

## ANALISA PENILAIAN KINERJA KARYAWAN DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DI UD. MARIADI RANGKA

**Rini Halila Nasution**

Universitas Harapan Medan, Jl. H.M. Joni, No. 70 C, Medan, rinihalilanst@gmail.com

**Yetti Meuthia Hasibuan**

Universitas Harapan Medan, Jl. H.M. Joni No. 70 C, Medan

**Jumadi Suratman**

Universitas Harapan Medan, Jl. H.M. Joni No. 70 C, Medan

**Alda Febriansyah Chaniago**

Universitas Harapan Medan, Jl. H.M. Joni, No. 70 C, Medan

**Suriandi**

Universitas Harapan Medan, Jl. H.M. Joni, No. 70 C, Medan

---

### Abstract

UD. Mariadi Rangka is a business engaged in furniture, precisely in the manufacture of sofa frames. For optimal productivity results, employees who have expertise and work discipline are needed. In this case the company UD. Mariadi Rangka has not implemented a Performance Appraisal system, therefore it is necessary to assess the performance of employees to assist the company in making decisions such as promotion of positions, giving bonuses, wage increases, and termination of work. The conclusion of the results of this study is that there are 5 weight criteria that will be used as a reference in employee performance assessment, namely attendance with a weight of 30, ethics with a weight of 15, time discipline with a weight of 20, work quality with a weight of 20, and quantity of results with a weight of 15. From the calculation of Sugeng are employees best in UD. Mariadi Rangka with a Preference value of 89,9.

### Keywords:

*Performance Appraisal; Squeal; Simple Additive Weighting.*

---

### Abstrak

UD. Mariadi Rangka adalah suatu usaha yang bergerak dibidang furniture, tepatnya dalam pembuatan rangka sofa.. Untuk hasil produktivitas yang optimal diperlukan karyawan yang mempunyai keahlian dan kedisiplinan kerja. Dalam hal ini perusahaan UD. Mariadi Rangka belum menerapkan sistem Penilaian Kinerja, maka dari itu diperlukan penilaian kinerja terhadap karyawan untuk membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan seperti promosi jabatan, pemberian bonus, kenaikan upah , dan pemberhentian kerja. Kesimpulan hasil dari penelitian ini adalah ada 5 bobot kriteria yang akan dijadikan acuan dalam penilaian kinerja karyawan, yaitu kehadiran dengan bobot 30, etika dengan bobot 15, kedisiplinan waktu dengan bobot 20, kualitas kerja dengan bobot 20 , dan kuantitas hasil dengan bobot 15. Dari hasil perhitungan karyawan atas nama Sugeng merupakan karyawan terbaik di UD. Mariadi Rangka dengan nilai Preferensi 89,9.

### Kata Kunci:

*Penilaian Kinerja; Perangkingan; Simple Additive Weighting*

---

## 1. PENDAHULUAN/INTRODUCTION

Sumber daya manusia (SDM) sangat penting dan harus dilibatkan untuk mencapai tujuan organisasi atau bisnis. Dibandingkan dengan elemen sumber daya lainnya seperti modal dan teknologi, sumber daya manusia adalah elemen kunci dari suatu organisasi karena orang mengendalikan faktor lain [1]. Meningkatkan sumber daya manusia yang kompeten untuk mencapai tujuan kinerja perusahaan, dapat dilakukan dengan beberapa cara, salah satunya dengan melakukan penilaian kinerja karyawan di perusahaan. Pendekatan ini akan berdampak positif dan menjadi motivasi bagi karyawan untuk meningkatkan kinerja perusahaan. Saat mengevaluasi kinerja karyawan, diperlukan sistem pendukung keputusan untuk menghasilkan alternatif karyawan terbaik di perusahaan dan objektif selama proses evaluasi [2]. Berhasil atau tidaknya kinerja pegawai yang dicapai oleh organisasi mempengaruhi tingkat kinerja seorang individu atau kelompok pegawai [3].

Prestasi kerja seseorang dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan [4]. Motivasi kerja adalah keinginan karyawan untuk melakukan pekerjaan, yang dihasilkan dari keinginan umum internal karyawan untuk integrasi, bukan dari kebutuhan pribadi, pengaruh lingkungan fisik dan lingkungan sosial [5]. Setiap perusahaan memiliki kriteria penilaian tersendiri. Tingkat kehadiran diperoleh dengan menghitung jumlah absen harian seperti cuti, absen, sakit, dan absen. Standar Sikap/Etika diperoleh berdasarkan pemberitahuan (SP)/sanksi yang diterima pegawai. Norma disiplin waktu dapat didasarkan pada ketidakdisiplinan karyawan saat masuk kerja (terlambat) dan pulang sebelum batas waktu yang ditentukan. Standar kualitas kerja didasarkan pada kompetensi, inisiatif dan kreativitas dalam bekerja.

Standar kerja merupakan salah satu cara untuk mengetahui penilaian kinerja terhadap karyawan yang diharapkan perusahaan sehingga dapat memberikan masukan mengenali karyawan apa yang diperlukan kedepannya [6]. Ketidakdisiplinan karyawan sangat berpengaruh terhadap produktivitas, sering terjadinya pembolosan seperti tidak masuk kerja tanpa keterangan, dan tidak disiplinnya karyawan dalam bekerja seperti terlambat masuk kerja, pulang lebih awal tidak sesuai dengan jam kerja yang telah ditentukan, pengabaian pekerjaan, sehingga berpengaruh terhadap tingkat produktivitas yang dihasilkan. Maka dari itu perlu dilakukan penilaian kinerja terhadap karyawan yang berguna sebagai imformasi untuk membantu pimpinan dalam pengambilan keputusan. Adanya penilaian kinerja akan memotivasi karyawan dalam melakukan pekerjaan dari umpan balik yang diberikan perusahaan. Semakin baik kinerja karyawan maka produktivitas akan semakin meningkat.

## 2. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam melakukan perhitungan metode *Simple Additive Weight* (SAW) terdapat beberapa tahap yaitu:

- a. menentukan kriteria, nilai bobot, dan nilai crips.
- b. menghitung data alternatif Kriteria
- c. melakukan normalisasi
- d. melakukan perangkaianagan

### 1. Kriteria Penilaian

Kriteria kehadiran diperoleh dari absensi karyawan seperti alpha, izin, dan sakit. Kriteria etika diperoleh dari surat peringatan dan sanksi yang diberikan kepada karyawan. Kedisiplinan waktu dapat dilihat dari ketepatan waktu karyawan masuk dan pulang kerja sesuai dengan ketentuan dan peraturan. Kualitas kerja dapat dilihat dari kebutuhan, ketelitian, dan tanggung jawab dalam bekerja. Kuantitas kerja dapat dilihat dari hasil kerja yang diperoleh karyawan dengan target yang telah ditentukan. Dalam penilaian kinerja karyawan untuk menentukan karyawan terbaik diperlukan data Kriteria. Terdapat 2 atribut pada data kriteriaya itu *benefit* dan *cost*. *Benefit* artinya semakin besar nilai semakin baik, sedangkan *cost* artinya semakin kecil nilainya semakin baik.

Tabel 1. Kriteria Penilaian

No	Kriteria	Atribut
1	Kehadiran	<i>Benefit</i>
2	Etika	<i>Cost</i>
3	Kedisiplinan Waktu	<i>Benefit</i>
4	Kualitas Kerja	<i>Benefit</i>
5	Kuantitas Hasil	<i>Benefit</i>

Tabel 2. Skala Penilaian

Range	Keterangan	No
> 90 %	Sangat Baik	4
71%-89%	Baik	3
51%-70%	Kurang Baik	2
< 50 %	Perlu Perbaikan	1

**a. Nilai Bobot**

Total nilai bobot 100 menjadi acuan dalam penilaian kinerja:

Tabel 3. Nilai Bobot

No	Kriteria	Kode	Nilai Bobot
1	Kehadiran	C1	30
2	Etika	C2	15
3	Kedisiplinan Waktu	C3	20
4	Kualitas Kerja	C4	20
5	Kuantitas Hasil	C5	15

Kriteria kehadiran memiliki tingkat paling besar diantara kriteria lainnya. Ketika seorang karyawan tidak masuk kerja (tidak hadir), maka kriteria lainnya tidak dapat dijalankan (tidak berfungsi).

**b. Data Crips**

Tabel 4. Data Crips

Kriteria	Crips	Keterangan	Nilai
Kehadiran	Selalu hadir	Sangat Baik	4
Kehadiran	Absen 1-2 Hari	Baik	3
Kehadiran	Absen 3-5 Hari	Kurang Baik	2
Kehadiran	Absen > 6 Hari	Perlu Perbaikan	1
Etika	Tidak ada	Sangat Baik	4
Etika	SP 1	Baik	3
Etika	SP 2	Kurang Baik	2
Etika	SP 3	Perlu Perbaikan	1
Kedisiplinan Waktu	> 90 %	Sangat Baik	4
Kedisiplinan Waktu	71%-89%	Baik	3
Kedisiplinan Waktu	51%-70%	Kurang Baik	2
Kedisiplinan Waktu	<50%	Perlu Perbaikan	1
Kualitas Kerja	>90%	Sangat Baik	4
Kualitas Kerja	71%-89%	Baik	3
Kualitas Kerja	51%-70%	Kurang Baik	2
Kualitas Kerja	<50%	Perlu Perbaikan	1
Kuantitas Hasil	>90%	Sangat Baik	4
Kuantitas Hasil	71%-89%	Baik	3
Kuantitas Hasil	51%-70%	Kurang Baik	2
Kuantitas Hasil	<50%	Perlu Perbaikan	1

Tabel 5. Rekapitulasi Kerja Karyawan Periode 01 April 2019 s.d 31 Mei 2019

Nama	Kehadiran	Etika	Kedisiplinan Waktu	Kualitas Kerja	Kuantitas Hasil
Rizal	Absen 2 Hari	SP 1	60%	75%	60%
Sugeng	Selalu Hadir	SP 1	85%	95%	95%
Heri	Selalu Hadir	SP 1	95%	85%	85%
Andik	Absen 1 Hari	Tidak Ada SP	80%	80%	80%
Mamad	Absen 1 Hari	SP 2	60%	60%	60%
Supriadi	Selalu Hadir	Tidak Ada SP	80%	85%	90%
Anto	Absen 2 Hari	SP 2	40%	60%	70%

### c. Data Alternatif Masing-masing Kriteria

Mengubah nilai pada alternatif sesuai bobot pada data crips

Tabel 6. Data Alternatif

Nama	C1	C2	C3	C4	C5
Rizal	3	3	2	3	2
Sugeng	4	3	3	4	4
Heri	4	3	4	3	3
Andik	3	4	3	3	3
Mamad	3	2		2	2
Supriadi	4	4	3	3	4
Anto	3	2	1	2	3

### d. Normalisasi Kriteria

Membuat matriks keputusan (R) dari tabel data Alternatif dan masing-masing Kriteria.

$$R = \begin{bmatrix} 3 & 3 & 2 & 3 & 2 \\ 4 & 3 & 3 & 4 & 4 \\ 4 & 3 & 4 & 3 & 3 \\ 3 & 4 & 3 & 3 & 3 \\ 3 & 2 & 2 & 2 & 2 \\ 4 & 4 & 3 & 3 & 4 \\ [3 & 2 & 1 & 2 & 3] \end{bmatrix}$$

1. Normalisasi Kriteria C1:

$$\begin{aligned} r_{11} &= \frac{3}{\max\{3;4;4;3;3;4;3\}} = \frac{3}{4} = 0,75 \\ r_{21} &= \frac{4}{\max\{3;4;4;3;3;4;3\}} = \frac{4}{4} = 1 \\ r_{31} &= \frac{4}{\max\{3;4;4;3;3;4;3\}} = \frac{4}{4} = 1 \\ r_{41} &= \frac{3}{\max\{3;4;4;3;3;4;3\}} = \frac{3}{4} = 0,75 \\ r_{51} &= \frac{3}{\max\{3;4;4;3;3;4;3\}} = \frac{3}{4} = 0,75 \\ r_{61} &= \frac{4}{\max\{3;4;4;3;3;4;3\}} = \frac{4}{4} = 1 \\ r_{71} &= \frac{3}{\max\{3;4;4;3;3;4;3\}} = \frac{3}{4} = 0,75 \end{aligned}$$

2. Normalisasi Kriteria C2:

$$\begin{aligned} r_{12} &= \frac{\min(3;3;3;4;2;4;2)}{3} = \frac{2}{3} = 0,66 \\ r_{22} &= \frac{\min(3;3;3;4;2;4;2)}{3} = \frac{2}{3} = 0,66 \\ r_{32} &= \frac{\min(3;3;3;4;2;4;2)}{3} = \frac{2}{3} = 0,66 \\ r_{42} &= \frac{\min(3;3;3;4;2;4;2)}{4} = \frac{2}{4} = 0,5 \\ r_{52} &= \frac{\min(3;3;3;4;2;4;2)}{2} = \frac{2}{2} = 1 \\ r_{62} &= \frac{\min(3;3;3;4;2;4;2)}{4} = \frac{2}{4} = 0,5 \\ r_{72} &= \frac{\min(3;3;3;4;2;4;2)}{2} = \frac{2}{2} = 1 \end{aligned}$$

3. Normalisasi Kriteria C3:

$$\begin{aligned} r_{13} &= \frac{2}{\max(2;3;4;3;2;3;1)} = \frac{2}{4} = 0,5 \\ r_{23} &= \frac{3}{\max(2;3;4;3;2;3;1)} = \frac{3}{4} = 0,75 \\ r_{33} &= \frac{4}{\max(2;3;4;3;2;3;1)} = \frac{4}{4} = 1 \\ r_{43} &= \frac{3}{\max(2;3;4;3;2;3;1)} = \frac{3}{4} = 0,75 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}r_{53} &= \frac{2}{\max(2;3;4;3;2;3;1)} = \frac{2}{4} = 0,5 \\r_{63} &= \frac{3}{\max(2;3;4;3;2;3;1)} = \frac{3}{4} = 0,75 \\r_{73} &= \frac{1}{\max(2;3;4;3;2;3;1)} = \frac{1}{4} = 0,25\end{aligned}$$

4. Normalisasi Kriteria C4

$$\begin{aligned}r_{14} &= \frac{3}{\max(3;4;3;3;2;3;2)} = \frac{3}{4} = 0,75 \\r_{24} &= \frac{4}{\max(3;4;3;3;2;3;2)} = \frac{4}{4} = 1 \\r_{34} &= \frac{3}{\max(3;4;3;3;2;3;2)} = \frac{3}{4} = 0,75 \\r_{44} &= \frac{3}{\max(3;4;3;3;2;3;2)} = \frac{3}{4} = 0,75 \\r_{54} &= \frac{2}{\max(3;4;3;3;2;3;2)} = \frac{2}{4} = 0,5 \\r_{64} &= \frac{3}{\max(3;4;3;3;2;3;2)} = \frac{3}{4} = 0,75 \\r_{74} &= \frac{2}{\max(3;4;3;3;2;3;2)} = \frac{2}{4} = 0,5\end{aligned}$$

5. Normalisasi Kriteria C5

$$\begin{aligned}r_{15} &= \frac{2}{\max(2;4;3;3;2;4;3)} = \frac{2}{4} = 0,5 \\r_{25} &= \frac{4}{\max(2;4;3;3;2;4;3)} = \frac{4}{4} = 1 \\r_{35} &= \frac{3}{\max(2;4;3;3;2;4;3)} = \frac{3}{4} = 0,75 \\r_{45} &= \frac{3}{\max(2;4;3;3;2;4;3)} = \frac{3}{4} = 0,75 \\r_{55} &= \frac{2}{\max(2;4;3;3;2;4;3)} = \frac{2}{4} = 0,5 \\r_{65} &= \frac{3}{\max(2;4;3;3;2;4;3)} = \frac{3}{4} = 0,75 \\r_{75} &= \frac{3}{\max(2;4;3;3;2;4;3)} = \frac{3}{4} = 0,75\end{aligned}$$

## 2. Perangkaihan

Nilai rating kinerja ternormalisasi ( $r_{ij}$ ) kemudian diubah kedalam normalisasi matriks, sebagai berikut:

$$R = \begin{bmatrix} & 0,75 & 0,66 & 0,5 & 0,75 & 0,5 \\ & 1 & 0,66 & 0,75 & 1 & 1 \\ & 1 & 0,66 & 1 & 0,75 & 0,75 \\ & 0,75 & 0,5 & 0,75 & 0,75 & 0,75 \\ & 0,75 & 1 & 0,5 & 0,5 & 0,5 \\ & 1 & 0,5 & 0,75 & 0,75 & 0,75 \\ & [0,75 & 1 & 0,25 & 0,5 & 0,75] \end{bmatrix}$$

Bobot (*weight*) yang telah diberikan oleh pengambil keputusan ( $w$ ) diubah kedalam matriks sebagai berikut:

$$W = \begin{bmatrix} 30 \\ 15 \\ 20 \\ 20 \\ 15 \end{bmatrix}$$

Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$\begin{bmatrix} 0,75 & 0,66 & 0,5 & 0,75 & 0,5 \\ 1 & 0,66 & 0,75 & 1 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 30 \\ 15 \\ 20 \\ 20 \\ 15 \end{bmatrix}$$

$$F = 1 \quad 0,66 \quad 1 \quad 0,75 \quad 0,75 \quad 1 F_{15^1}$$

$$V = \begin{bmatrix} 1 & 0,75 & 0,5 & 0,75 & 0,75 & 0,75 \\ 0,75 & 1 & 0,5 & 0,5 & 0,5 & 1 \\ 0,5 & 1 & 0,5 & 0,75 & 0,75 & 1 \\ 0,75 & 1 & 0,25 & 0,5 & 0,75 & 1 \end{bmatrix} \times 20$$

$v_1$  = Rizal

$v_2$  = Sugeng

$v_3$  = Supriadi

$v_4$  = Anto

$$v_1 = (0,75)(30) + (0,66)(15) + (0,5)(20) + (0,75)(20) + (0,5)(15)$$

$$= 64,9$$

$$v_2 = (1)(30) + (0,66)(15) + (0,75)(20) + (1)(20) + (1)(15)$$

$$= 89,9$$

$$v_3 = (1)(30) + (0,66)(15) + (1)(20) + (0,75)(20) + (0,75)(15)$$

$$= 86,15$$

$$v_4 = (0,75)(30) + (0,5)(15) + (0,75)(20) + (0,75)(20) + (0,75)(15)$$

$$= 71,25$$

$$v_5 = (0,75)(30) + (1)(15) + (0,5)(20) + (0,5)(20) + (0,5)(15)$$

$$= 75$$

$$v_6 = (1)(30) + (0,5)(15) + (0,75)(20) + (0,75)(20) + (0,75)(15)$$

$$= 78,25$$

$$v_7 = (0,75)(30) + (1)(15) + (0,25)(20) + (0,5)(20) + (0,75)(15) = 63,75$$

### 3. SIMPULAN

Simpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu:

- Kriteria dengan nilai bobot 30, Etika dengan nilai bobot 25, Kedisiplinan Waktu dengan nilai bobot 20, Kualitas Kerja dengan nilai bobot 20, dan Kuantitas Kerja dengan nilai bobot 15.
- Karyawan dengan prestasi kerja “Baik” yaitu karyawan yang Bernama Sugeng, Heri, Mamad, Andik, dan Supriadi. Sedangkan karyawan yang Bernama Rizal dan Anto memiliki prestasi kerja yang “Kurang Baik” selama periode April s.d Mei.
- Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), karyawan atas nama Sugeng merupakan karyawan terbaik di UD. Mariadi Rangka dengan nilai Preferensi 89,9.

Saran pada penelitian ini yaitu:

- Pemimpin harus mengapresiasi karyawan dengan kinerja terbiasa seperti pemberian bonus dan kenaikan upah guna memotivasi karyawan agar lebih giat lagi dalam bekerja, semakin baik kinerja karyawan maka tujuan perusahaan akan mudah dicapai.
- Pimpinan harus rutin melakukan penilaian kinerja terhadap karyawan selama periode tertentu guna melihat hasil kerja yang telah dicapai oleh para karyawan.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Susan, “MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA,” *ADAARA Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, vol. 9, Aug. 2019.
- [2] A. G. Anto, H. Mustafidah, and A. Suyadi, “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) di Universitas Muhammadiyah Purwokerto (Decision Support System of Human Resources

- Performance Assessment Using SAW (Simple Additive Weighting) Method in University of Muhammadiyah Purwokerto)," 2015.
- [3] Surya Akbar, "ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KINERJA KARYAWAN," *JIAGANIS*, vol. 3, Sep. 2018.
- [4] I. Kurnia, W. Program, M. Bisnis, S. Manajemen, and F. Ekonomi, "PENGARUH KEPUASAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN CV BUKIT SANOMAS," 2018.
- [5] M. Drs. H. Sofyan Tsauri, *MANAJEMEN KINERJA 2014*, Cetakan I. Jember: STAIN Jember Press, 2014.
- [6] O. Kustiadi, Z. F. Ikatrinasari, J. M. Selatan, K. Jeruk, and J. Barat, "PERANCANGAN PENILAIAN KINERJA DENGAN METODE BEHAVIORALLY ANCHOR RATING SCALE DI PT. ZENO ALUMI INDONESIA," Online, 2018.