

PENGUKURAN KEMAMPUAN TEKNIS KARYAWAN DENGAN METODE METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

Suzana Dewi^{1*}, Suryo Atmojo², Muharom³, Krisnadhi Hariyanto⁴

^{1,2} Teknik Informatika, Universitas Wijaya Putra

³ Teknik Mesin, Universitas Wijaya Putra

⁴ Teknik Industri, Universitas Wijaya Putra

*Email: suzanadewi@uwp.ac.id

ABSTRAK

PT. Surya Mas Megah *Steel* melakukan sebuah penilaian yang dilakukan terhadap prestasi kinerja dari para karyawannya serta bermaksud untuk memberikan reward dalam bentuk bonus bagi para karyawan yang berprestasi saat melakukan kegiatan pekerjaannya, dimana hal ini memiliki tujuan sebagai motivasi bagi karyawan guna mencapai dan mempertahankan kinerjanya yang terbaik. Tetapi, dalam kenyataannya, penilaian kinerja tersebut serta pemberian bonus tidak dilakukan dengan tepat sasaran. Hal ini disebabkan tidak adanya kriteria secara jelas dan pasti untuk melakukan penilaian kinerja yang merupakan bagian terpenting untuk menilai karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya. Persoalan yang mendasar dalam menilai kinerja karyawan didasarkan pada perkiraan dan bukan berdasarkan pada hasil kerja yang telah dicapai oleh karyawan. Dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan kinerja karyawan perlu adanya suatu rancangan / sistem / metode yang dapat mengukur kinerja karyawan dan salah satu metode yang digunakan adalah *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Rancangan sistem *Analytical Hierarchy Process* yang akan digunakan untuk mengukur kinerja karyawan berupa sistem pengambilan keputusan yang secara tidak langsung menjadi acuan bagi perusahaan dalam memberikan insentif berdasarkan pada prestasi kerja yang dicapai oleh setiap karyawan. Besarnya indikator / kriteria kinerja karyawan berupa atribut kemampuan kerja / kemampuan teknis serta indikator lain / kemampuan teknis yang didalamnya berupa variabel kuantitas dan kualitas.

Kata kunci : Sistem Penilaian Kinerja Karyawan; *Analytical Hierarchy Process (AHP)*; kuantitas; kualitas

PENDAHULUAN

PT. Surya Mas Megah Steel merupakan perusahaan yang bergerak dalam usaha produksi pipa baja berkualitas bagus dan bermutu tinggi.

Perusahaan secara rutin melakukan penilaian pada prestasi dan kinerja para karyawannya, dan perusahaan akan memberikan penghargaan berupa bonus kepada para karyawannya yang berprestasi. Tujuan dari hal ini, adalah agar karyawan yang berprestasi tersebut menjadi bersemangat untuk mempertahankan prestasinya yang bagus.

Namun dalam kenyataannya, hasil bonus yang diterima oleh karyawan yang berprestasi bagus dan karyawan yang prestasinya biasa – biasa saja atau tidak bagus, adakalanya sama. Tentu ini tidak adil bagi karyawan yang berprestasi bagus. Hal ini bisa terjadi, karena kriteria pengukuran kinerja bukan tujuan utama untuk menilai karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya.

Data dilapangan berbeda jauh dengan keadaan sebenarnya sehingga penilaian kinerja

karyawan tidak bisa efektif dan berdampak langsung terhadap pribadi karyawan itu sendiri. Melihat kondisi yang sebenarnya dalam menilai kinerja karyawan, maka diperlukan suatu kriteria yang jelas dan sistematis agar dapat bisa menilai hasil kerja karyawan secara objektif sesuai dengan hasil yang didapat.

Pengertian kinerja jika berdasar pada Sutrisno (2016), adalah kinerja karyawan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya kualitas, kuantitas, lamanya kerja dan kerjasama dalam mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan.

Terdapat beberapa kriteria yang dapat dijadikan sebagai dasar atau pedoman untuk menilai pekerjaan karyawan berupa kriteria kemampuan teknis (Gazperz, 2004).

Metode Analytical Hierarchy Process memiliki kemampuan untuk menilai kriteria-kriteria penilaian ke dalam suatu tingkatan serta mampu memasukkan nilai numerik sehingga dapat diukur ketika melakukan perbandingan relatif.

Penilaian kinerja karyawan dengan metode Analytical Hierarchy Process ini diharapkan dapat berdampak secara langsung dalam pemberian nilai numerik dari tiap faktor yang diukur.

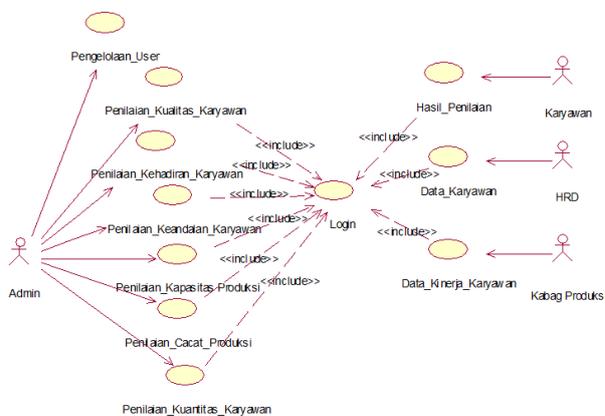
Dengan maksud, agar penelitian yang dilakukan dapat difokuskan sesuai rumusan masalah yang ada, maka diperlukan batasan-batasan masalah, yaitu sistem penilaian hanya para karyawan yang ada di departemen produksi, konsep pemberian nilai numerik yang diberikan adalah hanya untuk menentukan nilai prestasi kerja karyawan, dan terakhir, pengumpulan data dengan cara menggunakan kuesioner.

METODE PENELITIAN

Terdapat 2 jenis data yang digunakan untuk mengukur kinerja karyawan, yaitu data secara langsung dan data pendukung lainnya. Beberapa metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah studi Pustaka, wawancara, observasi, dan kuesioner. Langkah-langkah yang dilakukan peneliti, yaitu perumusan masalah, perancangan struktur hirarki, penyebaran dan pengumpulan kuesioner, menentukan bobot kriteria penilaian kinerja, dan Menguji Validitas (Uji Cochran Q).

Kegiatan penelitian akan dilakukan bertempat di PT. Surya Mas Megah Steel yang berlokasi di Jl. Raya Greges Barat No. 59, Surabaya., dengan waktu penelitian selama delapan bulan, di bulan April 2021 sampai dengan November 2021.

Berikut ini adalah rancangan penelitian menggunakan *Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)*.



Gambar 1. Desain Use Case Penilaian Kinerja Karyawan



Gambar 2. Langkah-Langkah Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari daftar kuisisioner yang telah diisi oleh jawaban responden yang diwawancara, selanjutnya akan dilakukan pengujian guna memastikan apakah jawaban yang telah diberikan, merupakan jawaban yang konsisten atau tidak. Penilaian jawaban menggunakan dasar consistency of ratio (CR) yang merupakan awal mula dari penggunaan prosedur Analytical Hierarchy Process (AHP). Untuk kuisisioner yang memiliki CR lebih dari 0,1, maka akan digugurkan dimana tidak akan digunakan untuk tahapan pengolahan selanjutnya. Sebelum menentukan nilai CR, maka akan terlebih dahulu ditentukan besaran nilai eigen vector dan juga *eigen value*.

Setelah didapatkan bobot kriteria dari tiap atribut maupun sub atribut, langkah selanjutnya, akan dirancang sistem penilaian kinerja karyawan yang dapat memudahkan sang penilai untuk dapat memberikan nilai kepada karyawan yang dinilai, dengan secara lebih objektif.

Tabel : Skala Penilaian Kinerja Produk

Skala Penilaian	Keterangan
1	Jika produk yang dihasilkan ≤ 1000 unit produk
2	Jika produk yang dihasilkan > 1000 unit produk
3	Jika produk yang dihasilkan > 1250 unit produk
4	Jika produk yang dihasilkan > 1500 unit produk
5	Jika produk yang dihasilkan > 2000 unit produk

KESIMPULAN

Hasil pengukuran kinerja pada setiap karyawan yang dinilai dapat menggambarkan prosentase kenaikan prestasi kerja.

Tabel : Jawaban Responden Untuk Sub Atribut Kemampuan Teknis

Responden 1			Responden 2		
Sub Atribut	Kuantitas	Kualitas	Sub Atribut	Kuantitas	Kualitas
Kuantitas	1	3	Kuantitas	1	1
Kualitas	0,33	1	Kualitas	1	1
Jumlah	1,33	4	Jumlah	2	2
Responden 3			Responden 4		
Sub Atribut	Kuantitas	Kualitas	Sub Atribut	Kuantitas	Kualitas
Kuantitas	1	0,143	Kuantitas	1	3
Kualitas	7	1	Kualitas	0,33	1
Jumlah	8	1,143	Jumlah	1,33	4
Responden 5			Responden 6		
Sub Atribut	Kuantitas	Kualitas	Sub Atribut	Kuantitas	Kualitas
Kuantitas	1	1	Kuantitas	1	3
Kualitas	1	1	Kualitas	0,33	1
Jumlah	2	2	Jumlah	1,33	4

Tabel : Hasil Prosentase Kenaikan Prestasi Kerja Terhadap Jumlah Produk

No.	Nama Pegawai	Jumlah Produk yg Dihakikan	Nilai Kuantitas	% Cacat Produk	Nilai Kualitas	Skor Kuantitas	Skor Kualitas	Total Skor	Prestasi Kerja Standar	% Kenaikan Prestasi Kerja
1	Abdul Kahar	2790	4	2%	5	1,5398275	1,45518383	2,9911666	2,78	12,00
2	Ahmad Jazuli	2655	3	4%	4	1,15198706	1,16444707	2,3161341	2,78	12,00
3	Ahmad Khotib	832	4	3%	5	1,5398275	1,45518383	2,9911666	2,78	9,29
4	Aryo Utuyo	542	3	7%	3	1,15198706	0,8711103	2,0230974	2,78	13,73
5	Bambang Koworo	600	3	6%	3	1,15198706	0,8711103	2,0230974	2,78	13,73
6	Cahyo Utomo	760	4	2%	5	1,5398275	1,45518383	2,9911666	2,78	9,29
7	Edi Kurnianto	1702	4	0%	5	1,5398275	1,45518383	2,9911666	2,78	9,29
8	Fauzi Rachmat	1550	5	1%	5	1,91997844	1,45518383	3,3751623	2,78	8,24
9	Haris Mulyono	725	3	4%	4	1,15198706	1,16444707	2,3161341	2,78	12,00
10	Hidayatullah	853	4	3%	5	1,5398275	1,45518383	2,9911666	2,78	9,29
11	Iko Susilo	800	4	2%	5	1,5398275	1,45518383	2,9911666	2,78	9,29
12	Krisna Alyuddin	670	3	2%	5	1,15198706	1,45518383	2,6071709	2,78	10,66
13	Liliman	902	4	4%	4	1,5398275	1,16444707	2,7001298	2,78	10,30
14	Mardianto	1300	4	1%	5	1,5398275	1,45518383	2,9911666	2,78	9,29
15	M. Anindia	800	4	4%	4	1,5398275	1,16444707	2,7001298	2,78	10,30
16	M. Chairul Soleh	1310	4	4%	4	1,5398275	1,16444707	2,7001298	2,78	10,30
17	M. Rizali	2040	5	4%	4	1,91997844	1,16444707	3,0844255	2,78	9,01
18	Muzanmili Ahmad	1050	3	2%	5	1,15198706	1,45518383	2,6071709	2,78	10,66
19	Nigatjo	2642	3	5%	4	1,15198706	1,16444707	2,3161341	2,78	12,00
20	Nigzathul Rahm	2752	4	5%	4	1,5398275	1,16444707	2,7001298	2,78	10,30
21	Samjan	800	4	3%	5	1,5398275	1,45518383	2,9911666	2,78	9,29
22	Samsuri	773	4	1%	5	1,5398275	1,45518383	2,9911666	2,78	9,29
23	Sri Widodo	1900	4	0%	5	1,5398275	1,45518383	2,9911666	2,78	9,29
24	Subroto	856	4	1%	5	1,5398275	1,45518383	2,9911666	2,78	9,29
25	Syamsudin	1003	5	2%	5	1,91997844	1,45518383	3,3751623	2,78	8,24
26	Waluyo	1280	4	2%	5	1,5398275	1,45518383	2,9911666	2,78	9,29
27	Zubar	1500	3	4%	4	1,15198706	1,16444707	2,3161341	2,78	12,00

DAFTAR PUSTAKA

[1] Anshori Y., "Pendekatan Triangular Fuzzy Number Dalam Metode Analytic Hierarchy Process", Jurnal Ilmiah Foristek Volume 2, Nomor 1, Maret 2012.

[2] Asfi M., Purnama Sari R., "Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode AHP (Studi Kasus : STMIK CIC Cirebon)", Jurnal Informatika, Volume 6, Nomor 2, Desember 2010 : 131-144. [3] Wang, F., Yan, D., Zhang, W., Chi, B., Pu, J., & Jian, L., 2012. LaCo0.6Ni0.4O3-δ as Cathode Contact Material for Intermediate Temperature Solid Oxide Fuel Cells. *International Journal of Hydrogen Energy*, 30, 1-6.

[3] B.W. Taylor, Introduction to Management Science- Sains Manajemen (Edisi 8). Jakarta: Salemba Empat., 2014

[4] Dessler, Gary., (2016), Manajemen Sumber Daya Manusia, Jilid 1 Edisi 10, Alih. Bahasa : Paramita Rahay, Indeks, Jakarta

[5] Edy, Sutrisno, (2016), Manajemen Sumber Daya Manusia, Kencana Prenada. Media Group, Jakarta

[6] Fahmi, Irham, Analisis Kinerja Keuangan. Bandung: Alfabeta., 2017

[7] Handoko, T.H., (2006). *Manajemen Personalial dan Sumber Daya Manusia*, BPFE, Yogyakarta.

[8] Mangkunegara, A.A.P., (2004). *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Remaja Rosdakarya, Bandung.

[9] Mulyono, Sri., (2006). *Teori Pengambil Keputusan*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.

[10] Salim, P., (2008). *The Contemporay English-Indonesian Dictionary*, Media Eka Pustaka, Jakarta.

[11] Septiana A.R., Hendarto M., "Analisis Usulan Kebijakan Solusi Kemacetan Lalu Lintas Di Kawasan Tembalang Semarang", Jurnal Ekonomi Undip, Volume 1, Nomor 1, Tahun 2012 : 1-10.

[12] Suprihanto, J., (2006). *Penilaian Kinerja dan Pengembangan Karyawan*, BPFE UGM, Yogyakarta.

[13] Stoner, James A.F., Freeman, E., dan Gibert, D., (2006). *Manajemen*, Simon & Schuster, Jakarta, Asia Pte. Ltd.

[14] Wignjosebroto, S., (2006). *Teknik Tata Cara dan Pengukuran Kerja*, Guna Widya, Jakarta.

[15] Winiarti S, Yuraida U., "Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Lokasi Pendirian Warnet Dengan Metode AHP (Analytic Hierarchy Process) Studi Kasus : PT. Pika Media Komunika", Jurnal Informatika Volume 3, Nomor 2, Juli, 2009.