai selatan Pulau Jawa, melewati Provinsi Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Timur.

Dengan bertambahnya jumlah volume kendaraan dari tahun ke tahun yang tidak diimbangi dengan penambahan kapasitas jalan yang ada, terdapat permasalahan yang harus segera diselesaikan. Permasalahan yang sering terjadi di kabupaten adalah keterbatasan anggaran/biaya dalam penanganan kerusakan jalan dimana banyaknya kerusakan jalan yang harus segera ditangani tidak seimbang dengan dana yang dianggarkan untuk kegiatan tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemilihan/penentuan kerusakan jalan yang akan ditangani berdasarkan skala prioritas. Anggaran tersebut sangatlah terbatas mengingat berdasarkan SK Jalan K1 Kabupaten Malang (2009) memiliki 421 ruas jalan di seluruh wilayah Kabupaten Malang. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 tentang jalan, penanganan jalan terdiri dari program pemeliharaan, program peningkatan, dan program konstruksi jalan baru.

Dari uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian untuk menemukan cara pengambilan keputusan dalam penanganan kerusakan jalan dan efektif disesuaikan dengan anggaran yang ada. Untuk itu, penemuan kriteria yang digunakan dalam penelitian ini dapat mendukung pemilihan alternatif yang akan ditentukan prioritasnya.

Salah satu metode yang tepat dalam menentukan pemilihan prioritas dan urutan alternatif adalah metode Simple Additive Weighting (SAW) yang dikenal sebagai metode dengan penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode Simple Additive Weighting adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada seluruh

atribut. Metode SAW cocok digunakan untuk proses pengambilan keputusan karena dapat menentukan nilai pembobotan untuk setiap atribut kemudian melakukan proses perangkingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari beberapa alternatif.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### Kriteria pemilihan prioritas

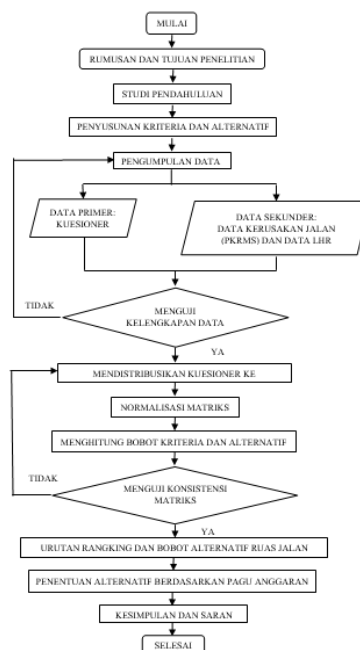
Menurut Brahmantoro (2019) kriteria adalah bagian dari aspek yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang pada akhirnya akan menghasilkan jawaban dari pertanyaan peneliti. Adapun kriteria-kriteria yang digunakan sebagai penentuan bobot pemilihan dalam melakukan penelitian ini adalah Letak Geografis, Kegiatan perekonomian, tempat wisata, hasil alam, Usulan melalui Jaring Aspirasi Masyarakat oleh wakil rakyat (anggota DPRD), Usulan masyarakat yang tidak teroganisir langsung ditujukan ke dinas teknis terkait, Tingkat Kondisi Jalan, Usulan masyarakat yang teroganisir melalui Musrenbang, Tingkat Kepadatan Lalu Lintas (LHR). Terdapat dalam RPJMD, Tingkat Kapasitas Jalan, Fungsi Jalan, Penghematan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), Potensi Pengembangan Ekonomi, Peningkatan Keselamatan Berkendara, dan Effisiensi Waktu.

### Metode Simple Additive Weighting (SAW)

SAW diperkenalkan oleh Fishburn pada tahun 1967 dan MacCrimmon pada tahun 1968 untuk digunakan sebagai salah satu metode dalam memecahkan masalah multikriteria. Metode Simple Additive Weighting dikenal sebagai metode dengan penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode Simple Additive Weighting adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada seluruh atribut. Keunggulan dari model Simple Additive Weighting (SAW) dibandingkan dengan model pengambilan keputusan lainnya yaitu kemampuannya untuk melakukan penilaian secara lebih tepat dan akurat. Metode SAW cocok digunakan untuk proses pengambilan keputusan karena dapat menentukan nilai pembobotan untuk setiap atribut kemudian melakukan proses perangkingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari beberapa alternatif.

## III. METODOLOGI PENELITIAN

Data yang diperoleh dari hasil survey (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 metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 1 Metode Penelitian

### Lokasi penelitian

Lokasi dilakukan pada beberapa ruas jalan K1 menuju Pansela yang difungsikan sebagai jalur strategis penghubung antar kecamatan, sentra pertanian, pasar dan tempat wisata diantaranya seperti pada Gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2 Peta Lokasi

Sumber: Dinas PU Bina Marga Kab. Malang

Daftar Ruas Rencana Penanganan Jalan Menuju Pansela dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1 Daftar Ruas Rencana Penanganan Jalan Menuju Pansela

| NO. | NAMA RUAS                                      | PANJANG | LEBAR       | KECAMATAN           |
|-----|------------------------------------------------|---------|-------------|---------------------|
|     |                                                | (Km)    | (m)         |                     |
| 1.  | Karangates – Kalipare (C1)                     | 8,55    | 4,00 – 8,30 | Sumberpucung        |
| 2.  | Kalipare – Donomulyo (C2)                      | 15,65   | 4,00 – 6,00 | Kalipare            |
| 3.  | Donomulyo – Pantai Jonggring (C3)              | 11,29   | 2,50 – 5,50 | Donomulyo           |
| 4.  | Kepanjen – Pagak (C4)                          | 16,1    | 4,50 – 9,00 | Kepanjen            |
| 5.  | Pagak – Sumbermanjing Kulon (C5)               | 11,1    | 4,00 – 6,00 | Pagak               |
| 6.  | Sumbermanjing Kulon – Pantai Kondang Iwak (C6) | 11,7    | 3,00 – 4,50 | Pagak               |
| 7.  | Druju – Wonokerto (C7)                         | 10,35   | 3,50        | Sumbermanjing Wetan |
| 8.  | Segaran – Gedangan (C8)                        | 10,99   | 3,00 – 6,00 | Gedangan            |
| 9.  | Gedangan – Pantai Bajulmati (C9)               | 15,93   | 3,00 – 5,00 | Gedangan            |

Sumber: Dinas PU Bina Marga Kab. Malang

## IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Identifikasi variabel penelitian

Identifikasi variabel penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi variabel/kriteria yang menjadi pertimbangan dalam menentukan alokasi kegiatan alternatif penanganan ruas jalan menuju Pansela. Identifikasi variabel/aspek penelitian yang dikutip dari Brahmanoro (2019) dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2 Variabel Penelitian

| NO. | Variabel                                                                            | NO. | Variabel                                      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|
| A1  | Letak Geografis                                                                     | A9  | Tingkat Kepadatan Lalu Lintas (LHR)           |
| A2  | Kegiatan Perekonomian                                                               | A10 | Terdapat dalam RPJMD                          |
| A3  | Tempat Wisata                                                                       | A11 | Tingkat Kapasitas Jalan                       |
| A4  | Hasil Alam                                                                          | A12 | Fungsi Jalan                                  |
| A5  | Usulan melalui Jaring Aspirasi Masyarakat oleh wakil rakyat (anggota DPRD)          | A13 | Penghematan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) |
| A6  | Usulan masyarakat yang tidak teroganisir langsung ditujukan ke dinas teknis terkait | A14 | Potensi Pengembangan Ekonomi                  |
| A7  | Tingkat Kondisi Jalan                                                               | A15 | Peningkatan Keselamatan Berkendara            |
| A8  | Usulan masyarakat yang teroganisir melalui Musrenbang                               | A16 | Efisiensi Waktu                               |

Sumber: Brahmantoro, 2019

### Hasil kuisioner

Berdasarkan data yang diperoleh dari penyebaran kuisioner dengan responden yang membuat kebijakan/keputusan serta mengetahui dan terlibat dalam kegiatan proyek di Kabupaten Malang yang dalam hal ini ditangani oleh Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Malang, kemudian dikonversi menjadi penjumlahan terbobot dari hasil seleksi menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) yang dikemukakan oleh Utama (2022). Metode yang digunakan dalam penilaian prioritas penanganan jalan ke pansela diharapkan dapat membantu menemukan jalur yang paling dibutuhkan untuk penanganan secara tepat dan akurat. Sampel yang akan diambil dalam penilaian prioritas penanganan jalan menuju pansela adalah sebanyak 16 orang sebagai responden. Sampel yang akan diambil dalam penilaian prioritas penanganan jalan menuju pansela adalah sebanyak 16 orang sebagai responden. Tabel 3 merupakan daftar alternatif prioritas penanganan jalan menuju pansela beserta nilai penilaian hasil pengisian kuesioner yang diperoleh dari responden yang telah dirata-rata.

Tabel 3 Rata-rata nilai alternatif responden

| NO. | KRITERIA                                                                                 | PENILAIAN |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.  | Karangates – Kalipare (C1)                                                               |           |
|     | Usulan masyarakat yang tidak teroganisir langsung ditujukan ke dinas teknis terkait (A6) | 77,5      |
|     | Penghematan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) (A13)                                      | 83,1      |
| 2.  | Kalipare – Donomulyo (C2)                                                                |           |
|     | Potensi Pengembangan Ekonomi (A14)                                                       | 75,0      |
|     | Peningkatan Keselamatan Berkendara (A15)                                                 | 77,2      |
| 3.  | Donomulyo – Pantai Jonggring (C3)                                                        |           |
|     | Kegiatan Perekonomian (A2)                                                               | 74,4      |
| 4.  | Kepanjen – Pagak (C4)                                                                    |           |
|     | Letak Geografis (A1)                                                                     | 89,4      |
|     | Tingkat Kepadatan Lalu Lintas (LHR) (A9)                                                 | 91,3      |
|     | Fungsi Jalan (A12)                                                                       | 90,0      |
| 5.  | Pagak – Sumbermanjing Kulon (C5)                                                         |           |
|     | Terdapat dalam RPJMD (A10)                                                               | 85,6      |
|     | Tingkat Kondisi Jalan (A7)                                                               | 86,3      |
| 6.  | Sumbermaring Kulon – Pantai Kondang Iwak (C6)                                            |           |
|     | Tempat Wisata (A3)                                                                       | 84,4      |
|     | Efisiensi Waktu (A16)                                                                    | 83,8      |
| 7.  | Druju – Wonokerto (C7)                                                                   |           |
|     | Hasil Alam (A4)                                                                          | 71,3      |
|     | Tingkat Kapasitas Jalan (A11)                                                            | 73,8      |
| 8.  | Segaran – Gedangan (C8)                                                                  |           |
|     | Usulan masyarakat yang teroganisir melalui Musrenbang (A8)                               | 73,1      |
| 9.  | Gedangan – Bajulmati (C9)                                                                |           |
|     | Usulan melalui Jaring Aspirasi Masyarakat oleh wakil rakyat (anggota DPRD) (A5)          | 71,9      |

Sumber: Diolah dari Kuesioner, 2023

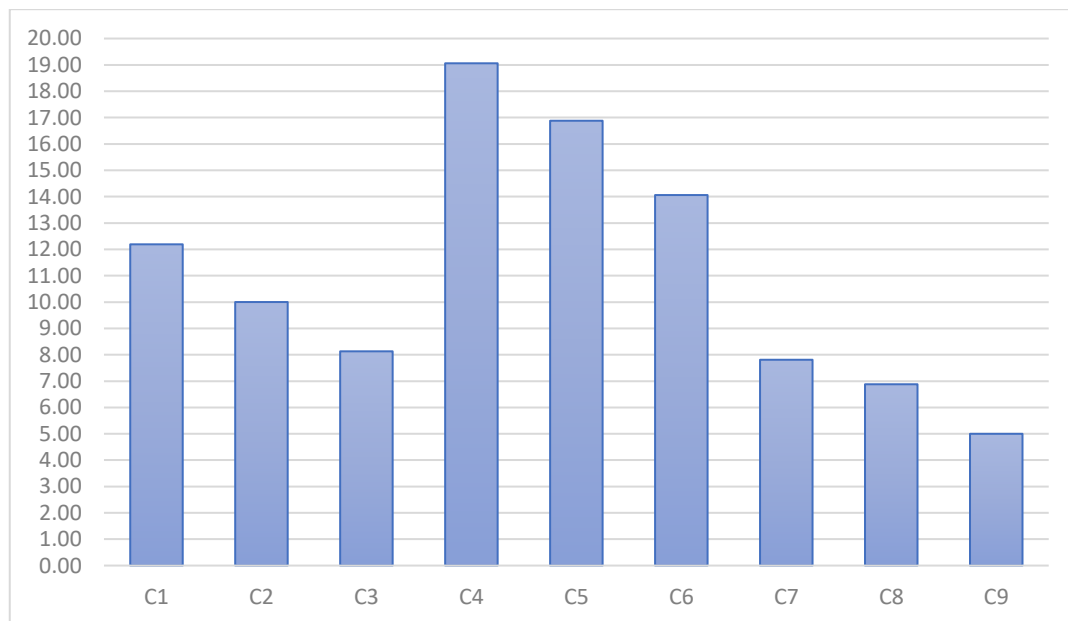
Bobot preferensi atau tingkat kepentingan masing-masing kriteria yang telah dirata-ratakan yang akan digunakan dalam menentukan penilaian prioritas penanganan jalan menuju pansela terdapat pada Tabel 4.

Tabel 4 Rata-rata Kriteria Penilaian Faktor Sukses Penerapan

| NO. | NAMA RUAS                                     | BOBOT  |
|-----|-----------------------------------------------|--------|
| 1.  | Karangates – Kalipare (C1)                    | 12,19% |
| 2.  | Kalipare – Donomulyo (C2)                     | 10,00% |
| 3.  | Donomulyo – Pantai Jonggring (C3)             | 8,13%  |
| 4.  | Kepanjen – Pagak (C4)                         | 19,06% |
| 5.  | Pagak – Sumbermanjing Kulon (C5)              | 16,88% |
| 6.  | Sumbermajing Kulon – Pantai Kondang Iwak (C6) | 14,06% |
| 7.  | Druju – Wonokerto (C7)                        | 7,81%  |
| 8.  | Segaran – Gedangan (C8)                       | 6,88%  |
| 9.  | Gedangan – Bajulmati (C9)                     | 5,00%  |

Sumber: Diolah dari Kuesioner, 2023

Distribusi hasil diperoleh dari hasil kuesioner yang telah dibagikan kepada responden. Gambar 2 adalah gambar grafik bobot ruas jalan.



Gambar 3 Grafik Bobot Ruas Jalan  
Sumber: Diolah dari Kuesioner, 2023

### Matriks keputusan (R)

Sebuah matriks keputusan (R) dihasilkan dari tabel kecocokan nilai setiap alternatif pada setiap kriteria. Hasil penelitian diperoleh dari pengisian data kuesioner oleh responden yang telah dirata-ratakan pada Tabel 3. Selanjutnya dibuat matriks keputusan (R) dari masing-masing alternatif tersebut yang tertera pada Tabel 5. Berwarna hijau adalah nilai maksimum di setiap kriteria yang digunakan untuk perhitungan normalisasi.

$$R = \begin{bmatrix} C1 & C2 & C3 & C4 & C5 & C6 & C7 & C8 & C9 \\ 0 & 0 & 0 & 89,4 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 74,4 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 84,4 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 71,3 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 71,9 \\ 77,5 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 86,3 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 73,1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 91,3 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 85,6 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 73,8 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 90 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 83,1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 73,8 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 77,2 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 83,8 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Gambar 4 Hasil Matriks Keputusan  
Sumber: Diolah dari Kuesioner, 2023

### Normalisasi matriks

Normalisasi dilakukan berdasarkan persamaan yang telah disesuaikan dengan beberapa jalur yang kemudian menghasilkan data normalisasi keputusan (R) dengan menggunakan nilai manfaat.

$$r_{ij} = \frac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}}$$

Contoh Perhitungan Normalisasi adalah sebagai berikut:

$$R1.1 = \frac{0}{\text{Max}(0;0;0;0;0;77,5;86,3;0;0;0;0;0;0;0;0)} = \frac{0}{83,1} = 0$$

$$R6.1 = \frac{77,5}{\text{Max}(0;0;0;0;0;77,5;86,3;0;0;0;0;0;0;0;0)} = \frac{77,5}{83,1} = 0,932$$

Tabel 6 merupakan hasil Normalisasi Matriks dari masing-masing alternatif.

$$R = \begin{bmatrix} C1 & C2 & C3 & C4 & C5 & C6 & C7 & C8 & C9 \\ 0 & 0 & 0 & 0,979 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0,966 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0,932 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0,993 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0,986 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0,955 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0,993 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Gambar 5 Hasil Normalisasi Keputusan (R) dari Setiap Alternatif  
Sumber: Diolah dari Kuesioner, 2023

### Proses preferensi untuk setiap alternatif

Nilai preferensi untuk setiap alternatif adalah mencari rangking atau nilai tertinggi dengan memasukkan kriteria yang diberikan, dengan rumus sebagai berikut:

$$V_i = \sum_{j=1}^n \bar{C}_i x r_{ij}$$

Contoh Perhitungan Preferensi adalah sebagai berikut:

$$V1 = ((C1) \bar{x} R1.1) + ((C2) \bar{x} R2.1) + ((C3) \bar{x} R3.1) + ((C4) \bar{x} R4.1) + ((C5) \bar{x} R5.1) + ((C6) \bar{x} R6.1) + ((C7) \bar{x} R7.1) + ((C8) \bar{x} R8.1) + ((C9) \bar{x} R9.1)$$

$$V1 = 0,189$$

Selanjutnya adalah melakukan perhitungan preferensi untuk setiap ruas jalan sebagaimana (Tabel 5).

Tabel 5 Hasil Perhitungan Nilai Preferensi

|       | V1    | V2    | V3    | V4    | V5    | V6    | V7    | V8    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| HASIL | 0,187 | 0,081 | 0,141 | 0,075 | 0,050 | 0,114 | 0,169 | 0,069 |
|       | V9    | V10   | V11   | V12   | V13   | V14   | V15   | V16   |
| HASIL | 0,191 | 0,168 | 0,078 | 0,188 | 0,122 | 0,096 | 0,100 | 0,140 |

Sumber: Diolah dari Kuesioner, 2023

Setelah menghitung nilai bobot preferensi pada Tabel 5, maka akan mendapatkan hasil nilai (V) pada setiap kriteria. Penulis melakukan perangkian untuk menentukan kriteria yang paling dominan yang memiliki nilai dari yang tertinggi hingga terendah. Pada Tabel 6 merupakan hasil akhir.

Tabel 6 Hasil Akhir

| Rangking Ruas Jalan | Kriteria                                                                                 | Nilai Preferensi | Rangking Alternatif |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| 1.                  | Kepanjen – Pagak (C4)                                                                    |                  |                     |
|                     | Tingkat Kepadatan Lalu Lintas (LHR) (A9)                                                 | 0,191            | 1                   |
|                     | Fungsi Jalan (A12)                                                                       | 0,188            | 2                   |
|                     | Letak Geografis (A1)                                                                     | 0,187            | 3                   |
| 2.                  | Pagak – Sumbermanjing Kulon (C5)                                                         |                  |                     |
|                     | Tingkat Kondisi Jalan (A7)                                                               | 0,169            | 4                   |
|                     | Terdapat dalam RPJMD (A10)                                                               | 0,168            | 5                   |
| 3.                  | Sumbermajing Kulon – Pantai Kondang Iwak (C6)                                            |                  |                     |
|                     | Tempat Wisata (A3)                                                                       | 0,141            | 6                   |
|                     | Efisiensi Waktu (A16)                                                                    | 0,140            | 7                   |
| 4.                  | Karangates – Kalipare (C1)                                                               |                  |                     |
|                     | Penghematan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) (A13)                                      | 0,122            | 8                   |
|                     | Usulan masyarakat yang tidak teroganisir langsung ditujukan ke dinas teknis terkait (A6) | 0,114            | 9                   |
| 5.                  | Kalipare – Donomulyo (C2)                                                                |                  |                     |
|                     | Peningkatan Keselamatan Berkendara (A15)                                                 | 0,100            | 10                  |
|                     | Potensi Pengembangan Ekonomi (A14)                                                       | 0,096            | 11                  |
| 6.                  | Donomulyo – Pantai Jonggring (C3)                                                        |                  |                     |
|                     | Kegiatan Perekonomian (A2)                                                               | 0,081            | 12                  |
| 7.                  | Druju – Wonokerto (C7)                                                                   |                  |                     |
|                     | Tingkat Kapasitas Jalan (A11)                                                            | 0,078            | 13                  |
|                     | Hasil Alam (A4)                                                                          | 0,075            | 14                  |
| 8.                  | Segaran – Gedangan (C8)                                                                  |                  |                     |
|                     | Usulan masyarakat yang teroganisir melalui Musrenbang (A8)                               | 0,069            | 15                  |
| 9.                  | Gedangan – Bajulmati (C9)                                                                |                  |                     |
|                     | Usulan melalui Jaring Aspirasi Masyarakat oleh wakil rakyat (anggota DPRD) (A5)          | 0,050            | 16                  |

Sumber: Diolah dari Kuesioner, 2023

## **V. KESIMPULAN**

Dari hasil analisis dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Urutan peringkat prioritas penanganan kerusakan jalan pansela adalah Ruas Kepanjen – Pagak (C4), Ruas Pagak – Sumbermanjing Kulon (C5), Ruas Sumbermaring Kulon – Pantai Kondang Iwak (C6), Ruas Karangates – Kalipare (C1) , Ruas Kalipare – Donomulyo (C2), Ruas Pantai Donomulyo – Jonggring (C3), Ruas Druju – Wonokerto (C7), Ruas Segaran – Gedangan (C8), dan Ruas Pantai Gedangan – Bajulmati (C9) dengan bobot masing-masing 0,190, 0,170, 0,140, 0,120, 0,100, 0,080, 0,080, 0,070, dan 0,050.
- b. Urutan peringkat kriteria adalah Kepadatan Lalu Lintas (LHR) (A9), Fungsi Jalan (A12), Letak Geografis (A1), Kondisi Jalan (A7), Tersedia dalam RPJMD (A10), Tujuan Wisata (A3), Efisiensi Waktu (A16), Penghematan Biaya Operasional Kendaraan (A13), Usulan masyarakat yang tidak terorganisir langsung ditujukan ke instansi teknis terkait (A6), Tingkatkan Keselamatan Berkendara (A15), Potensi Pembangunan Ekonomi (A14), Kapasitas Jalan (A11), Alam Hasil (A4), Usulan Masyarakat yang Diselenggarakan Melalui Musrenbang (A8), dan Usulan Melalui Aspirasi Masyarakat oleh DPRD (A5) dengan bobot masing-masing 0.191, 0.188, 0.187, 0.169, 0.168, 0.141, 0.140, 0.122, 0.114, 0.100, 0,096, 0,081, 0,078, 0,075, 0,069, dan 0,050.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim. (2009). Keputusan Bupati Malang No. 180/146/KEP/421.013/2009 tentang Status Ruas Jalan.
- Anonim. (2006). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan.
- Anonim. (2019). Peraturan Presiden No. 80 Tahun 2019.
- Brahmantoro, W., Hidayat, S., & Sebayang, N. (2019). Roads widening selection in Tulungagung: Application of AHP.
- Hutama, R. P., Widyaningtyas, I. M., & Winanda, D. L. A. R. (2022). Identifikasi Faktor Sukses Penerapan Green Construction Management Pada Proyek Gedung di Kota Malang.