

## **Analisis Kinerja Karyawan Menggunakan Metode AHP sebagai Penunjang Keputusan Pemilihan Kenaikan Jabatan Karyawan pada PT. Bright Property Service Indonesia**

**Afif Alauddin Nugraha<sup>1</sup>, Edward Sahat P Tampubolon<sup>2</sup>,  
Annuridya Rosyidta P O<sup>3</sup>, Afina Putri Vindiana<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> Manajemen, Institut Teknologi Indonesia

e-mail: [nugraha.afif96@gmail.com](mailto:nugraha.afif96@gmail.com)<sup>1</sup>, [edward.tampubolon@iti.ac.id](mailto:edward.tampubolon@iti.ac.id)<sup>2</sup>,  
[annuridya.rpo@iti.ac.id](mailto:annuridya.rpo@iti.ac.id)<sup>3</sup>, [afina.putri@iti.ac.id](mailto:afina.putri@iti.ac.id)<sup>4</sup>

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jenis alternative dan kriteria yang akan membuat proses pengambilan keputusan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) menjadi lebih valid. Sampel ditentukan menggunakan teknik sampling aksidental yang berjumlah 5 responden. Jumlah kuisioner yang disebar menggunakan metode *paper-based* sebanyak 5 buah ditunjukkan kepada pihak terkait yang menjadi responden. Analisis data menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) menggunakan aplikasi komputer *Expert Choice* 11 untuk membangun sistem pendukung keputusan untuk kenaikan jabatan karyawan yang dapat membantu mempercepat pengambilan keputusan sesuai kebutuhannya. Berdasarkan hasil perhitungan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) menunjukkan bahwa alternatif yang mendapatkan hasil paling tinggi adalah Ibu Annisa (32,75%), kedua Bapak Ferriansyah (31,12%), ketiga Bapak Sandi (19,06%) dan keempat Bapak Raka (18,88%). Penelitian ini memberikan alternatif berupa sistem pendukung keputusan untuk membantu dan mempermudah PT. Bright Property Service Indonesia dalam memutuskan kenaikan jabatan karyawan dengan AHP dan *Expert Choice*. Tetapi dalam memecahkan masalah multikriteria metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) bukan satu-satunya penggabungan metode pengambilan keputusan yang dapat digunakan, lebih baik dicoba untuk menggunakan metode penggabungan yang lain untuk mendukung keputusan yang lebih efektif.

**Kata Kunci** : *Analytical Hierarchy Process, Kenaikan Jabatan Karyawan*

### **Abstract**

The purpose of this research is to determine the types of alternatives and criteria that will make the *Analytical Hierarchy Process* (AHP) decision-making process more valid. The sample was determined using accidental sampling technique which amounted to 5 respondents. The number of questionnaires distributed using the paper-based method was 5 pieces shown to the relevant parties who were respondents. Data analysis using the *Analytical Hierarchy Process* (AHP) method using the *Expert Choice* 11 computer application to build a decision support system for employee promotions that can help speed up decision making according to their needs. Based on the results of the *Analytical Hierarchy Process* (AHP) calculation, it shows that the alternative that gets the highest result is Mrs. Annisa (32.75%), second Mr. Ferriansyah (31.12%), third Mr. Sandi (19.06%) and fourth Mr. Raka (18.88%). This research provides an alternative in the form of a decision support system to help and facilitate PT Bright Property Service Indonesia in deciding employee promotions with AHP and *Expert Choice*. But in solving multicriteria problems the *Analytical Hierarchy Process* (AHP) method is not the only combination of decision-making methods that can be used, it is better to try to use other combination methods to support more effective decisions.

**Keywords:** *Analytical Hierarchy Process, Employee Promotion*

## PENDAHULUAN

Dalam suatu perusahaan, Salah satu sumber daya yang paling penting untuk mencapai tujuan suatu perusahaan adalah sumber daya manusia. Sumber daya manusia memiliki peran dan fungsi yang sangat penting, dan tidak dapat digantikan oleh sumber daya lain karena sumber daya manusia adalah satu-satunya sumber daya yang memiliki kemampuan untuk mengelola sumber daya lainnya. Kemajuan dan keberhasilan suatu perusahaan sangat bergantung pada kualitas dan kemampuan sumber daya manusia. Oleh karena itu, maka Staff kantor disetiap perusahaan melakukan penilaian atas kinerja dari setiap karyawannya.[1]

Dalam proses kenaikan jabatan karyawan, perusahaan memerlukan pendekatan yang sistematis dan obyektif untuk mengevaluasi karyawan yang berpotensi. Dengan pertumbuhan perusahaan yang terus berlangsung, penting bagi PT. Bright Property Service Indonesia untuk memiliki sistem yang dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan terkait kenaikan jabatan karyawan. PT. Bright Property Service Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang layanan properti, yang memiliki sejumlah karyawan dengan beragam jabatan dan tingkat pengalaman. Dalam perusahaan ini, kenaikan jabatan karyawan menjadi salah satu aspek penting dalam pengembangan karir dan pengelolaan sumber daya manusia. Proses pemilihan kenaikan jabatan karyawan dapat menjadi kompleks karena adanya berbagai faktor yang perlu dipertimbangkan, seperti kinerja kerja, pengalaman, kemampuan interpersonal, dan kompetensi teknis. Selain itu, keputusan yang diambil harus mempertimbangkan tujuan strategis perusahaan dan kebutuhan pengembangan organisasi.

Metode-metode konvensional yang biasa digunakan dalam proses pengambilan keputusan, seperti pengamatan subjektif atau penilaian langsung, mungkin tidak memberikan hasil yang optimal atau obyektif. Diperlukan pendekatan yang lebih terstruktur dan ilmiah untuk memastikan bahwa keputusan kenaikan jabatan karyawan didasarkan pada kriteria yang jelas dan terukur. *Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan metode yang terbukti efektif dalam mendukung pengambilan keputusan yang kompleks dengan mengidentifikasi, menilai, dan memprioritaskan kriteria serta alternatif. Penerapan AHP dalam konteks pemilihan kenaikan jabatan karyawan di PT. Bright Property Service Indonesia diharapkan dapat memberikan pendekatan yang sistematis, terukur, dan dapat dipercaya.

Dengan mempertimbangkan latar belakang masalah yang disajikan di atas, untuk mengembangkan sistem kenaikan jabatan karyawan maka dalam penelitian ini diambil judul "Analisis Kinerja Karyawan Menggunakan Metode AHP Sebagai Penunjang Pengambilan Keputusan Kenaikan Jabatan Karyawan Pada PT. Bright Property Service Indonesia".

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan jenis alternative dan kriteria yang akan membuat proses pengambilan keputusan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) menjadi lebih valid.

## METODE

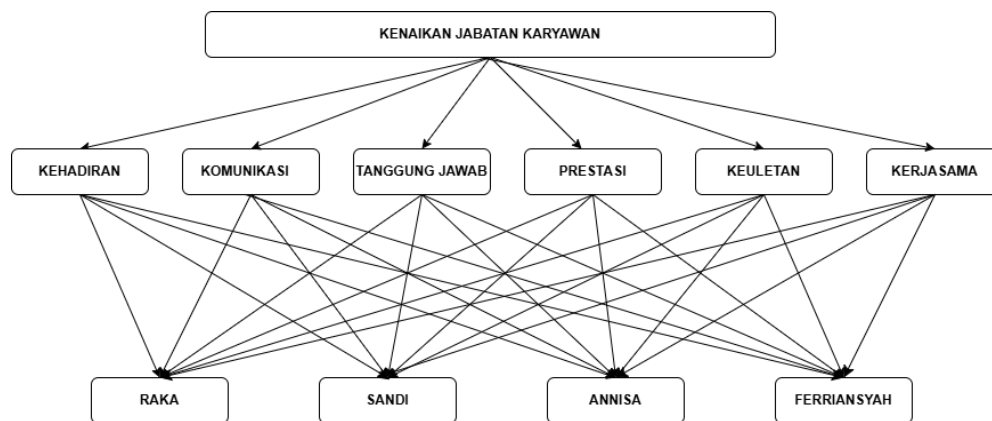
Studi literatur dalam penelitian ini dilakukan dengan mempelajari dan memahami teori-teori yang digunakan, yaitu diantaranya Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan metode pengumpulan data. Data-data tersebut dicari dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal nasional, *browsing internet* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik baik berupa *text book* atau *paper*.

Selanjutnya, studi lapangan dilakukan dengan cara datang langsung ke perusahaan bertemu dengan pimpinan perusahaan dan melakukan penyebaran kuesioner yang diisi dan dijawab oleh para ahli dibidangnya.

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang dilakukan secara kuantitatif yaitu metode penelitian yang bersifat deskriptif dan lebih banyak menggunakan analisis. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data dan hasil analisis untuk mendapatkan informasi yang harus disimpulkan.

Setelah tahap analisis data dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dihasilkan suatu hasil analisis yang merupakan hasil dari suatu proses penelitian yang dilakukan.

Sistem pendukung keputusan pemilihan kenaikan jabatan karyawan ini digambarkan dalam bentuk struktur hierarki yaitu : tujuan keputusan (goal), Tingkat kedua : kriteria – kriteria dan Tingkat ketiga : alternatif – alternatif. Tingkat pertama adalah tujuan keputusan (*goal*) yaitu menentukan keputusan pemilihan kenaikan jabatan di PT. Bright Property Service Indonesia, kemudian tingkat kedua: kriteria – kriteria yaitu hasil kerja, kehadiran, komunikasi, kreativitas, tanggung jawab, prestasi, keuletan, dan kerjasama. Tingkat ketiga; alternatif – alternatif yaitu ada 4 karyawan yang dipromosikan untuk kenaikan jabatan. Jadi alternatif berisi nama – nama karyawan di PT. Bright Property Service Indonesia. Struktur hierarki dapat dilihat pada Gambar sebagai berikut :



Sampel merupakan objek observasi peneliti, penarikan sampel dilakukan secara sampling aksidental. Untuk penelitian ini ditetapkan kuesioner sebanyak 5 responden.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengolahan Data Menggunakan AHP

Untuk mengetahui seberapa penting setiap kriteria, pertama-tama dilakukan perhitungan dengan menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP). Berikut ini adalah langkah-langkah dan perhitungan yang dilakukan menggunakan metode AHP.

### Penilaian Perbandingan Multi Partisipan

Hasil dari data perbandingan berpasangan yang dikumpulkan dari peserta kuesioner digunakan untuk menemukan satu jawaban untuk matriks perbandingan. Untuk melakukan ini, teori perataan jawaban atau *Geometric Mean Theory*. Nilai-nilai harus dikalikan satu sama lain untuk mendapatkan satu nilai tertentu dari semua nilai tersebut. Hasil perkalian kemudian dipangkatkan dengan  $1/n$ , di mana  $n$  adalah jumlah bagian. Persamaan berikut disusun secara sistematis:

**Tabel 1. Hasil Geometric Mean dari Para Expert**

| KRITERIA   | EXPERT |       |       |       |       | GEOMEAN      | KRITERIA       |
|------------|--------|-------|-------|-------|-------|--------------|----------------|
|            | 1      | 2     | 3     | 4     | 5     |              |                |
| Kehadiran  | 0,333  | 0,333 | 0,500 | 2,000 | 2,000 | <b>0,740</b> | Komunikasi     |
| Kehadiran  | 0,200  | 2,000 | 0,500 | 5,000 | 0,333 | <b>0,803</b> | Tanggung Jawab |
| Kehadiran  | 0,500  | 0,333 | 0,333 | 0,333 | 1,000 | <b>0,450</b> | Prestasi       |
| Kehadiran  | 0,333  | 1,000 | 0,500 | 0,333 | 1,000 | <b>0,561</b> | Keuletan       |
| Kehadiran  | 0,200  | 0,500 | 0,500 | 0,333 | 1,000 | <b>0,441</b> | Kerja Sama     |
| Komunikasi | 1,000  | 5,000 | 1,000 | 3,000 | 0,200 | <b>1,246</b> | Tanggung Jawab |
| Komunikasi | 0,250  | 2,000 | 0,500 | 0,333 | 0,500 | <b>0,530</b> | Prestasi       |

|                |       |       |       |       |       |              |            |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|------------|
| Komunikasi     | 1,000 | 0,500 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | <b>1,320</b> | Keuletan   |
| Komunikasi     | 0,500 | 1,000 | 0,500 | 0,333 | 0,200 | <b>0,441</b> | Kerja Sama |
| Tanggung Jawab | 2,000 | 0,333 | 0,333 | 3,000 | 5,000 | <b>1,272</b> | Prestasi   |
| Tanggung Jawab | 3,000 | 0,333 | 1,000 | 0,200 | 2,000 | <b>0,833</b> | Keuletan   |
| Tanggung Jawab | 0,500 | 0,333 | 0,333 | 0,500 | 2,000 | <b>0,561</b> | Kerja Sama |
| Prestasi       | 0,500 | 2,000 | 0,500 | 0,500 | 0,200 | <b>0,549</b> | Keuletan   |
| Prestasi       | 0,333 | 3,000 | 1,000 | 5,000 | 1,000 | <b>1,380</b> | Kerja Sama |
| Keuletan       | 0,333 | 0,333 | 0,500 | 5,000 | 0,500 | <b>0,674</b> | Kerja Sama |

**Perhitungan Faktor Pembobotan Hierarki Untuk Kriteria Kenaikan Jabatan Karyawan**  
**Tabel 2. Matriks Hasil Rekapitulasi Penilaian Perbandingan Berpasangan**  
**untuk Semua Kriteria Yang Disederhanakan**

| AKUMULASI DATA RESPONDEN |              |              |              |              |              |              |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                          | KH           | KM           | TJ           | PI           | KU           | KS           |
| KH                       | 1            | 0,740        | 0,803        | 0,450        | 0,561        | 0,441        |
| KM                       | 1,351        | 1            | 1,246        | 0,530        | 1,320        | 0,441        |
| TJ                       | 1,246        | 0,803        | 1            | 1,272        | 0,833        | 0,561        |
| PI                       | 2,221        | 1,888        | 0,786        | 1            | 0,549        | 1,380        |
| KU                       | 1,783        | 0,758        | 1,201        | 1,821        | 1            | 0,674        |
| KS                       | 2,268        | 2,268        | 1,783        | 0,725        | 1,484        | 1            |
|                          | <b>9,868</b> | <b>7,457</b> | <b>6,818</b> | <b>5,798</b> | <b>5,746</b> | <b>4,496</b> |

Setelah membuat matriks berpasangan, unsur - unsur pada tiap kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, sehingga akan diperoleh bobot relatif yang dinormalkan. Nilai *priority vector* diperoleh dari bobot relatif rata-rata untuk setiap baris. Selanjutnya Nilai *Vector Eigen* dikalikan dengan matriks semula, menghasilkan nilai untuk tiap baris. Hasil dapat dilihat dalam tabel berikut :

**Tabel 3. Matriks Faktor Pembobotan Hirarki Untuk Semua Kriteria Yang Dinormalkan**

|    | NORMALISASI |          |          |          |          |          | SUM      | PRIORITY VECTOR | %           | <i>Eigen Vector</i> |
|----|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------------|-------------|---------------------|
|    | KH          | KM       | TJ       | PI       | KU       | KS       |          |                 |             |                     |
| KH | 0,101       | 0,099    | 0,118    | 0,078    | 0,098    | 0,098    | 0,592    | 0,099           | 9,862%      | 0,973               |
| KM | 0,137       | 0,134    | 0,183    | 0,091    | 0,230    | 0,098    | 0,873    | 0,145           | 14,546%     | 1,085               |
| TJ | 0,126       | 0,108    | 0,147    | 0,219    | 0,145    | 0,125    | 0,870    | 0,145           | 14,494%     | 0,988               |
| PI | 0,225       | 0,253    | 0,115    | 0,172    | 0,096    | 0,307    | 1,168    | 0,195           | 19,474%     | 1,328               |
| KU | 0,181       | 0,102    | 0,176    | 0,314    | 0,174    | 0,150    | 1,096    | 0,183           | 18,272%     | 1,050               |
| KS | 0,230       | 0,304    | 0,261    | 0,125    | 0,258    | 0,222    | 1,401    | 0,234           | 23,352%     | 1,050               |
|    | <b>1</b>    | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>6</b> | <b>1</b>        | <b>100%</b> | <b>6,474</b>        |

Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan *principal eigen value* maksimum ( $\lambda_{max}$ ).  
 $\lambda_{max} = 6,474$

Karena matriks berordo 6 (yakni terdiri dari 6 kriteria), nilai indeks konsistensi yang diperoleh:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} = \frac{6,474 - 6}{6 - 1} = \frac{(0,474)}{5} = 0,095$$

Untuk  $n = 6$ ,  $RI = 1.24$  maka:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,09}{1.24} = 0.076$$

Karena  $CR < 0.10$  berarti *preferensi responden* adalah konsisten.

Dari hasil perhitungan pada tabel di atas menunjukkan bahwa kriteria Kerja Sama merupakan kriteria yang paling penting dalam Kenaikan Jabatan Karyawan menjadi prioritas ke-1 dengan nilai bobot 23.352%, berikutnya kriteria prestasi menjadi prioritas ke-2 dengan nilai bobot 19.474%, kemudian kriteria keuletan menjadi prioritas ke-3 dengan nilai bobot 18.272%, kemudian kriteria komunikasi menjadi prioritas ke-4 dengan nilai bobot 14.546%, kemudian kriteria tanggung jawab menjadi prioritas ke-5 dengan nilai bobot 14.494%, kemudian kriteria kehadiran menjadi prioritas ke-6 dengan nilai bobot 9.862%.

#### Perhitungan Faktor Evaluasi untuk Kriteria Kehadiran

Perbandingan berpasangan untuk kriteria Kehadiran pada 4 nama calon karyawan tetap yaitu Raka, Sandi, Annisa, Ferriansyah sehingga diperoleh hasil preferensi rata-rata dari 5 responden secara acak dalam matriks resiprokal sebagai berikut:

| Tabel 4.Matriks Faktor untuk Kriteria Kehadiran |              |              |              |              |
|-------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| AKUMULASI DATA RESPONDEN                        |              |              |              |              |
|                                                 | K01          | K02          | K03          | K04          |
| K01                                             | 1,000        | 1,217        | 0,320        | 0,536        |
| K02                                             | 0,822        | 1,000        | 0,331        | 0,517        |
| K03                                             | 3,129        | 3,017        | 1,000        | 0,668        |
| K04                                             | 1,864        | 1,933        | 1,496        | 1,000        |
|                                                 | <b>6,815</b> | <b>7,167</b> | <b>3,147</b> | <b>2,722</b> |

Keterangan :

K01 = Bpk. Raka

K02 = Bpk. Sandi

K03 = Ibu. Annisa

K04 = Bpk. Ferriansyah

Setelah membuat matriks berpasangan, unsur - unsur pada tiap kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, sehingga akan diperoleh bobot relatif yang dinormalkan. Nilai *priority vector* diperoleh dari bobot relatif rata-rata untuk setiap baris. Selanjutnya Nilai *Vector Eigen* dikalikan dengan matriks semula, menghasilkan nilai untuk tiap baris. Hasil dapat dilihat dalam tabel berikut :

| Tabel 5 Matriks Faktor untuk Kriteria Kehadiran Yang Dinormalkan |       |       |       |       |       |                 |        |              |
|------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|--------|--------------|
| NORMALISASI                                                      |       |       |       |       | SUM   | PRIORITY VECTOR | %      | EIGEN VECTOR |
| K01                                                              | K02   | K03   | K04   |       |       |                 |        |              |
| K01                                                              | 0,147 | 0,170 | 0,102 | 0,197 | 0,615 | 0,154           | 15,38% | 1,048        |

|            |          |          |          |          |          |          |             |              |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|
| <b>K02</b> | 0,121    | 0,140    | 0,105    | 0,190    | 0,555    | 0,139    | 13,89%      | 0,995        |
| <b>K03</b> | 0,459    | 0,421    | 0,318    | 0,246    | 1,443    | 0,361    | 36,08%      | 1,136        |
| <b>K04</b> | 0,274    | 0,270    | 0,475    | 0,367    | 1,386    | 0,347    | 34,65%      | 0,943        |
|            | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>4</b> | <b>1</b> | <b>100%</b> | <b>4,122</b> |

Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan *principal eigen value* maksimum ( $\lambda_{max}$ ).

$$\lambda_{max} = 4,122$$

Karena matriks berordo 6 (yakni terdiri dari 6 kriteria), nilai indeks konsistensi yang diperoleh:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n-1} = \frac{4,122 - 4}{4-1} = \frac{(0,122)}{3} = 0,041$$

Untuk  $n = 4$ ,  $RI = 0,90$  maka:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,041}{0,90} = 0,045$$

Karena  $CR < 0,10$  berarti *preferensi responden* adalah konsisten.

Dari hasil perhitungan pada tabel di atas menunjukkan urutan prioritas untuk kriteria kehadiran yakni karyawan Annisa menjadi prioritas ke-1 dengan nilai bobot 36,084%, berikutnya karyawan Ferriansyah menjadi prioritas ke-2 dengan nilai bobot 34,651%, kemudian karyawan Raka menjadi prioritas ke-3 dengan nilai bobot 15,378%, kemudian karyawan Sandi menjadi priortas ke-4 dengan nilai bobot 13,887%

#### Perhitungan Faktor Evaluasi untuk Kriteria Komunikasi

**Tabel 6. Matriks Faktor untuk Kriteria Komunikasi**

| AKUMULASI DATA RESPONDEN |              |              |              |              |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                          | K01          | K02          | K03          | K04          |
| K01                      | 1            | 1,741        | 0,660        | 1,059        |
| K02                      | 0,574        | 1            | 0,603        | 0,379        |
| K03                      | 1,516        | 1,516        | 1            | 1,741        |
| K04                      | 0,944        | 1,657        | 0,944        | 1            |
|                          | <b>4,034</b> | <b>5,914</b> | <b>3,207</b> | <b>4,179</b> |

Setelah membuat matriks berpasangan, unsur - unsur pada tiap kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, sehingga akan diperoleh bobot relatif yang dinormalkan. Nilai *priority vector* diperoleh dari bobot relatif rata-rata untuk setiap baris. Selanjutnya Nilai *Vector Eigen* dikalikan dengan matriks semula, menghasilkan nilai untuk tiap baris. Hasil dapat dilihat dalam tabel berikut :

**Tabel 7. Matriks Faktor untuk Kriteria Komunikasi Yang Dinormalkan**

| NORMALISASI |       |       |       |       | SUM   | PRIORITY<br>VECTOR | %       | EIGEN<br>VECTOR |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|---------|-----------------|
| K01         | K02   | K03   | K04   |       |       |                    |         |                 |
| K01         | 0,248 | 0,294 | 0,206 | 0,253 | 1,001 | 0,250              | 25,036% | 1,010           |
| K02         | 0,142 | 0,169 | 0,188 | 0,091 | 0,590 | 0,148              | 14,757% | 0,873           |
| K03         | 0,376 | 0,256 | 0,312 | 0,417 | 1,360 | 0,340              | 34,010% | 1,091           |
| K04         | 0,234 | 0,280 | 0,294 | 0,239 | 1,048 | 0,262              | 26,197% | 1,095           |
|             | 1     | 1     | 1     | 1     | 4     | 1                  | 100%    | 4,068           |

Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan *principal eigen value* maksimum ( $\lambda_{max}$ ).  
 $\lambda_{max} = 4,068$

Karena matriks berordo 6 (yakni terdiri dari 6 kriteria), nilai indeks konsistensi yang diperoleh:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n-1} = \frac{4,68 - 4}{4-1} = \frac{(0,68)}{3} = 0,023$$

Untuk  $n = 4$ ,  $RI = 0,90$  maka:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,023}{0,90} = 0,25$$

Karena  $CR < 0,10$  berarti *preferensi responden* adalah konsisten.

Dari hasil perhitungan pada tabel di atas menunjukkan urutan prioritas untuk kriteria kehadiran yakni karyawan Annisa menjadi prioritas ke-1 dengan nilai bobot 34,010%, berikutnya karyawan Ferriansyah menjadi prioritas ke-2 dengan nilai bobot 26,197%, kemudian karyawan Raka menjadi prioritas ke-3 dengan nilai bobot 25,036%, kemudian karyawan Sandi menjadi priortas ke-4 dengan nilai bobot 14,757%

#### Perhitungan Faktor Evaluasi untuk Kriteria Tanggung Jawab

Tabel 8. Matriks Faktor untuk Kriteria Tanggung Jawab

| AKUMULASI DATA RESPONDEN |       |       |       |       |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                          | K01   | K02   | K03   | K04   |
| K01                      | 1     | 1,217 | 0,441 | 0,536 |
| K02                      | 0,822 | 1     | 0,331 | 0,488 |
| K03                      | 2,268 | 3,017 | 1     | 0,668 |
| K04                      | 1,864 | 2,048 | 1,496 | 1     |
|                          | 5,954 | 7,281 | 3,269 | 2,693 |

Setelah membuat matriks berpasangan, unsur - unsur pada tiap kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, sehingga akan diperoleh bobot relatif yang dinormalkan. Nilai *priority vector* diperoleh dari bobot relatif rata-rata untuk setiap baris. Selanjutnya Nilai *Vector Eigen* dikalikan dengan matriks semula, menghasilkan nilai untuk tiap baris. Hasil dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 9. Matriks Faktor untuk Kriteria Tanggung Jawab yang Dinormalkan

| NORMALISASI |       |       |       |       | SUM   | PRIORITY<br>VECTOR | %       | EIGEN<br>VECTOR |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|---------|-----------------|
| K01         | K02   | K03   | K04   |       |       |                    |         |                 |
| K01         | 0,168 | 0,167 | 0,135 | 0,199 | 0,669 | 0,167              | 16,729% | 0,996           |
| K02         | 0,138 | 0,137 | 0,101 | 0,181 | 0,558 | 0,140              | 13,953% | 1,016           |
| K03         | 0,381 | 0,414 | 0,306 | 0,248 | 1,349 | 0,337              | 33,734% | 1,103           |

|            |          |          |          |          |          |          |             |              |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|
| <b>K04</b> | 0,313    | 0,281    | 0,458    | 0,371    | 1,423    | 0,356    | 35,584%     | 0,958        |
|            | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>4</b> | <b>1</b> | <b>100%</b> | <b>4,073</b> |

Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan *principal eigen value* maksimum ( $\lambda_{max}$ ).

$$\lambda_{max} = 4,073$$

Karena matriks berordo 6 (yakni terdiri dari 6 kriteria), nilai indeks konsistensi yang diperoleh:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n-1} = \frac{4,073 - 4}{4-1} = \frac{(0,073)}{3} = 0,024$$

Untuk  $n = 4$ ,  $RI = 0,90$  maka:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,024}{0,90} = 0,027$$

Karena  $CR < 0,10$  berarti *preferensi responden* adalah konsisten.

Dari hasil perhitungan pada tabel di atas menunjukkan urutan prioritas untuk kriteria kehadiran yakni karyawan Ferriansyah menjadi prioritas ke-1 dengan nilai bobot 35,584%, berikutnya karyawan Annisa menjadi prioritas ke-2 dengan nilai bobot 33,734%, kemudian karyawan Raka menjadi prioritas ke-3 dengan nilai bobot 16,729%, kemudian karyawan Sandi menjadi prioritas ke-4 dengan nilai bobot 13,953%

#### Perhitungan Faktor Evaluasi untuk Kriteria Prestasi

**Tabel 10. Matriks Faktor untuk Kriteria Prestasi**

| AKUMULASI DATA RESPONDEN |              |              |              |              |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                          | K01          | K02          | K03          | K04          |
| K01                      | 1            | 0,693        | 0,339        | 0,699        |
| K02                      | 1,443        | 1            | 1,059        | 0,441        |
| K03                      | 2,954        | 0,944        | 1            | 1,516        |
| K04                      | 1,431        | 2,268        | 0,660        | 1            |
|                          | <b>6,828</b> | <b>4,905</b> | <b>3,057</b> | <b>3,655</b> |

Setelah membuat matriks berpasangan, unsur - unsur pada tiap kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, sehingga akan diperoleh bobot relatif yang dinormalkan. Nilai *priority vector* diperoleh dari bobot relatif rata-rata untuk setiap baris. Selanjutnya Nilai *Vector Eigen* dikalikan dengan matriks semula, menghasilkan nilai untuk tiap baris. Hasil dapat dilihat dalam tabel berikut :

**Tabel 11. Matriks Faktor untuk Kriteria Prestasi yang dinormalkan**

| NORMALISASI |          |          |          |          | SUM      | PRIORITY VECTOR | %           | EIGEN VECTOR |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------------|-------------|--------------|
|             | K01      | K02      | K03      | K04      |          |                 |             |              |
| K01         | 0,146    | 0,141    | 0,111    | 0,191    | 0,590    | 0,147           | 14,741%     | 1,007        |
| K02         | 0,211    | 0,204    | 0,346    | 0,121    | 0,882    | 0,221           | 22,056%     | 1,082        |
| K03         | 0,433    | 0,192    | 0,327    | 0,415    | 1,367    | 0,342           | 34,171%     | 1,045        |
| K04         | 0,210    | 0,462    | 0,216    | 0,274    | 1,161    | 0,290           | 29,032%     | 1,061        |
|             | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>4</b> | <b>1</b>        | <b>100%</b> | <b>4,194</b> |

Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan *principal eigen value* maksimum ( $\lambda_{max}$ ).

$$\lambda_{max} = 4,194$$

Karena matriks berordo 6 (yakni terdiri dari 6 kriteria), nilai indeks konsistensi yang diperoleh:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n-1} = \frac{4,194 - 4}{4-1} = \frac{(0.194)}{3} = 0.065$$

Untuk  $n = 4$ ,  $RI = 0,90$  maka:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,065}{0,90} = 0.072$$

Karena  $CR < 0.10$  berarti *preferensi responden* adalah konsisten.

Dari hasil perhitungan pada tabel di atas menunjukkan urutan prioritas untuk kriteria kehadiran yakni karyawan Annisa menjadi prioritas ke-1 dengan nilai bobot 34,171%, berikutnya karyawan Ferriansyah menjadi prioritas ke-2 dengan nilai bobot 29,032%, kemudian karyawan Sandi menjadi prioritas ke-3 dengan nilai bobot 22,056%, kemudian karyawan Raka menjadi priortas ke-4 dengan nilai bobot 14,741%

#### Perhitungan Faktor Evaluasi untuk Kriteria Keuletan

Perbandingan berpasangan untuk kriteria Kehadiran pada 4 nama calon karyawan tetap yaitu Raka, Sandi, Annisa, Ferriansyah sehingga diperoleh hasil preferensi rata-rata dari 5 responden secara acak dalam matriks resiprokal sebagai berikut:

**Tabel 12. Matriks Faktor untuk Kriteria Keuletan**

| AKUMULASI DATA RESPONDEN |              |              |              |              |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                          | K01          | K02          | K03          | K04          |
| K01                      | 1            | 0,530        | 0,398        | 0,450        |
| K02                      | 1,888        | 1            | 0,944        | 0,431        |
| K03                      | 2,512        | 1,059        | 1            | 0,699        |
| K04                      | 2,221        | 2,322        | 1,431        | 1            |
|                          | <b>7,621</b> | <b>4,911</b> | <b>3,773</b> | <b>2,580</b> |

Setelah membuat matriks berpasangan, unsur - unsur pada tiap kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, sehingga akan diperoleh bobot relatif yang dinormalkan. Nilai *priority vector* diperoleh dari bobot relatif rata-rata untuk setiap baris. Selanjutnya Nilai *Vector Eigen* dikalikan dengan matriks semula, menghasilkan nilai untuk tiap baris. Hasil dapat dilihat dalam tabel berikut :

**Tabel 13. Matriks Faktor untuk Kriteria Keuletan Yang Dinormalkan**

| NORMALISASI |          |          |          |          | SUM      | PRIORITY VECTOR | %           | EIGEN VECTOR |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------------|-------------|--------------|
|             | K01      | K02      | K03      | K04      |          |                 |             |              |
| K01         | 0,131    | 0,108    | 0,106    | 0,175    | 0,519    | 0,130           | 12,978%     | 0,989        |
| K02         | 0,248    | 0,204    | 0,250    | 0,167    | 0,869    | 0,217           | 21,714%     | 1,066        |
| K03         | 0,330    | 0,216    | 0,265    | 0,271    | 1,081    | 0,270           | 27,030%     | 1,020        |
| K04         | 0,291    | 0,473    | 0,379    | 0,388    | 1,531    | 0,383           | 38,278%     | 0,987        |
|             | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>4</b> | <b>1</b>        | <b>100%</b> | <b>4,063</b> |

Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan *principal eigen value* maksimum ( $\lambda_{max}$ ).

$$\lambda_{max} = 4,068$$

Karena matriks berordo 6 (yakni terdiri dari 6 kriteria), nilai indeks konsistensi yang diperoleh:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n-1} = \frac{4,068 - 4}{4-1} = \frac{(0.068)}{3} = 0.021$$

Untuk  $n = 4$ ,  $RI = 0,90$  maka:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,021}{0,90} = 0.023$$

Karena  $CR < 0.10$  berarti *preferensi responden* adalah konsisten.

Dari hasil perhitungan pada tabel di atas menunjukkan urutan prioritas untuk kriteria kehadiran yakni karyawan Ferriansyah menjadi prioritas ke-1 dengan nilai bobot 38,278%, berikutnya karyawan Annisa menjadi prioritas ke-2 dengan nilai bobot 27,030%, kemudian karyawan Sandi menjadi prioritas ke-3 dengan nilai bobot 21,714%, kemudian karyawan Raka menjadi priortas ke-4 dengan nilai bobot 12,978%

#### Perhitungan Faktor Evaluasi untuk Kriteria Kerja Sama

**Tabel 14. Matriks Faktor untuk Kriteria Kerja Sama**

| AKUMULASI DATA RESPONDEN |              |              |              |              |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                          | K01          | K02          | K03          | K04          |
| K01                      | 1            | 1,821        | 0,956        | 0,616        |
| K02                      | 0,549        | 1            | 0,517        | 0,731        |
| K03                      | 1,046        | 1,933        | 1            | 1,783        |
| K04                      | 1,623        | 1,369        | 0,561        | 1            |
|                          | <b>4,218</b> | <b>6,122</b> | <b>3,035</b> | <b>4,130</b> |

Setelah membuat matriks berpasangan, unsur - unsur pada tiap kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, sehingga akan diperoleh bobot relatif yang dinormalkan. Nilai *priorty vector* diperoleh dari bobot relatif rata-rata untuk setiap baris. Selanjutnya Nilai *Vector Eigen* dikalikan dengan matriks semula, menghasilkan nilai untuk tiap baris. Hasil dapat dilihat dalam tabel berikut :

**Tabel 15. Matriks Faktor untuk Kriteria Kerja Sama Yang Dinormalkan**

| NORMALISASI |          |          |          |          | SUM      | PRIORITY VECTOR | %           | EIGEN VECTOR |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------------|-------------|--------------|
| K01         | K02      | K03      | K04      |          |          |                 |             |              |
| K01         | 0,237    | 0,297    | 0,315    | 0,149    | 0,999    | 0,250           | 24,971%     | 1,053        |
| K02         | 0,130    | 0,163    | 0,170    | 0,177    | 0,641    | 0,160           | 16,025%     | 0,981        |
| K03         | 0,248    | 0,316    | 0,330    | 0,432    | 1,325    | 0,331           | 33,122%     | 1,005        |
| K04         | 0,385    | 0,224    | 0,185    | 0,242    | 1,035    | 0,259           | 25,882%     | 1,069        |
|             | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>4</b> | <b>1</b>        | <b>100%</b> | <b>4,108</b> |

Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan *principal eigen value* maksimum ( $\lambda_{max}$ ).

$$\lambda_{max} = 4,108$$

Karena matriks berordo 6 (yakni terdiri dari 6 kriteria), nilai indeks konsistensi yang diperoleh:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n-1} = \frac{4,108 - 4}{4-1} = \frac{(0.108)}{3} = 0.036$$

Untuk  $n = 4$ ,  $RI = 0,90$  maka:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,036}{0,90} = 0.040$$

Karena  $CR < 0.10$  berarti *preferensi responden* adalah konsisten.

Dari hasil perhitungan pada tabel di atas menunjukkan urutan prioritas untuk kriteria kehadiran yakni karyawan Annisa menjadi prioritas ke-1 dengan nilai bobot 33,122%, berikutnya karyawan Ferriansyah menjadi prioritas ke-2 dengan nilai bobot 25,882%, kemudian karyawan Raka menjadi prioritas ke-3 dengan nilai bobot 24,971%, kemudian karyawan Sandi menjadi priortas ke-4 dengan nilai bobot 16,025%

### Perhitungan Total Ranking

Untuk mencari total ranking untuk kenaikan jabatan karyawan adalah dengan cara mengalikan faktor evaluasi masing-masing alternatif dengan faktor bobot.

| ALTERNATIF | KRITERIA          | PERBANDI<br>NGAN<br>FAKTOR<br>ANTAR<br>KRITERIA | PERBAND<br>NGAN<br>FAKTOR<br>ANTAR<br>ALTERNA<br>TIF | AGGREGATE | PERINGKAT |             | %     |
|------------|-------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|-------|
|            |                   |                                                 |                                                      |           | KRITERIA  | ALTERNATIF  |       |
| RAKA       | KEHADIRAN         | 0,099                                           | 0,154                                                | 0,015     | 6         | PERINGKAT 3 | 18,9% |
|            | KOMUNIKAS         | 0,145                                           | 0,250                                                | 0,036     | 4         |             |       |
|            | TANGGUNG<br>JAWAB | 0,145                                           | 0,167                                                | 0,024     | 5         |             |       |
|            | PRESTASI          | 0,195                                           | 0,147                                                | 0,029     | 2         |             |       |
|            | KEULETAN          | 0,183                                           | 0,130                                                | 0,024     | 3         |             |       |
|            | KERJA<br>SAMA     | 0,234                                           | 0,259                                                | 0,061     | 1         |             |       |
|            |                   | Σ                                               | 1,107                                                | 0,189     |           |             |       |
| SANDI      | KEHADIRAN         | 0,099                                           | 0,139                                                | 0,014     | 2         | PERINGKAT 4 | 19,1% |
|            | KOMUNIKAS         | 0,145                                           | 0,250                                                | 0,036     | 3         |             |       |
|            | TANGGUNG<br>JAWAB | 0,145                                           | 0,140                                                | 0,020     | 6         |             |       |
|            | PRESTASI          | 0,195                                           | 0,221                                                | 0,043     | 4         |             |       |
|            | KEULETAN          | 0,183                                           | 0,217                                                | 0,040     | 5         |             |       |
|            | KERJA<br>SAMA     | 0,234                                           | 0,160                                                | 0,037     | 1         |             |       |
|            |                   | Σ                                               | 1,127                                                | 0,191     |           |             |       |

|        |           |       |       |       |   |                                                             |       |
|--------|-----------|-------|-------|-------|---|-------------------------------------------------------------|-------|
| ANNISA | KEHADIRAN | 0,099 | 0,361 | 0,036 | 2 | $\bar{\mu} \bar{r} \bar{z} \bar{o} \bar{x} \bar{a} \bar{h}$ | 32,7% |
|--------|-----------|-------|-------|-------|---|-------------------------------------------------------------|-------|

|          |                |       |       |       |   |  |  |
|----------|----------------|-------|-------|-------|---|--|--|
|          | KOMUNIKASI     | 0,145 | 0,340 | 0,049 | 3 |  |  |
|          | TANGGUNG JAWAB | 0,145 | 0,337 | 0,049 | 6 |  |  |
|          | PRESTASI       | 0,195 | 0,342 | 0,067 | 4 |  |  |
|          | KEULETAN       | 0,183 | 0,270 | 0,049 | 5 |  |  |
|          | KERJA SAMA     | 0,234 | 0,331 | 0,077 | 1 |  |  |
| $\Sigma$ |                |       | 1,981 | 0,327 |   |  |  |

|             |                |       |       |       |   |             |       |
|-------------|----------------|-------|-------|-------|---|-------------|-------|
| FERRIANSYAH | KEHADIRAN      | 0,099 | 0,347 | 0,034 | 2 | PERINGKAT 2 | 31,1% |
|             | KOMUNIKASI     | 0,145 | 0,262 | 0,038 | 3 |             |       |
|             | TANGGUNG JAWAB | 0,145 | 0,356 | 0,052 | 6 |             |       |
|             | PRESTASI       | 0,195 | 0,290 | 0,057 | 4 |             |       |
|             | KEULETAN       | 0,183 | 0,383 | 0,070 | 5 |             |       |
|             | KERJA SAMA     | 0,234 | 0,259 | 0,061 | 1 |             |       |
| $\Sigma$    |                |       | 1,897 | 0,311 |   |             |       |

| PERINGKAT ALTERNATIF |             |       |                | PERINGKAT KRITERIA |                |       |                |
|----------------------|-------------|-------|----------------|--------------------|----------------|-------|----------------|
| 1                    | RAKA        | 0,189 | 18,88%         | 1                  | KEHADIRAN      | 0,099 | 9,90%          |
| 2                    | SANDI       | 0,191 | 19,06%         | 2                  | KOMUNIKASI     | 0,144 | 14,40%         |
| 3                    | ANNISA      | 0,327 | 32,75%         | 3                  | TANGGUNG JAWAB | 0,145 | 14,50%         |
| 4                    | FERRIANSYAH | 0,311 | 31,12%         | 4                  | PRESTASI       | 0,195 | 19,50%         |
| <b>1</b>             |             |       | <b>100,00%</b> | 5                  | KEULETAN       | 0,183 | 18,30%         |
|                      |             |       |                | 6                  | KERJA SAMA     | 0,234 | 23,40%         |
|                      |             |       |                | <b>1</b>           |                |       | <b>100,00%</b> |

Dari hasil perhitungan yang dilakukan dari awal hingga akhir serta didukung dengan penentuan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya maka berdasarkan hasil peringkat pada masing – masing tabel diatas diperoleh :

1. Raka :18,88 %
2. Sandi: 19,06 %
3. Annisa: 32,75 %
4. Ferriansyah: 31,12 %

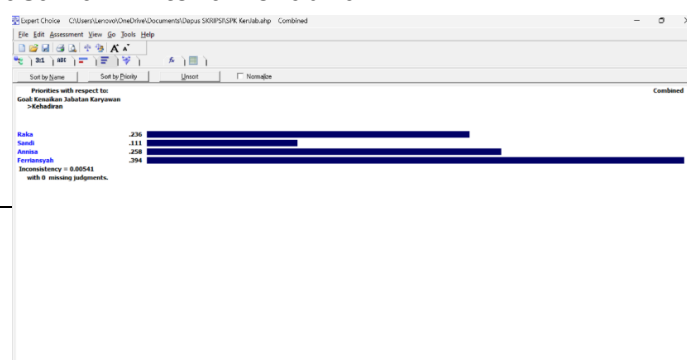
Dari hasil diatas diketahui bahwa urutan prioritas karyawan yang paling diminati Responden adalah sebagai berikut :

1. Annisa
2. Ferriansyah
3. Sandi
4. Raka

### Hasil Implementasi dengan *software Expert Choice 11*

Rekapitulasi data jawaban yang diolah menggunakan *Expert Choice 11* ditampilkan di bawah ini :

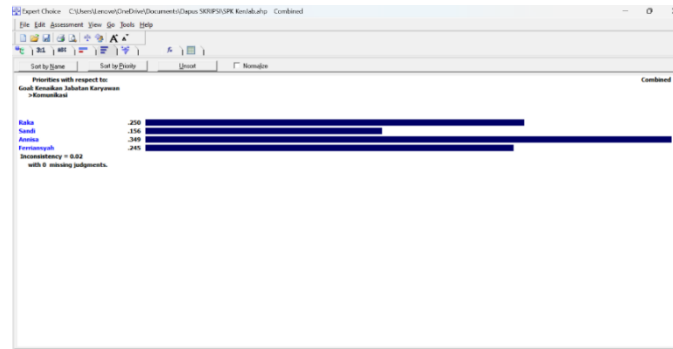
#### a. Alternatif Berdasarkan Kriteria Kehadiran



### Gambar 1. *Inconsistency ratio* unruk kriteria kehadiran

Berdasarkan gambar diatas *Inconsistency ratio* yang telah dilakukan menggunakan *Expert choice 11*, data tersebut dari matriks perbandingan kriteria untuk menentukan ranking dari kriteria. Dilihat dari gambar 5 bahwa prioritas utama yaitu Ferriansyah (0,39), kemudian Annisa (0,26), Raka (0,23), Sandi (0,11).

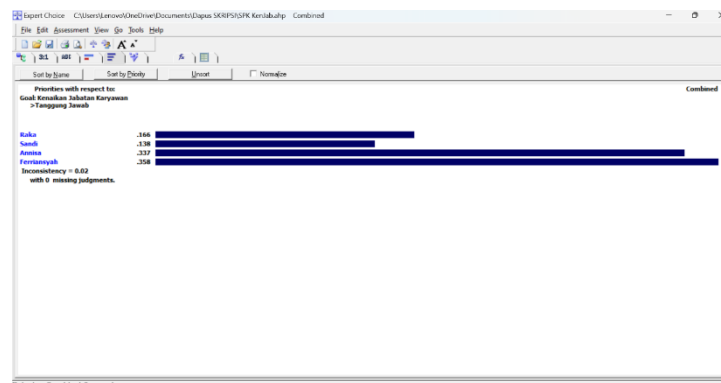
#### b. Alternatif Berdasarkan Kriteria Komunikasi



Gambar 2. *Inconsistency ratio* unruk kriteria komunikasi

Berdasarkan gambar diatas *Inconsistency ratio* yang telah dilakukan menggunakan *Expert choice 11*, data tersebut dari matriks perbandingan kriteria untuk menentukan ranking dari kriteria. Dilihat dari gambar 5 bahwa prioritas utama yaitu Annisa (0,35), kemudian Raka (0,25), Ferriansyah (0,23), Sandi (0,15).

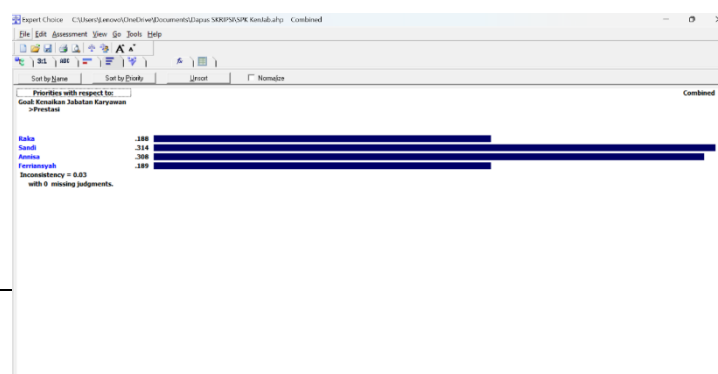
#### c. Alternatif Berdasarkan Kriteria Tanggung Jawab



Gambar 3. *Inconsistency ratio* unruk kriteria Tanggung jawab

Berdasarkan gambar diatas *Inconsistency ratio* yang telah dilakukan menggunakan *Expert choice 11*, data tersebut dari matriks perbandingan kriteria untuk menentukan ranking dari kriteria. Dilihat dari gambar 5 bahwa prioritas utama yaitu Ferriansyah (0,35), kemudian Annisa (0,33), Raka (0,13), Sandi (0,16).

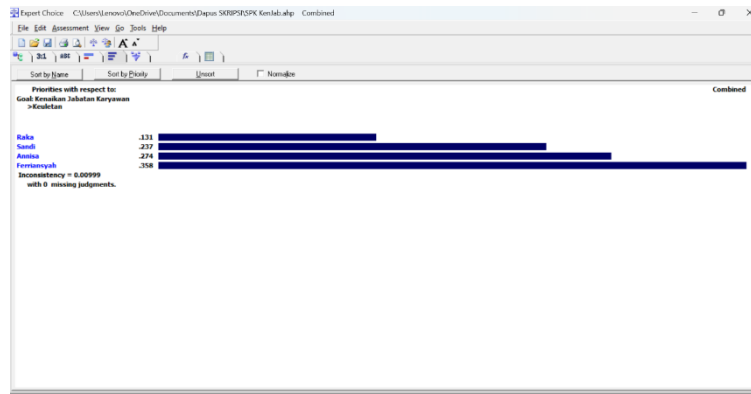
#### d. Alternatif Berdasarkan Kriteria Prestasi



#### Gambar 4. *Inconsistency ratio* unruk kriteria Prestasi

Berdasarkan gambar diatas *Inconsistency ratio* yang telah dilakukan menggunakan *Expert choice 11*, data tersebut dari matriks perbandingan kriteria untuk menentukan ranking dari kriteria. Dilihat dari gambar 5 bahwa prioritas utama yaitu Sandi (0,31), kemudian Annisa (0,30), Raka (0,19), Ferriansyah (0,18).

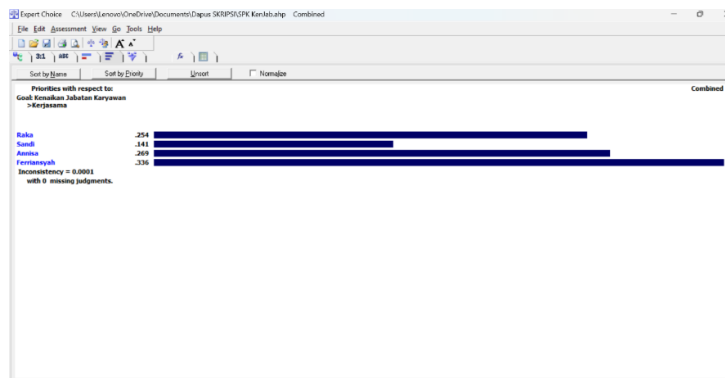
#### e. Alternatif Berdasarkan Kriteria Keuletan



Gambar 5. *Inconsistency ratio* untuk kriteria Keuletan

Berdasarkan gambar diatas *Inconsistency ratio* yang telah dilakukan menggunakan *Expert choice 11*, data tersebut dari matriks perbandingan kriteria untuk menentukan ranking dari kriteria. Dilihat dari gambar 5 bahwa prioritas utama yaitu Ferriansyah (0,35), kemudian Annisa (0,27), Sandi (0,23), Raka (0,13).

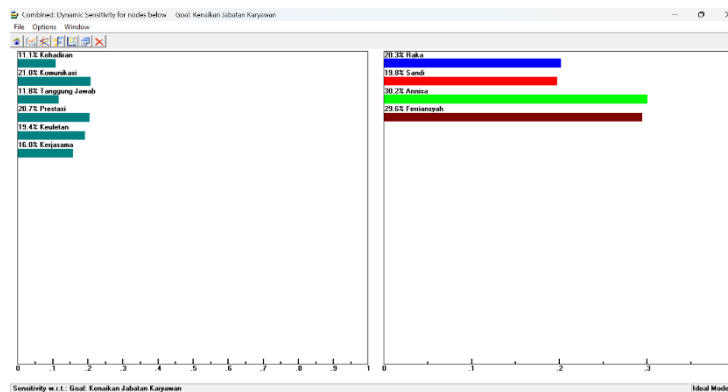
#### f. Alternatif Berdasarkan Kriteria Kerja Sama



Gambar 6. *Inconsistency ratio* unruk kriteria Kerja Sama

Berdasarkan gambar diatas *Inconsistency ratio* yang telah dilakukan menggunakan *Expert choice 11*, data tersebut dari matriks perbandingan kriteria untuk menentukan ranking dari kriteria. Dilihat dari gambar 5 bahwa prioritas utama yaitu Ferriansyah (0,33), kemudian Annisa (0,27), Raka (0,14), Sandi (0,25).

#### g. Total Ranking Kriteria dan Alternatif



Gambar 7. Grafik *Dynamic*

Berdasarkan data pada gambar diatas dapat dijelaskan bahwa kriteria komunikasi paling penting bagi responden untuk kenaikan jabatan karyawan yakni sebesar 21,0%, kemudian kriteria prestasi sebesar 20,7% ,kriteria keuletan sebesar 19,4%, kriteria kerja sama 16,0%, kriteria tanggung jawab sebesar 11,8% dan untuk kriteria kehadiran sebesar 11,1%. Selanjutnya urutan prioritas kandidat yang pertama adalah Annisa sebesar 30.2%, Ferriansyah sebesar 29,6%, Raka sebesar 20,3% dan Sandi sebesar 19,8%.

## SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dibahas pada bab – bab sebelumnya, penulis menarik kesimpulan mengenai kenaikan jabatan karyawan dengan beberapa calon pada PT. Bright Property Service Indonesia menggunakan metode *analytical hierarchy process* (AHP). Kesimpulan yang telah di dapatkan penulis adalah sebagai berikut :

1. Kriteria yang dilakukan oleh peneliti sangat berpengaruh terhadap keputusan kenaikan jabatan karyawan pada PT. Bright Property Service Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan data yang diperoleh penulis, yaitu kriteria Kerja Sama dengan presentase 23,40% , kemudian kriteria Prestasi dengan presentase 19,50% , kriteria Keuletan dengan presentase 18,30% , kriteria Tanggung Jawab dengan presentase 14,50% , kriteria Komunikasi dengan presentase 14,40% , kriteria Kehadiran dengan presentase 9,90% .
2. Dari hasil perhitungan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan bobotan dan matriks ternormalisasi, selanjutnya dalam tahap menentukan ranking alternatif menggunakan perhitungan manual bahwa alternatif yang mendapatkan hasil paling tinggi adalah Ibu Annisa dengan presentase 32,75%, Kemudian yang kedua Bapak Ferriansyah dengan presentase 31,12%, yang ketiga Bapak Sandi dengan presentase 19,06% , dan yang keempat Bapak Raka dengan presentase 18,88%.
3. Penelitian ini memberikan alternatif berupa sistem pendukung keputusan untuk membantu dan mempermudah PT. Bright Property Service Indonesia dalam memutuskan kenaikan jabatan karyawan dengan AHP dan *Expert Choice*.
4. Sistem penunjang keputusan dapat digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi atas kinerja karyawan yaitu dengan menggunakan salah satu metode dalam sistem pendukung keputusan. Metode yang digunakan yaitu *Analitycal Hierarchy Process* merupakan metode yang sangat cocok digunakan dalam pengambilan keputusan.
5. Meningkatkan proses perhitungan dan juga sistem ini dapat memberikan rekomendasi untuk kenaikan jabatan karyawan berdasar ranking.

## DAFTAR PUSTAKA

- Teddy Setiady, Damdam Damiyana, and Yosep Nurawan, "Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dalam Pemilihan Karyawan Terbaik Berbasis Web di LP3I Jakarta," *Sisfotek Global*, vol. 8 No.1, p. Hal. 87-92, 2018.
- R. W. Mondy, "Manajemen Sumber Daya Manusia," 2012.
- Wibowo, "Manajemen Sumber Daya Manusia (Edisi Revisi)" Surabaya: CV. R.A.De.Rozarie, 2017.
- F. Fachrurazi and I. Pontianak, "Manajemen Sumber Daya Manusia(Teori dan Konsep)," 2021. Available: <https://www.researchgate.net/publication/356908635>
- Rina yuniarti *et al*, "Kinerja Karyawan (Tinjauan Teori dan Praktis)". Available: [www.penerbitwidina.com](http://www.penerbitwidina.com), 2021.
- B. I. Pemahaman, M. Kinerja, A. Latar, B. B. Definisi, and K. C. Perkembangan, "Manajemen Kinerja (Teori dan Aplikasi)."
- P. Yolanda, H. S. Widiyana, and E. Y. D. Sari, "Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kinerja Karyawan," *Jurnal Diversita*, vol. 8, no. 2, pp. 148–157, Dec. 2022, doi: 10.31289/diversita.v8i2.5788.
- I. Z. Nasibu, "Penerapan Metode AHP Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Karyawan Menggunakan Aplikasi Expert Choice," 2009.
- R. Wijaya, S. Dwiyoatno, S. Wahyudi, and E. Krisnaningsih, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Pada Sekolah Menengah Pertama Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)," *Jurnal PROSISKO*, vol. 2, no. 2, 2015.
- Ahmad Fauzi, Novita Indriyani, and Andika bayu Hasta Yanto, "Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Karyawan Tetap Menggunakan Metode Analytic Hierachy Process," *Teknologi Informatika dan Komputer MH Thamrin*, vol. 6, no. 1, 2020, [Online]. Available: <http://journal.thamrin.ac.id/index.php/jtik/issue/view/24>
- S. E. Editioi Efraim Turban Jay Aronson and T.-P. Liang, "Decision 'astern Cconomy 1edition Support Systems and Intelligent Systems," 2005.
- Oswald Mokirimban, Herwana, and Sitti Arni, "Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan Karyawan".
- R. D. Prihasdi and S. N. Rahardjo, "Efisiensi Metode Economical Order Quantity (EOQ) Dalam Pengambilan Keputusan Pembelian Bahan Baku Dan Pengaruhnya Terhadap Total Biaya Pembelian Pada PT AMITEX (Amanah Mitra Industri) Buaran Kabupaten Pekalongan," 2012. [Online]. Available: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>
- M. K. Wiji Setiyaningsih, "Konsep Sistem Pendukung Keputusan," Kab. Malang : Yayasan Edelweis, 2015.
- Saaty T, "*Decision Making for Leader: The Analytical Hierarchy Process for Decision in Complex world. Pittsburgh: Prentice Hall Coy Ltd*". 1993.
- Kusrini, Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung. Yogyakarta: Andi. 2007.