

Perancangan Penilaian Kinerja Karyawan Berdasarkan Kompetensi dengan Metode *Analytic Network Process* (ANP)

Venna Dumilasari*, Dewi Shofi Mulyati

Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

*vennadumilasari@gmail.com, dewishofi@gmail.com

Abstract. CV Mawa Heejra is a company engaged in the garment industry that produces various types of products and has its own brand, namely Cantiqu. Based on the results of observations through questionnaires at CV Mawa Heejra, information was obtained that CV Mawa Heejra does not yet have a standard employee performance appraisal. Therefore, it is necessary to identify and implement a more objective performance appraisal system at CV Mawa Heejra. The purpose of this research is to determine the weight of criteria and sub-criteria based on competence, with the ultimate goal of proposing the type of performance appraisal system that is suitable for CV Mawa Heejra. The method used is the Analytic Network Process (ANP), which will determine the structure and weight of the assessment. The results of employee performance appraisals will be generated through the use of Rating Scale, so that the evaluation becomes more measurable and systematic. Based on the weighting results with the ANP method and the rating scale with the Rating Scale method, a more objective employee performance appraisal system is proposed at CV Mawa Heejra in the form of an employee performance appraisal form.

Keywords: *Employee Performance; Analytic Network Process; Rating Scale.*

Abstrak. CV Mawa Heejra adalah sebuah perusahaan yang bergerak di industri garmen yang menghasilkan berbagai jenis produk dan memiliki brand sendiri, yaitu Cantiqu. Berdasarkan hasil observasi melalui kuesioner di CV Mawa Heejra, diperoleh informasi bahwa CV Mawa Heejra ini belum memiliki standar penilaian kinerja karyawan. Oleh karena itu, diperlukan identifikasi dan implementasi sistem penilaian kinerja yang lebih objektif di CV Mawa Heejra. Tujuan dari penelitian ini yaitu, menentukan bobot kriteria dan subkriteria berdasarkan kompetensi, dengan tujuan akhir mengusulkan jenis sistem penilaian kinerja yang sesuai bagi CV Mawa Heejra. Metode yang digunakan adalah *Analytic Network Process* (ANP), yang akan menentukan struktur dan bobot penilaian. Hasil penilaian kinerja karyawan akan dihasilkan melalui penggunaan *Rating Scale* agar penilaian dan evaluasinya menjadi lebih terukur dan sistematis. Dari hasil pembobotan dengan ANP, diperoleh bobot untuk 7 kriteria dan 17 subkriteria kompetensi. Berdasarkan hasil pembobotan dengan metode ANP dan skala penilaian dengan *Rating Scale*, maka diusulkan sistem penilaian kinerja karyawan yang lebih objektif di CV Mawa Heejra dalam bentuk formulir penilaian kinerja karyawan.

Kata Kunci: *Kinerja Karyawan; Analytic Network Process; Rating Scale*

A. Pendahuluan

Persaingan global menjadi suatu hal yang cukup banyak diperhatikan oleh banyak pihak. Saat ini perdagangan bebas sudah mulai berlangsung di Indonesia. Dunia jasa dan industri yang ada saat ini, harus mulai mempersiapkan bekal yang cukup agar dapat bertahan di tengah arus globalisasi. Maka dari, itu setiap organisasi harus mulai membuat strategi baru agar dapat bersaing dengan organisasi lainnya. Hal tersebut sangat diperlukan untuk bisa mempertahankan posisi saat ini, dan dapat bersaing di pasaran lokal hingga internasional.

Dalam menghadapi hal tersebut setiap organisasi harus mulai mempersiapkan berbagai macam teknologi, produk, dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. SDM menjadi salah satu faktor yang sangat penting dalam mengelola sebuah perusahaan atau organisasi. Hal tersebut dibutuhkan agar perusahaan dapat mengelola organisasinya dengan optimal dan tujuan dari perusahaan atau organisasi dapat tercapai (1).

Penilaian kinerja atau evaluasi kinerja, merupakan upaya untuk mengevaluasi kinerja dengan tujuan meningkatkan produktivitas pekerja atau bisnis. Namun, karena begitu banyak bisnis yang melakukan tinjauan kinerja di bawah standar, tujuan ini sering kali tidak tercapai. Hal tersebut bisa memberikan dampak turunya pencapaian perusahaan. Kinerja dari seorang karyawan dalam sebuah perusahaan atau organisasi dapat memberikan sebuah kontribusi yang sangat signifikan untuk kinerja dari perusahaan atau organisasi tersebut (2).

Berdasarkan hasil observasi di CV Mawa Heejra, diperoleh informasi bahwa CV Mawa Heejra ini belum memiliki standar penilaian kinerja karyawan untuk menilai kinerja karyawan dan pemberian *reward* bagi karyawan. Hal tersebut diketahui berdasarkan hasil observasi melalui kuesioner pendahuluan yang diberikan kepada karyawan di CV Mawa Heejra. Berdasarkan hasil kuesioner pendahuluan tersebut didapatkan nilai rata-rata 1,7 untuk pertanyaan mengenai pemberitahuan secara langsung dari CV Mawa Heejra kepada karyawan mengenai penilaian kinerja yang telah dilakukan. Jadi, selama ini CV Mawa Heejra tidak pernah memberikan pemberitahuan kepada para karyawan terhadap hasil kerja yang telah berhasil dicapai oleh karyawan.

Untuk melakukan penilaian kinerja banyak sekali metode yang bisa digunakan, namun pada penelitian ini metode yang digunakan adalah *Analytic Network Process* (ANP). Perancangan penilaian kinerjanya dibuat berdasarkan kompetensi, karena kompetensi adalah aspek kepribadian seseorang yang dapat digunakan untuk memprediksi perilaku dan kinerja umum dalam semua aktivitas dan skenario kerja (3).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana proses penilaian khusus yang spesifik dan terdokumentasi untuk karyawan?” dan “Bagaimana penilaian kinerja karyawan yang harus diterapkan oleh CV Mawa Heejra untuk memperoleh hasil penilaian yang objektif?”. Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini diuraikan dalam pokok-pokok sbb.

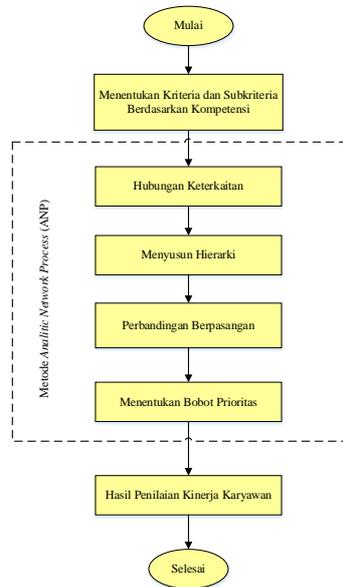
1. Mengidentifikasi dan menetapkan penilaian kinerja karyawan di CV Mawa Heejra.
2. Memberikan rekomendasi sistem penilaian kinerja karyawan di CV Mawa Heejra supaya lebih objektif.

B. Metodologi Penelitian

Berdasarkan hasil observasi di CV Mawa Heejra, diperoleh informasi bahwa CV Mawa Heejra ini belum memiliki standar penilaian kinerja karyawan untuk menilai kinerja karyawan dan pemberian *reward* bagi karyawan. Hasil yang diharapkan dari adanya pengukuran kinerja menggunakan metode ANP ini yaitu perusahaan bisa memberikan penilaian yang lebih objektif untuk karyawan. Perancangan penilaian kinerjanya dibuat berdasarkan kompetensi, karena kompetensi merupakan sebuah ciri yang didasarkan dari seseorang yang berkaingan dengan efektivitas kinerja perorangan di dalam pekerjaan yang diberikan atau karakteristik dasar yang dimiliki berdasarkan sebab akibat pada kriteria yang dijadikan sebagai acuan (4).

Pengolahan data dilakukan dengan melewati beberapa tahapan yaitu menentukan kriteria dan subkriteria berdasarkan kompetensi, penyebaran kuesioner hubungan keterkaitan dan kuesioner perbandingan berpasangan, menyusun hierarki, pembobotan menggunakan metode ANP dengan bantuan *Software Super Decisions*, dan terakhir tahap menentukan hasil

penilaian kinerja karyawan dengan menggunakan *rating scale*. Berikut ini diagram alir mengenai tahapan perancangan penilaian kinerja berdasarkan kompetensi dengan metode ANP yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Perancangan Penilaian Kinerja Karyawan Berdasarkan Kompetensi dengan Metode ANP

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Menentukan Kriteria dan Subkriteria Berdasarkan Kompetensi

Penentuan Kriteria dan subkriteria pada penilaian kinerja karyawan ini diperoleh berdasarkan jurnal (5) yang kemudian disesuaikan dengan kondisi di CV Mawa Heejra. Berikut kriteria dan subkriteria kompetensi untuk penilaian kinerja karyawan di CV Mawa Heejra yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria dan Subkriteria Kompetensi

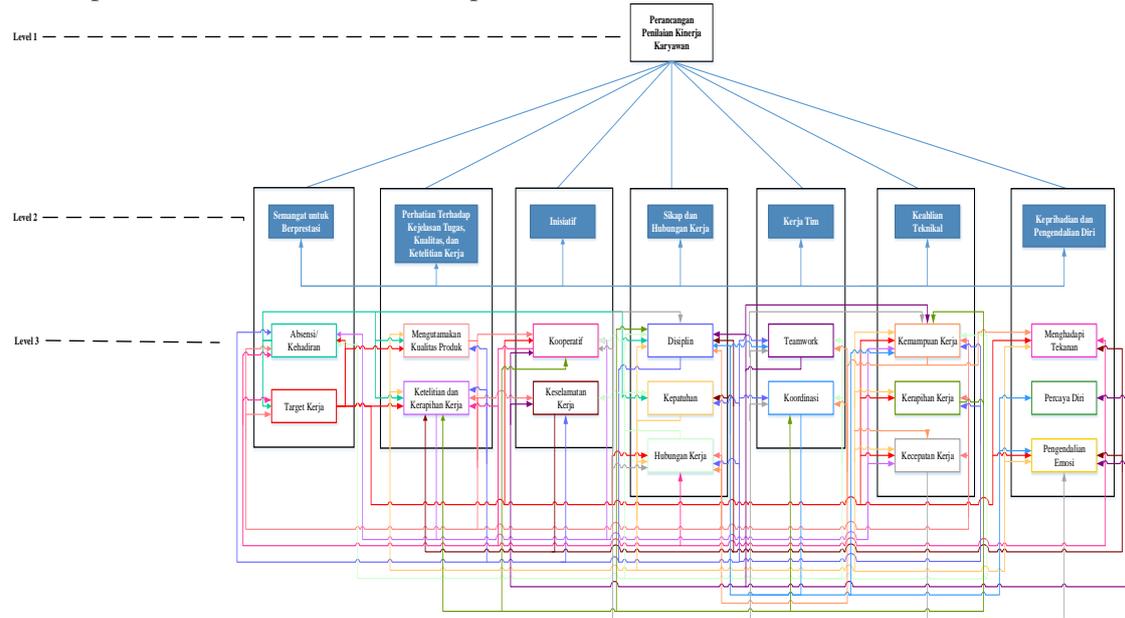
No	Kriteria	Subkriteria
1	Keahlian Teknikal	Kemampuan Kerja
		Kerapihan Kerja
		Kecepatan Kerja
2	Perhatian Terhadap Kejelasan Tugas, Kualitas, dan Ketelitian Kerja	Mengutamakan Kualitas Produk
		Ketelitian dan Kerapihan Kerja
3	Semangat untuk Berprestasi	Absensi/Kehadiran
		Target Kerja
4	Inisiatif	Kooperatif
		Keselamatan Kerja
5	Sikap dan Hubungan Kerja	Disiplin
		Kepatuhan
		Hubungan Kerja
6	Kerja Tim	Teamwork
		Koordinasi
7	Kepribadian dan Pengendalian Diri	Menghadapi Tekanan
		Percaya Diri
		Pengendalian Emosi

Hubungan Keterkaitan

Penyebaran kuesioner hubungan keterkaitan yang sebelumnya telah dilakukan pada tahapan ini memiliki fungsi untuk menunjukkan hubungan dari kriteria dan subkriteria yang telah dipilih. Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner tersebut dapat diketahui bahwa dari 128 terdapat 14 hubungan keterkaitan antar subkriteria.

Menyusun Hierarki

Setelah diketahui hubungan keterkaitan antar kriteria, dilanjutkan dengan membuat jaringan model hierarki antara kriteria dan subkriteria, model jaringan hierarki secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 2. Pada Gambar 2 menjelaskan bahwa pada level 1 merupakan tujuan, level 2 merupakan kriteria, dan level 3 merupakan subkriteria.



Gambar 2. Jaringan Hierarki Kriteria dan Subkriteria

Perbandingan Berpasangan

Tahapan perbandingan berpasangan didapatkan dari hasil kuesioner perbandingan berpasangan, pada tahapan ini perhitungan dilakukan dengan bantuan *Software Super Decisions*. Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui prioritas dari kontribusi atau pengaruh setiap kriteria dan subkriteria yang ada. Nilai konsistensi masing-masing subkriteria harus konsisten, yang mana nilai *consistenct ratio* $\leq 0,1$ atau 10%. Berikut ini prioritas dan nilai *consistenct ratio* untuk kriteria dan subkriteria yang dapat dilihat pada Tabel 2 sampai Tabel 3.

Tabel 2. Prioritas dan Nilai *Consistenct Ratio* Kriteria

Name	Pakar 1			Pakar 2			Pakar 3		
	Normalized By Cluster	Limiting	Inconsistency (CR)	Normalized By Cluster	Limiting	Inconsistency (CR)	Normalized By Cluster	Limiting	Inconsistency (CR)
Inisiatif	0,086	0,043	0,067	0,122	0,061	0,096	0,176	0,088	0,085
Keahlian Teknis	0,131	0,066		0,219	0,109		0,072	0,036	
Kepribadian dan Pengendalian Diri	0,135	0,068		0,060	0,030		0,070	0,035	
Kerja Tim	0,216	0,108		0,129	0,064		0,314	0,157	
Perhatian Terhadap Kejelasan Tugas, Kualitas, dan Ketelitian Kerja	0,175	0,088		0,179	0,090		0,125	0,063	
Semangat untuk Berprestasi	0,041	0,020		0,076	0,038		0,035	0,017	
Sikap dan Hubungan Kerja	0,216	0,108		0,215	0,107		0,209	0,104	

Tabel 3. Prioritas dan Nilai *Consistent Ratio* Subkriteria

Name	Pakar 1			Pakar 2			Pakar 3		
	Normalized By Cluster	Limiting	Inconsistency (CR)	Normalized By Cluster	Limiting	Inconsistency (CR)	Normalized By Cluster	Limiting	Inconsistency (CR)
Absensi/Kehadiran	0,052	0,026	0,097	0,054	0,027	0,055	0,054	0,027	0,099
Disiplin	0,060	0,030		0,054	0,027		0,067	0,034	
Hubungan Kerja	0,055	0,028		0,078	0,039		0,043	0,021	
Kecepatan Kerja	0,041	0,021		0,033	0,017		0,024	0,012	
Kemampuan Kerja	0,059	0,029		0,054	0,027		0,050	0,025	
Kepatuhan	0,061	0,030		0,080	0,040		0,068	0,034	
Kerapihan Kerja	0,066	0,033		0,054	0,027		0,062	0,031	
Keselamatan Kerja	0,072	0,036		0,036	0,018		0,165	0,083	
Ketelitian dan Kerapihan Kerja	0,090	0,045		0,057	0,029		0,069	0,034	
Kooperatif	0,058	0,029		0,056	0,028		0,050	0,025	
Koordinasi	0,050	0,025		0,071	0,036		0,060	0,030	
Menghadapi Tekanan	0,052	0,026		0,079	0,039		0,019	0,009	
Mengutamakan Kualitas Produk	0,079	0,039		0,036	0,018		0,081	0,041	
Pengendalian Emosi	0,052	0,026		0,076	0,038		0,036	0,018	
Percaya Diri	0,049	0,025		0,077	0,038		0,035	0,017	
Target Kerja	0,050	0,025		0,035	0,018		0,038	0,019	
Teamwork	0,054	0,027		0,069	0,035		0,081	0,040	

Menentukan Bobot Prioritas

Langkah untuk mendapatkan bobot prioritas akhir dari setiap kriteria dan subkriteria adalah dengan mengambil nilai yang dinormalisasi berdasarkan kluster dari setiap pakar, kemudian menghitung nilai rata-ratanya. Dalam penghitungan pada setiap level, total dari masing-masing bobot harus sama dengan 1 atau dalam bentuk persentase, jumlahnya harus mencapai 100%. Hal ini menunjukkan bahwa semua opsi atau kriteria telah diberikan perhatian yang sesuai proporsinya. Berikut ini bobot prioritas untuk kriteria dan subkriteria yang dapat dilihat pada Tabel 4 sampai Tabel 5.

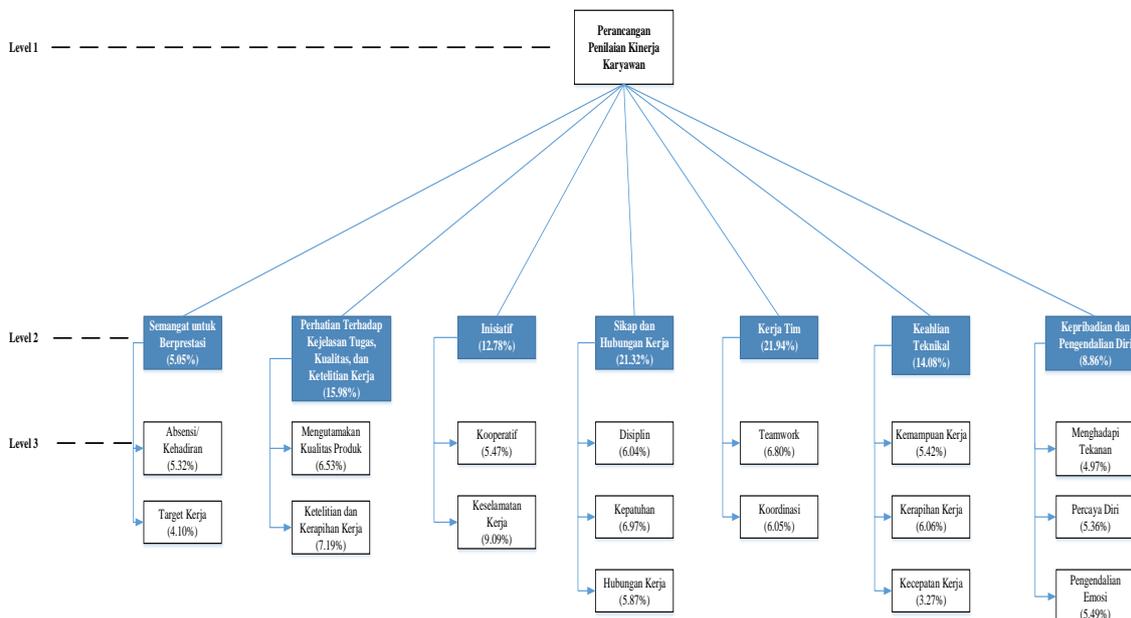
Tabel 4. Bobot Prioritas untuk Kriteria

Name	Pakar 1	Pakar 2	Pakar 3	Bobot	Bobot(%)
	Normalized By Cluster	Normalized By Cluster	Normalized By Cluster		
Inisiatif	0,086	0,122	0,176	0,128	12,78%
Keahlian Teknikal	0,131	0,219	0,072	0,141	14,08%
Kepribadian dan Pengendalian Diri	0,135	0,060	0,070	0,089	8,86%
Kerja Tim	0,216	0,129	0,314	0,219	21,94%
Perhatian Terhadap Kejelasan Tugas, Kualitas, dan Ketelitian Kerja	0,175	0,179	0,125	0,160	15,98%
Semangat untuk Berprestasi	0,041	0,076	0,035	0,050	5,05%
Sikap dan Hubungan Kerja	0,216	0,215	0,209	0,213	21,32%
Jumlah	1	1	1	1	100%

Tabel 5. Bobot Prioritas untuk Subkriteria

Name	Pakar 1	Pakar 2	Pakar 3	Bobot	Bobot(%)
	Normalized By Cluster	Normalized By Cluster	Normalized By Cluster		
Absensi/Kehadiran	0,052	0,054	0,054	0,053	5,32%
Disiplin	0,060	0,054	0,067	0,060	6,04%
Hubungan Kerja	0,055	0,078	0,043	0,059	5,87%
Kecepatan Kerja	0,041	0,033	0,024	0,033	3,27%
Kemampuan Kerja	0,059	0,054	0,050	0,054	5,42%
Kepatuhan	0,061	0,080	0,068	0,070	6,97%
Kerapihan Kerja	0,066	0,054	0,062	0,061	6,06%
Keselamatan Kerja	0,072	0,036	0,165	0,091	9,09%
Ketelitian dan Kerapihan Kerja	0,090	0,057	0,069	0,072	7,19%
Kooperatif	0,058	0,056	0,050	0,055	5,47%
Koordinasi	0,050	0,071	0,060	0,060	6,05%
Menghadapi Tekanan	0,052	0,079	0,019	0,050	4,97%
Mengutamakan Kualitas Produk	0,079	0,036	0,081	0,065	6,53%
Pengendalian Emosi	0,052	0,076	0,036	0,055	5,49%
Percaya Diri	0,049	0,077	0,035	0,054	5,36%
Target Kerja	0,050	0,035	0,038	0,041	4,10%
Teamwork	0,054	0,069	0,081	0,068	6,80%
Jumlah	1	1	1	1	100%

Setelah semua bobot penilaian kinerja karyawan diperoleh, maka selanjutnya dibuat bobot hasil hierarki yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Bobot Hasil Hierarki Penilaian Kinerja Karyawan

Hasil Penilaian Kinerja Karyawan

Setelah didapatkan bobot kriteria kompetensi untuk masing-masing kriteria dan subkriteria, maka dibuat format penilaian kinerja karyawan yang mampu mengurangi kelemahan dan memberikan kemudahan dibandingkan skala penilaian pada penilaian kinerja sebelumnya. Hal ini dapat memudahkan penilai untuk memberikan nilai kepada karyawan lebih objektif. Skala penilaian yang diusulkan berdasarkan metode penilaian *Rating Scale* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Skala Penilaian

Skala Penilaian	Keterangan
1	Kurang Sekali
2	Kurang
3	Sedang
4	Baik
5	Baik Sekali

Skala penilaian yang telah ditentukan, selanjutnya akan dikalikan dengan bobot dari kriteria kompetensi yang telah didapatkan. Untuk mendapatkan nilai skor dari tiap karyawan dilakukan dengan cara mengalikan masing-masing nilai bobot dari kompetensi penilaian kinerja pada kriteria dan subkriteria dengan skala penilaian. Berikut hasil rekomendasi rancangan penilaian kinerja karyawan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rancangan Penilaian Kinerja Karyawan

FORMULIR PENILAIAN KINERJA KARYAWAN				
Nama				
Posisi				
Periode Penilaian				
No	Kriteria	Subkriteria	Bobot x Nilai	Skor
1	Keahlian Teknikal	Kemampuan Kerja	0,141 x ... x ...	...
		Kerapihan Kerja	0,141 x ... x ...	...
		Kecepatan Kerja	0,141 x ... x ...	...
2	Perhatian Terhadap Kejelasan Tugas, Kualitas, dan Ketelitian Kerja	Mengutamakan Kualitas Produk	0,160 x ... x ...	...
		Ketelitian dan Kerapihan Kerja	0,160 x ... x ...	...
3	Semangat untuk Berprestasi	Absensi/Kehadiran	0,050 x ... x ...	...
		Target Kerja	0,050 x ... x ...	...
4	Inisiatif	Kooperatif	0,128 x ... x ...	...
		Keselamatan Kerja	0,128 x ... x ...	...
5	Sikap dan Hubungan Kerja	Disiplin	0,213 x ... x ...	...
		Kepatuhan	0,213 x ... x ...	...
		Hubungan Kerja	0,213 x ... x ...	...
6	Kerja Tim	Teamwork	0,219 x ... x ...	...
		Koordinasi	0,219 x ... x ...	...
7	Kepribadian dan Pengendalian Diri	Menghadapi Tekanan	0,089 x ... x ...	...
		Percaya Diri	0,089 x ... x ...	...
		Pengendalian Emosi	0,089 x ... x ...	...
Jumlah				...
Nilai Prestasi Kerja				...

Berikut ini terdapat contoh untuk perhitungan penilaian kinerja karyawan dengan menggunakan *Rating Scale* berdasarkan formulir penilaian kinerja sebelumnya yang telah dirancang, dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Contoh Perhitungan Penilaian Kinerja Karyawan

No	Kriteria	Subkriteria	Bobot x Nilai	Skor
1	Keahlian Teknikal	Kemampuan Kerja	0,141 x 0,054 x 4	0,031
		Kerapihan Kerja	0,141 x 0,061 x 5	0,043
		Kecepatan Kerja	0,141 x 0,033 x 4	0,018
2	Perhatian Terhadap Kejelasan Tugas, Kualitas, dan Ketelitian Kerja	Mengutamakan Kualitas Produk	0,160 x 0,065 x 3	0,031
		Ketelitian dan Kerapihan Kerja	0,160 x 0,072 x 3	0,035
3	Semangat untuk Berprestasi	Absensi/Kehadiran	0,050 x 0,053 x 3	0,008
		Target Kerja	0,050 x 0,041 x 3	0,006
4	Inisiatif	Kooperatif	0,128 x 0,055 x 4	0,028
		Keselamatan Kerja	0,128 x 0,091 x 4	0,047
5	Sikap dan Hubungan Kerja	Disiplin	0,213 x 0,060 x 3	0,039
		Kepatuhan	0,213 x 0,070 x 3	0,045
		Hubungan Kerja	0,213 x 0,059 x 3	0,037
6	Kerja Tim	Teamwork	0,219 x 0,068 x 5	0,074
		Koordinasi	0,219 x 0,060 x 5	0,066
7	Kepribadian dan Pengendalian Diri	Menghadapi Tekanan	0,089 x 0,050 x 4	0,018
		Percaya Diri	0,089 x 0,054 x 4	0,019
		Pengendalian Emosi	0,089 x 0,055 x 4	0,020
Jumlah				0,564

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut.

Untuk penilaian kinerja karyawan di CV Mawa Heejra memiliki 7 kriteria penilaian dan 17 subkriteria yang di antaranya adalah:

1. Kriteria keahlian teknis, dengan bobot 0,141 memiliki 3 subkriteria penilaian, yaitu kemampuan kerja dengan bobot 0,054, kerapian kerja dengan bobot 0,061, dan kecepatan kerja dengan bobot 0,033.
2. Kriteria perhatian terhadap kejelasan tugas, kualitas, dan ketelitian kerja, dengan bobot 0,160 memiliki 2 subkriteria penilaian, yaitu mengutamakan kualitas produk dengan bobot 0,065 dan ketelitian dan kerapian kerja dengan bobot 0,072.
3. Kriteria semangat untuk berprestasi, dengan bobot 0,050 memiliki 2 subkriteria penilaian, yaitu absensi/kehadiran dengan bobot 0,053 dan target kerja dengan bobot 0,041.
4. Kriteria inisiatif, dengan bobot 0,128 memiliki 2 subkriteria penilaian, yaitu kooperatif dengan bobot 0,055 dan keselamatan kerja dengan bobot 0,091.
5. Kriteria sikap dan hubungan kerja, dengan bobot 0,213 memiliki 3 subkriteria penilaian, yaitu disiplin dengan bobot 0,060, kepatuhan dengan bobot 0,070, dan hubungan kerja dengan bobot 0,059.
6. Kriteria kerja tim, dengan bobot 0,219 memiliki 2 subkriteria penilaian, yaitu *teamwork* dengan bobot 0,068 dan koordinasi dengan bobot 0,060.
7. Kriteria kepribadian dan pengendalian diri, dengan bobot 0,089 memiliki 3 subkriteria penilaian, yaitu menghadapi tekanan dengan bobot 0,050, percaya diri dengan bobot 0,054, dan pengendalian emosi dengan bobot 0,055.

Berdasarkan hasil pembobotan dengan menggunakan metode *Analytic Network Process* dan skala penilaian memakai metode *Rating Scale*, maka diusulkan sistem penilaian kinerja karyawan yang lebih objektif di CV Mawa Heejra.

Acknowledge

Terima kasih disampaikan kepada pimpinan dan seluruh jajaran karyawan di CV Mawa Heejra, Ibu Ir. Dewi Shofi Mulyati, MT., IPM. sebagai dosen pembimbing serta seluruh pihak yang telah membantu dalam pembuatan karya tulis ini.

Daftar Pustaka

- [1] Iqbal, I., Ahmad, N., Haider, Z., Batoool, Y. dan Qurat-ul-ain. 2013. Impact of performance appraisal on employee's performance involving the moderating role of motivation. *Arabian Journal of Business and Management Review (OMAN Chapter)*, 3(1), 37-56.
- [2] Vosloban, R. I. 2012. The influence of the employee's performance on the company's growth - a managerial perspective. *Procedia Economics and Finance*, 3(12): 660–665.
- [3] Nurmiyanto, E. dan Siswanto, N., 2006. Perancangan penilaian kinerja karyawan berdasarkan kompetensi Spencer dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Jurnal Teknik Industri*, 8(1): 40-53.
- [4] Spencer, M. L. dan Spencer, S. M., 1993. *Competence at work, models for superior performance*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- [5] Makhtum, M dan Pramudyo, C. S., 2020. *Analytic Hierarchy Process* untuk pengukuran kinerja karyawan menggunakan perangkat lunak *Super Decision*. Universitas PGRI Yogyakarta.