

PENENTUAN STRATEGI UNTUK MENINGKATKAN KINERJA KARYAWAN DI PT. SMS FINANCE MENGGUNAKAN METODE AHP (*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*)

Antoni Yohanes

Dosen Fakultas Teknik Universitas Stikubank Semarang

**DINAMIKA
TEKNIK**
Vol. V, No. 2
Juli 2011
Hal 12 - 20

Abstrak

Kinerja adalah merupakan hal yang bersifat individual, karena setiap karyawan mempunyai tingkat kemampuan yang berbeda-beda untuk mengerjakan tugasnya. Pihak manajemen perusahaan dapat mengukur prestasi karyawan berdasarkan kinerja dari masing-masing karyawan. Kinerja adalah sebuah aksi, bukan kejadian. Aksi kinerja itu sendiri terdiri dari banyak komponen dan bukan merupakan hasil yang dapat dilihat pada saat itu juga. Strategi adalah rencana yang disatukan, menyeluruh dan terpadu yang mengaitkan keunggulan strategi perusahaan dengan tantangan lingkungan yang dirancang untuk memastikan bahwa tujuan perusahaan dapat dicapai melalui pelaksanaan tepat oleh perusahaan. Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan suatu metode pengambilan keputusan terhadap masalah penentuan prioritas pilihan dari berbagai alternatif. Penggunaan AHP dimulai dengan membuat struktur hirarki dari permasalahan yang ingin diteliti. Matriks perbandingan berpasangan digunakan untuk membentuk hubungan di dalam struktur. Pada matriks perbandingan berpasangan tersebut akan dicari bobot dari tiap-tiap kriteria Dengan metode AHP dalam strategi meningkatkan kinerja karyawan dengan berbagai alternatif dapat diketahui prioritas tertinggi yaitu meningkatkan mutu dengan 0,3871 . diikuti oleh peningkatan sarana prasarana dan peningkatan kesejahteraan dengan bobot 0.3610 dan 0.2519.

Kata Kunci : Kinerja, Strategi, AHP,.

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan dan persaingan pada dunia industri, setiap perusahaan harus mampu menghasilkan produk yang baik. Salah satu faktor penentu keberhasilan perusahaan adalah kinerja dan produktivitas karyawan. Setiap organisasi atau instansi dalam melaksanakan program yang diarahkan selalu berdaya guna untuk mencapai tujuan perusahaan. Salah satu caranya adalah meningkatkan kinerja karyawan. PT. SMS FINANCE yang bergerak di bidang jasa mengalami permasalahan tentang kinerja karyawan yang kurang optimum. Untuk dapat mengoptimalkan kinerja karyawan, perusahaan berusaha memilih strategi yang harus digunakan untuk mengoptimalkan kinerja karyawan agar tujuan perusahaan tercapai. Penelitian ini menggunakan metode sistem penunjang keputusan AHP (*Analytical*

Hierarchy Process) untuk mencari alternatif-alternatif yang optimum bagi peningkatan kinerja karyawan berdasarkan kriteria-kriteria kinerja.

LANDASAN TEORI

Prosedur AHP

Pada dasarnya prosedur atau langkah-langkah dalam metode AHP meliputi (Kusrini, 2007 : 135) :

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan, setelah itu menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi. Penyusunan hirarki adalah dengan menetapkan tujuan yang merupakan sasaran sistem secara keseluruhan pada level teratas.
2. Menentukan prioritas elemen
 - a. Langkah pertama untuk menentukan prioritas elemen adalah membuat perbandingan pasangan, yaitu membandingkan elemen secara berpasangan sesuai kriteria yang diberikan.
 - b. Matriks perbandingan berpasangan diisi menggunakan bilangan untuk mempresentasikan kepentingan relatif dari suatu elemen terhadap elemen yang lainnya.
3. Sintesis

Pertimbangan-pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan di sintensis untuk memperoleh keseluruhan prioritas. Hal-hal yang dilakukan langkah ini adalah :

 - a. Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap kolom matriks.
 - b. Membagi setiap nilai dari kolom pada matriks.
 - c. Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap baris dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan nilai rata-rata.
4. Mengukur Konsistensi

Dalam pembuatan keputusan, penting untuk mengetahui seberapa baik konsistensi yang ada karena kita tidak menginginkan keputusan berdasarkan

pertimbangan dengan konsistensi yang rendah. Hal-hal yang dilakukan untuk langkah ini adalah :

- a. Kalikan setiap nilai pada kolom pertama dengan prioritas relatif elemen pertama, nilai pada kolom kedua dengan prioritas relatif elemen kedua, dan seterusnya.
 - b. Jumlahkan setiap baris.
 - c. Hasil dari penjumlahan baris dibagi dengan elemen prioritas relatif yang bersangkutan.
 - d. Jumlahkan hasil bagi di atas dengan banyaknya elemen yang ada, hasilnya disebut λ maks.
5. Hitung *Consistency Index* (CI) dengan rumus :

$$CI = (\lambda \text{ maks} - n) / n - 1$$

di mana n = banyaknya elemen

6. Hitung rasio konsistensi/*Consistency Ratio* (CR) dengan rumus :

$$CR = CI / IR$$

di mana CR = Consistency Ratio

CI = Consistency Index

IR = Indeks Random Consistency

7. Memeriksa konsistensi hirarki.

Jika nilainya lebih dari 10%, maka penilaian data judgment harus diperbaiki. Namun jika rasio konsistensi (CI/IR) kurang atau sama dengan 0,1 maka hasil perhitungan bisa dinyatakan benar. Daftar indeks random konsistensi (IR) bisa dilihat pada tabel 2.3

Tabel 3.3 Daftar Indeks Random Konsistensi

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45
N	10	11	12	13	14	15			
RI	1,49	1,51	1,48	1,56	1,57	1,59			

Penyusunan Prioritas

Setiap elemen yang terdapat dalam hirarki harus diketahui bobot relatifnya satu sama lain. Tujuan adalah untuk mengetahui tingkat kepentingan pihak-pihak yang berkepentingan dalam permasalahan terhadap kriteria dan struktur hirarki atau sistem secara keseluruhan. Langkah pertama dilakukan dalam menentukan prioritas kriteria adalah menyusun perbandingan berpasangan, yaitu membandingkan dalam bentuk berpasangan seluruh kriteria untuk setiap sub sistem hirarki. Perbandingan tersebut kemudian ditransformasikan dalam bentuk matriks perbandingan berpasangan untuk analisis numerik.

Eigen value dan Eigen vector

Apabila pengambil keputusan sudah memasukkan persepsinya atau penilaian untuk setiap perbandingan antara kriteria-kriteria yang berada dalam satu level (tingkatan) atau yang dapat diperbandingkan maka untuk mengetahui kriteria mana yang paling disukai atau paling penting, disusun sebuah matriks perbandingan disetiap level (tingkatan). Untuk melengkapi pembahasan tentang *eigen value* dan *eigen vector* maka akan diberikan definisi–definisi mengenai matriks dan vector.

1. Matriks

Matriks adalah sekumpulan elemen berupa angka/symbol tertentu yang tersusun dalam baris dan kolom berbentuk persegi. Suatu matriks biasanya dinotasikan dengan huruf kapital ditebalkan (misal matriks **A**, dituliskan dengan **A**). Sebagai contoh matriks, perhatikan tabel yang memuat informasi biaya pengiriman barang dari 3 pabrik ke 4 kota berikut ini:

Tabel 3.5 Biaya Pengiriman Barang dari Pabrik ke Kota

Pabrik	Kota			
	Kota 1	Kota 2	Kota 3	Kota 4
Pabrik 1	5	2	1	4
Pabrik 2	2	3	3	5

Pabrik 3	7	6	6	2
----------	---	---	---	---

Tabel ini jika disajikan dalam bentuk matriks akan menjadi seperti berikut:

$$A = \begin{matrix} & \text{Kolom 1} & \text{Kolom 2} & \text{Kolom 3} & \text{Kolom 4} \\ \begin{matrix} \text{Baris 1} \\ \text{Baris 2} \\ \text{Baris 3} \end{matrix} & \begin{pmatrix} 5 & 2 & 1 & 4 \\ 2 & 3 & 3 & 5 \\ 7 & 6 & 6 & 2 \end{pmatrix} & & & \end{matrix}$$

Matriks **A** memiliki tiga baris yang mewakili informasi Pabrik (1, 2, dan 3) dan empat kolom yang mewakili informasi Kota (1, 2, 3, dan 4). Sedangkan informasi biaya pengiriman dari masing–masing pabrik ke tiap–tiap kota, diwakili oleh perpotongan baris dan kolom. Sebagai contoh, perpotongan baris 1 dan kolom 1 adalah 5, angka 5 ini menunjukkan informasi biaya pengiriman dari pabrik 1 ke kota 1, dan seterusnya.

Secara umum, bentuk matriks **A** dapat dituliskan seperti berikut:

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} \end{pmatrix}$$

dimana, pada notasi elemen matriks, angka sebelah kiri adalah informasi baris sedangkan angka di kanan adalah informasi kolom, contoh a_{23} berarti nilai yang diberikan oleh baris ke dua dan kolom ke tiga. Jika informasi baris dinotasikan dengan m dan informasi kolom dengan n maka matriks tersebut berukuran (ordo) $m \times n$. Matriks dikatakan bujur sangkar (*square matrix*) jika $m = n$. Dan skalar – skalarnya berada di baris ke- i dan kolom ke- j yang disebut (ij) matriks entri.

ANALISA

Pada bab ini akan dibahas secara khusus pengembangan sistem penunjang keputusan dalam penentuan strategi untuk meningkatkan kinerja karyawan di PT. SMS FINANCE dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*).

Tabel Prioritas masing-masing alternatif

Prioritas	Prioritas sub kriteria	Peningkatan mutu	Peningkatan sarana prasarana	Peningkatan kesejahteraan
1. Kualitatif				
a. Efektivitas	0.1822	0.1593	0.2519	0.5889
b. Efisiensi	0.7028	0.0714	0.7482	0.1804
c. Mutu	0.1149	0.3333	0.3333	0.3333
2. Bisnis				
a. Pemanfaatan	0.3338	0.3333	0.3333	0.3333
b. Inovasi	0.5907	0.5247	0.1416	0.3338
c. Hasil/akibat	0.0755	0.3338	0.1416	0.5247
3. Customer				
a. Keluhan dan saran	0.0909	0.3333	0.3333	0.3333
b. Kepuasan pelanggan	0.8182	0.5706	0.3631	0.0664
c. Lost customer	0.0909	0.3333	0.3333	0.3333

Tabel hasil perkalian dari prioritas masing-masing alternatif.

Sub Kriteria	Prioritas kriteria	Peningkatan mutu	Peningkatan sarana prasarana	Peningkatan kesejahteraan
		A	B	C
1. Kualitatif	0.2611			
a. Efektivitas		0.0290	0.0459	0.1073
b. Efisiensi		0.0502	0.5258	0.1268
c. Mutu		0.0383	0.0383	0.0383
Jumlah		0.1175	0.6100	0.2724
2. Bisnis	0.4111			
a. Pemanfaatan		0.1113	0.1113	0.1113
b. Inovasi		0.3099	0.0836	0.1972

c. Hasil/akibat		0.0252	0.0107	0.0396
Jumlah		0.4464	0.2056	0.3480
3. Customer	0.3278			
a. Keluhan/saran		0.0303	0.0303	0.0303
b. Kepuasan pelanggan		0.4668	0.2971	0.0543
c. Lost customer		0.0303	0.0303	0.0303
Jumlah		0.5274	0.3577	0.1149

Tabel Total Prioritas masing-masing kriteria

Kriteria	Peningkatan mutu	Peningkatan sarana prasarana	Peningkatan kesejahteraan
	A	B	C
Kualitatif	0.0307	0.1593	0.0711
Bisnis	0.1835	0.0845	0.1431
Customer	0.1729	0.1172	0.0377
	0.3871	0.3610	0.2519

Keterangan

- a. Dari hasil perhitungan seperti di atas, maka alternatif utama yang dipilih dalam strategi untuk meningkatkan kinerja karyawan adalah peningkatan mutu pegawai dengan bobot prioritas tertinggi yaitu 0,3871. Salah satu cara peningkatan mutu pegawai misalnya seperti *training*.
- b. Dari hasil perhitungan seperti di atas, maka alternatif kedua yang dipilih dalam strategi peningkatan kinerja karyawan adalah peningkatan sarana prasarana dengan bobot prioritas yaitu 0.3610. Salah satu cara peningkatan sarana prasarana misalnya seperti pemberian alat transportasi bagi pegawai.
- c. Dari hasil perhitungan seperti di atas, maka alternatif ketiga yang dipilih dalam strategi untuk meningkatkan kinerja karyawan adalah peningkatan kesejahteraan dengan bobot 0.2519. Salah satu cara peningkatan kesejahteraan misalnya seperti JAMSOSTEK.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis pada PT. SMS FINANCE mulai dari batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan pengisian kuesioner maka dapat diketahui :

- a. Kriteria kinerja yaitu kualitatif, bisnis, customer.
- b. Alternatif yaitu peningkatan mutu pegawai, peningkatan sarana prasarana, peningkatan kesejahteraan.

Dari hasil kuesioner yang didapat dan telah diolah serta diuji konsistensinya maka dapat diketahui bahwa prioritas tertinggi dari alternatif dalam strategi untuk peningkatan kinerja karyawan yaitu peningkatan mutu dengan bobot 0.3871. Untuk urutan kedua yaitu peningkatan sarana prasarana dengan bobot 0.3610. Yang ketiga adalah peningkatan kesejahteraan dengan bobot 0.2519. Untuk meningkatkan kinerja karyawan alternatif yang paling baik adalah dengan cara meningkatkan mutu karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

- Craig, James C Grain ; Robbert M, (1993), *Strategic Management*, Penerbit PT Elex Media Komputindo Jl. Palmerah Selatan 22 Jakarta 10270.
- Gomes, Faustino Cardoso, 1995, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Penerbit CV. ANDI OFFSET Yogyakarta.
- Jaunch, Lawrence R ; Glueck, Wiliam F (1988), *Strategic Management and Business Policy*, diterjemahkan oleh Drs. Murad , M.Sc ; AR. Henry Situnggang, SH. Penerbit Erlangga Aksara Pratama, 12 Oktober 1988.
- Kusrini M.Kom, (2007) , *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Penerbit CV. ANDI OFFSET Yogyakarta.
- Latifah, Siti, (2005), *Prinsip-Prinsip Dasar Analytical Hierarchy Process*, Universitas Sumatra Utara.
- Marlyana, Novi : Prsatawa, heru ; Kholifah, (2008), *Analytic Hierarchy Process (AHP), Bagian Kepegawaian Sekretariat Daerah Kota Pekalongan, Prosiding INSAHP 5, Jurnal Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung. 14 Mei 2008. Semarang.*
- Purwanto, T Andie, (anditp2000@yahoo.com), 0603, *Pengukuran Kinerja Lingkungan*.

- Sinaga, Johannes, (2009), *Penerapan Analytical Hierarchy Process (AHP) Dalam Pemilihan Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Sebagai Tempat Kerja Mahasiswa Universitas Sumatera Utara, Fakultas Matematika. Universitas Sumatera Utara.*
- Sufa, Mila Faila ; Harini, Dwi, (2006) , *Strategi Peningkatan Kinerja Perusahaan Sebagai Upaya Menjamin Kepuasan Pelanggan, Jurnal Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Surakarta.*
- Syaifullah . (2010). *Pengenalan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process). Wordpress. Com.*
- www.jurnal-sdmblogspot.com, (2009), *Manajemen Sumber Daya Manusia*. 3 Mei 2011.
- www.wordpress.com, (2007), *Pengertian Strategi*. 2 Mei 2011.
- www.shvoong.com, (2011), *Definisi Strategi*. 2 Mei 2011.