

**ANALISA RESTRUKTURISASI *BASIC SALARY* KARYAWAN  
PARAMEDIS DAN NONMEDIS MENGGUNAKAN METODE  
*FUZZY ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS - POINT SYSTEM*  
(Studi Kasus di Rumah Sakit Ibu dan Anak Ummu Hani Purbalingga)**

**RakaYogaswara, Nia Budi Puspitasari**

Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknik – Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Soedarto, SH Tembalang Semarang 50239  
Email : [Rakayogaswara@gmail.com](mailto:Rakayogaswara@gmail.com); [niabudipuspitasari@gmail.com](mailto:niabudipuspitasari@gmail.com)

**Abstrak**

Evaluasi pekerjaan digunakan untuk menentukan nilai suatu pekerjaan/jabatan dalam bentuk *basic salary* yang diberikan. *Basic salary* merupakan salah satu komponen remunerasi yang memiliki andil dalam meningkatkan motivasi dan produktivitas karyawan. Sebanyak 94,3 % Karyawan paramedis dan nonmedis Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Ummu Hani Purbalingga menyatakan ketidakpuasan terhadap *basic salary* yang diberikan. Sebanyak 20 karyawan dari total 39 karyawan mendapatkan penghasilan dibawah UMR. Salah satu penyebabnya adalah tidak adanya struktur komponen *basic salary* yang setara antar karyawan. Metode *point system* digunakan untuk melakukan evaluasi pekerjaan di RSIA Ummu Hani. Untuk menghindari sistem penilaian yang berbeda-beda ini digunakan pendekatan *Fuzzy-Analytical Hierarchy Process* untuk menentukan faktor-faktor penilaian. Terdapat 4 faktor dan 7 subfaktor yang akan digunakan untuk proses evaluasi pekerjaan ini. Dalam penentuan besaran komponen *basic salary* yang akan diterima, nilai akhir evaluasi jabatan akan disesuaikan dengan tarif dasar gaji yang diinginkan dan menggunakan pendekatan *compa-ratio*.

**Kata kunci :** *Evaluasi pekerjaan, Fuzzy-Analytical Hierarchy Process, Point System, Basic Salary, dan Compa-Ratio*

**Abstract**

*Job evaluation is used to determine the value of a job / position in the form of basic salary is given. Basic salary is one of the components of remuneration that have contributed to the increase employee's motivation and productivity. A total of 94.3% paramedical and nonmedical Employee's Hospital Mother and Child (RSIA) Ummu Hani Purbalingga expressed dissatisfaction with the basic salary given. 20 employees from a total of 39 employees earn below the minimum wage. One of the reason is the lack amount of basic salary structure equivalent components among employees. Methods point system used to evaluate the work in RSIA Ummu Hani. To avoid different scoring system, Fuzzy Analytical Hierarchy Process is used to determine the valuation factors. There are 4 factors and subfactors 7 which will be used for the job evaluation process. In determining the amount of the basic salary component to be received, the value of the final evaluation of the post will be adjusted to the desired base salary and compa-ratio*

**Key words:** *Evaluasi pekerjaan, Fuzzy-Analytical Hierarchy Process, Point System, Basic Salary, dan Compa-Ratio*

## 1. PENDAHULUAN

Gaji merupakan bentuk pembayaran periodik kepada karyawan, yang telah dirinci dalam kontrak kerja. Berbeda halnya dengan upah, dimana sistem pembayarannya didasarkan pada waktu kerja, besaran nilai gaji bersifat tetap setiap periodenya. Kepuasan gaji berperan dalam kepuasan kerja karyawan yang bekerja pada suatu organisasi (Sharma dan Bajpai, 2011). Kepuasan kerja merupakan salah satu faktor penting yang menentukan produktivitas karyawan. Pada sektor instansi kesehatan, kepuasan kerja memiliki peran efektif dan kuat dalam performansi karyawan. Baik buruknya performansi ditunjukkan pada kepuasan pasien terhadap pelayanan yang diberikan.

Rumah Sakit Ibu dan Anak Ummu Hani (RSIA Ummu Hani) merupakan rumah sakit swasta dan satu-satunya rumah sakit ibu anak yang terletak di Purbalingga. Sejak berdiri pada tahun 2004, RSIA Ummu Hani telah menjadi salah satu tujuan utama warga Purbalingga yang memiliki permasalahan kesehatan khususnya yang terkait dengan penyakit-penyakit ibu dan anak. Pergantian direktur utama pada tahun 2013 juga berimbas pada perubahan-perubahan sistem manajemen dan strategi RSIA Ummu Hani. Per 1 Januari 2014 RSIA Ummu Hani memutuskan untuk berperan serta dalam program BPJS Kesehatan bersama 5 rumah sakit lain di Purbalingga dari total 7 rumah sakit yang ada. Selain itu RSIA Ummu Hani mulai untuk membeli aset-aset baru dan menambah kapasitas kamar agar dapat memenuhi permintaan masyarakat Purbalingga khususnya.

Penambahan fasilitas dan kapasitas kamar akan berdampak pada penambahan jumlah sumber daya manusia yang akan bekerja pada RSIA Ummu Hani. Besaran nilai gaji pokok yang akan diterima tentunya akan menjadi pertimbangan bagi calon karyawan. Jika nilai gaji pokok yang diterima tidak berada pada batas minimum kesejahteraan karyawan/UMR, dapat berimbas pada berkurangnya minat calon karyawan untuk melamar pekerjaan. Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada direktur utama RSIA Ummu Hani, karyawan yang bekerja di RSIA Ummu Hani merupakan karyawan-karyawan yang

telah bekerja sejak 2004. Baik dari sistem perekrutan karyawan dan sistem remunerasi belum sepenuhnya dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang seharusnya. Sebagai contoh, beberapa karyawan paramedis seperti perawat mendapatkan imbalan berdasarkan jasa medis dan jasa keperawatan tanpa mendapatkan gaji tetap. Kegiatan yang dilakukan oleh setiap perawat sangat bergantung pada jenis sakit yang diderita oleh pasien. Walaupun sistem tersebut dapat memicu kinerja perawat dan sudah menghasilkan pendapatan di atas UMR namun pendapatan dari setiap karyawan paramedis menjadi berbeda-beda. Selain itu, terdapat 20 karyawan baik karyawan paramedis maupun non medis mendapatkan imbalan yang berada dibawah Upah Minimum Regional (UMR) Purbalingga, yaitu sebesar Rp. 1.023.000,00. Undang-undang nomor 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan telah menetapkan ketentuan minimal yang tidak boleh dilanggar. Berdasarkan UU No. 13/2003 pasal 94 tentang upah dan pengupahan besaran gaji pokok sedikit-dikitnya 75% merupakan gaji pokok dan 25% merupakan tunjangan tetap. Setiap perusahaan, apapun jenisnya, bisa menentukan sendiri ketentuan pemberian gaji pokok dan sistem remunerasi secara menyeluruh, dengan catatan tidak boleh melanggar ketentuan yang ditetapkan oleh undang-undang (de Pora, 2011). Adanya perbedaan sistem remunerasi antar karyawan satu dengan yang lain dapat menimbulkan kecemburuan dan berakibat pada penurunan kinerja.

Berdasarkan survey yang dilakukan pada 40 karyawan RSIA Ummu Hani, sebanyak 35 karyawan (94,3%) menyatakan perlu untuk dilakukan evaluasi sistem remunerasi karyawan khususnya pada komponen gaji pokok. Sedangkan 4 karyawan (5,7%) lain menyatakan tidak perlu karena sudah puas dengan sistem remunerasi yang diberikan. Salah satu faktor penyebabnya adalah hanya terdapat 3 karyawan yang mendapatkan komponen gaji pokok diatas UMR dan terdapat 19 karyawan yang mendapatkan kompensasi keseluruhan (setelah ditambahkan insentif) yang berada diatas UMR. Menurut wawancara yang dilakukan kepada surveyor manajemen Komite Akreditasi Rumah

Sakit, setiap karyawan rumah sakit yang memiliki kontrak kerja harus mendapatkan komponen gaji pokok. Karyawan rumah sakit tidak bisa hanya mengandalkan jasa medis dan insentif saja sebagai sumber penggajian. Besaran jasa medis dan insentif dapat bersifat fluktuatif tergantung kondisi pendapatan rumah sakit. Rekapitulasi komponen gaji pokok karyawan RSIA Ummu Hani dapat dilihat pada lampiran 1.

Evaluasi pekerjaan (*job evaluation*) perlu dilakukan untuk meninjau ulang besaran gaji pokok yang berhak diterima oleh seorang karyawan RSIA Ummu Hani. *Job evaluation* tersebut meliputi karyawan kategori paramedis dan kategori non medis. Kategori paramedis meliputi bidan dan perawat, sedangkan kategori non medis meliputi farmasi, administrasi, rekam medis, kebersihan, gizi, *laundry*, supir, dan *security*.

Penelitian ini akan dibatasi pada penentuan nilai gaji pokok yang akan didapatkan oleh karyawan paramedis dan non medis RSIA Ummu Hani. Pembatasan ini dilakukan karena hanya karyawan paramedis dan nonmedis saja yang memiliki kontrak kerja (full time) dengan pihak RSIA Ummu Hani. Sesuai dengan ketentuan undang-undang, karyawan yang memiliki kontrak kerja berhak mendapatkan gaji pokok sebagai salah satu sumber imbalan yang diberikan oleh pihak perusahaan.

Komponen gaji pokok merupakan komponen remunerasi yang bersifat *pay for position*. Oleh karena itu besaran nilai gaji pokok sangat dipengaruhi oleh jabatan, kepangkatan, lama kerja, maupun tingkat pendidikan yang harus dimiliki untuk suatu jenis jabatan. Penentuan nilai gaji pokok pada penelitian ini akan dilakukan dengan metode *job evaluation*. *Job evaluation* digunakan untuk menentukan urutan bobot/nilai pekerjaan sehingga dapat disusun struktur penggajian yang adil. Selain itu *job evaluation* merupakan metode yang menjamin penilaian bobot pekerjaan secara obyektif (Sun dan Luo, 2013).

Metode *point system* merupakan metode yang paling sering digunakan karena metode ini memberikan dasar yang lebih baik dalam memberikan penilaian daripada metode ranking atau metode yang lain. Metode *point system* memberikan hasil yang lebih valid dan lebih sulit untuk

dimanipulasi (Bohlander dan Snell, 2010). Metode *point system* menghitung semua faktor karyawan dan total nilai dari faktor tersebut akan digunakan sebagai nilai evaluasi karyawan (Eraslan dan Atalay, 2013). Metode ini telah digunakan oleh 50% perusahaan di Inggris dan 60-70% perusahaan di Amerika Serikat sebagai metode untuk melakukan evaluasi karyawan (Shunkun dan Hong, 2011). Dalam penentuan bobot setiap faktor dan sub faktor evaluasi jabatan nantinya akan digunakan metode *Fuzzy-Analytic Hierarchy Process* (F-AHP). *Job evaluation* dapat dikatakan sebagai kegiatan permasalahan pengambilan keputusan manajerial dengan berbagai jenis tujuan. Melakukan penilaian terhadap kriteria *job evaluation* ini merupakan suatu tugas yang sulit mengingat hasil penilaian kriteria dari tim penilai bisa berbeda antara satu dengan yang lain. Dengan demikian, proses pengambilan keputusan ini dapat dipertimbangkan sebagai suatu proses *fuzzy*. Metode *Fuzzy-AHP* akan lebih pantas untuk menyelesaikan permasalahan *job evaluation* ini (Eraslan dan Atalay, 2013). Dengan demikian diharapkan penentuan besaran nilai komponen gaji pokok yang baik dan akurat dapat diterapkan di RSIA Ummu Hani.

## 2. BASIC SALARY

Merujuk ke Pasal 94 Undang-Undang (UU) no.13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, komponen upah terdiri dari gaji pokok dan tunjangan tetap, maka besarnya *basic salary* sedikit-dikitnya 75 % dari jumlah *basic salary* dan tunjangan tetap. Definisi tunjangan tetap disini adalah tunjangan yang pembayarannya dilakukan secara teratur dan tidak dikaitkan dengan kehadiran atau pencapaian prestasi kerja contohnya : tunjangan jabatan, tunjangan komunikasi, tunjangan keluarga, tunjangan keahlian/profesi. Beda halnya dengan tunjangan makan dan transportasi, tunjangan itu bersifat tidak tetap karena penghitungannya berdasarkan kehadiran atau performa kerja.

Gitosudarmo (1995) memberikan definisi atau pengertian *basic salary* sebagai imbalan yang diberikan oleh pemberi kerja kepada karyawan, yang penerimaannya bersifat rutin dan tetap setiap bulan

walaupun tidak masuk kerja maka gaji akan tetap diterima secara penuh. Hasibuan (1999) memberikan definisi atau pengertian *basic salary* sebagai balas jasa yang dibayar secara periodik kepada karyawan yang tetap serta mempunyai jaminan yang pasti. Definsi dari *basic salary* berbeda dengan upah. Menurut Mulyadi (2001), upah merupakan pembayaran atas jasa yang dilakukan oleh karyawan pelaksana dan dibayarkan berdasarkan hari kerja, jam kerja, atau jumlah produk yang dihasilkan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *basic salary* adalah imbalan jasa mendasar yang diberikan oleh perusahaan kepada karyawan berdasarkan tingkat pekerjaan dan dibayarkan secara rutin dalam jumlah yang tetap.

### 3. POINT SYSTEM

#### 3.1 Konsep Dasar Point System

Metode evaluasi jabatan yang paling banyak digunakan adalah metode *point system*. Metode ini terdiri dari pemberian nilai angka untuk faktor-faktor yang bisa dikompensasi dan ditentukan sebelumnya, kemudian dijumlahkan sampai muncul nilai keseluruhan suatu jabatan. Faktor-faktor tersebut diadaptasi dari rencana evaluasi angka yang ada, atau mungkin dirancang untuk mencerminkan nilai-nilai unik suatu organisasi. Tanpa memandang bagaimana nilai itu muncul, faktor-faktor tersebut harus diberi bobot seiring dengan tingkat kepentingannya. Pada metode *point system* adanya penggunaan faktor-faktor tertentu yang telah ditentukan dan dirumuskan terlebih dahulu memaksa para penilai untuk mempertimbangkan unsure jabatan yang sama apabila menilai jabatan. Pemberian nilai angka tidak hanya menunjukkan jabatan nama yang lebih tinggi nilainya, tetapi juga menunjukkan berapa banyak lebih tinggi nilainya itu. Catatan yang jelas tentang putusan penilai nantinya adalah berguna untuk menjelaskan hasil penilaian kepada para pengawas dan karyawan. Sistem ini cenderung memudahkan prosedur penilaian dan memberikan standar yang sama untuk semua penilai. Penilai mempertimbangkan jabatan sebagai suatu keseluruhan.

Metode *point system* juga merupakan metode yang memiliki teknik evaluasi

paling luwes di antara teknik lain. Keluwesan metode ini adalah evaluasi jabatan tidak dilakukan dengan membandingkan pekerjaan satu dengan pekerjaan lainnya, melainkan setiap pekerjaan diberikan bobot langsung atas dasar standar penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya. Melalui cara ini, perbandingan tidak perlu lagi dilakukan berkali-kali seperti halnya metode peringkat dan metode klasifikasi, melainkan penilaiannya hanya dilakukan sebanyak jumlah jabatan yang dinilai. (Sukwadi, 2014)

#### 3.2 Kelebihan dan Kelemahan Point System

Sebagai metode penilaian jabatan, metode *point system* memiliki kelebihan dibandingkan metode penilaian jabatan lainnya, yaitu:

1. Skala nilai yang diperoleh lebih dapat dipercaya.
2. Konsistensi penilaian yang cukup besar, karena subyektifitas dapat dikurangi dengan menggunakan nilai angka.
3. Kemungkinan terjadinya manipulasi jabatan yang disebabkan oleh adanya *judgement* dapat dikurangi.
4. Mudah diterima oleh karyawan.
5. Sistem penilaian dapat untuk menilai jabatan-jabatan secara independen.

Sedangkan kelemahannya adalah metode *point system* tidak mampu menghadapi perubahan-perubahan yang dapat mempengaruhi struktur pengupahan/penggajian.

#### 3.3 Langkah-Langkah Metode Point System

Pada dasarnya langkah-langkah dalam metode *point system* meliputi :

1. Memilih kelompok jabatan dan jabatan yang akan dievaluasi.
2. Memasukan informasi mengenai jabatan.

Sama halnya dengan metode evaluasi jabatan yang lain, jabatan yang dievaluasi harus dianalisa dan

- diketahui mengenai deskripsi serta spesifikasi jabatannya.
3. Memilih *compensable factor*. Metode *point system* dapat menggunakan faktor-faktor evaluasi jabatan yang telah dikembangkan sebelumnya oleh pihak-pihak lain. Faktor-faktor evaluasi jabatan ini harus dipilih oleh tim penilai dengan melihat kondisi organisasi sebagai upaya menggaji karyawan sesuai jabatan dan pembeda dari setiap jabatan.
  4. Mendefinisikan *compensable factors*. Setelah faktor-faktor evaluasi jabatan telah ditentukan, tim penilai harus dengan jelas mendefinisikan setiap faktor-faktor yang telah dipilih sebelumnya. Semakin spesifik suatu faktor, semakin terbatas definisi faktor tersebut, dan seringkali akan semakin mudah faktor tersebut digunakan. Salah satu kriteria paling penting dalam menentukan apakah faktor memiliki pengertian yang luas atau sempit, adalah dengan menghubungkan tipe-tipe jabatan yang akan dievaluasi. Jika jabatan berasal dari kelompok jabatan yang terbatas, maka faktor-faktor yang dipilih harus lebih terbatas. Namun, jika jabatan berasal dari kelompok jabatan yang lebih luas, maka faktor yang dipilih harus lebih luas untuk mencakup variabilitas dari semua tipe jabatan yang ada di kelompok tersebut.
  5. Menentukan skala nilai dari faktor-faktor terpilih. Tim penilai harus menentukan jumlah skala penilaian yang diberikan dari setiap faktor dan subfaktor. Harus terdapat skala penilaian yang cukup memadai untuk membuat perbedaan antar jabatan. Jika terdapat terlalu banyak skala, perbedaan tersebut akan semakin tidak berarti.
  6. Menentukan total nilai yang akan diberikan. Proses memberikan nilai pada evaluasi jabatan dimulai dengan

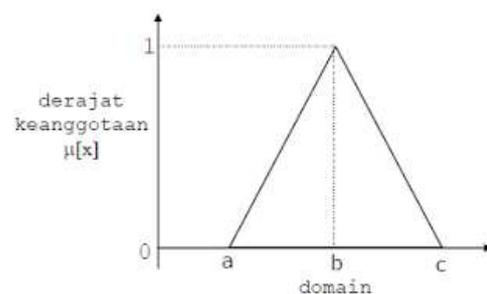
penentuan seberapa banyak total poin yang akan diberikan. Besaran total poin tidak terbatas, tergantung pada kesepakatan tim penilai.

7. Memberikan nilai pada faktor atau subfaktor dari setiap jabatan.
  8. Melakukan evaluasi jabatan secara menyeluruh, termasuk jabatan-jabatan penting yang dinilai dari penilaian sebelumnya.
  9. Menuliskan standar evaluasi jabatan yang telah dilakukan.
- (Scarpello dan Bergman, 2001)

#### 4. FUZZY-ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS

F-AHP menyediakan pendekatan yang sistematis dan sempurna untuk pengambilan alternative keputusan dengan menggunakan konsep teori *fuzzy set* dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Pengambil keputusan pada umumnya akan lebih percaya diri dalam memberikan penilaian yang bersifat interval daripada penilaian *crisp* pada kondisi yang kabur/tidak jelas (*fuzzy*).

Penentuan derajat keanggotaan F-AHP menggunakan fungsi keanggotaan segitiga (*Triangular Fuzzy Number*) dikembangkan oleh Chang (1996). Fungsi keanggotaan segitiga merupakan gabungan antara dua garis (linier). Grafik fungsi keanggotaan segitiga digambarkan dalam bentuk kurva segitiga seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1 Fungsi Keanggotaan Segitiga**

Nilai intensitas AHP didefinisikan ke dalam skala *fuzzy* dengan dua (2), kecuali untuk intensitas kepentingan (1). Sehingga dihasilkan nilai seperti pada Tabel 1 (Chang, 1996).

**Tabel 1 Skala Nilai Fuzzy Segitiga**

No	Himpunan Linguistik	Triangular Fuzzy Number (TFN)	Reciprocal (Kebalikan)
1	Perbandingan elemen yang sama ( <i>Just Equal</i> )	(1, 1, 1)	(1, 1, 1)
2	Pertengahan ( <i>Intermediate</i> )	(1/2, 1, 3/2)	(2/3, 1, 2)
3	Elemen satu cukup penting dari yang lainnya ( <i>Moderately Important</i> )	(1, 3/2, 2)	(1/2, 2/3, 1)
4	Pertengahan ( <i>Intermediate</i> ) elemen satu lebih cukup penting dari yang lainnya	(3/2, 2, 5/2)	(2/5, 1/2, 2/3)
5	Elemen satu kuat pentingnya dari yang lain ( <i>Strongly Important</i> )	(2, 5/2, 3)	(1/3, 2/5, 1/2)
6	Pertengahan ( <i>Intermediate</i> )	(5/2, 3, 7/2)	(2/7, 1/3, 2/5)
7	Elemen yang satu lebih kuat pentingnya dari yang lain ( <i>Very Strong</i> )	(3, 7/2, 4)	(1/4, 2/7, 1/3)
8	Pertengahan ( <i>Intermediate</i> )	(7/2, 4, 9/2)	(2/9, 1/4, 2/7)
9	Elemen satu mutlak lebih penting dari yang lainnya ( <i>Extremely Strong</i> )	(4, 9/2, 9/2)	(2/9, 2/9, 1/4)

Pada pengembangan metode F-AHP menurut Chang untuk menentukan nilai *local weight* dapat dilakukan dengan menggunakan  $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$  sebagai *object set* dan  $U = \{u_1, u_2, \dots, u_n\}$  sebagai *goal set*. Menurut pengembangan metode analisis ini, setiap objek dan analisis pengembangan dari setiap objek,  $g_i$ , dilakukan secara berturut-turut. Oleh karena itu,  $m$  nilai analisis pengembangan dari setiap objek didapatkan dengan menggunakan tanda:

$$M_g^1, M_g^2, \dots, M_g^m, \quad i = 1, 2, \dots, n$$

Dimana semua  $M_g^j (j = 1, 2, \dots, m)$  adalah triangular fuzzy number (TFN).

Langkah analisis pengembangan Chang adalah sebagai berikut:

1. Menentukan nilai sintesis *fuzzy* ( $S_i$ ) prioritas dengan rumus,

$$S_i = \sum_{j=1}^m M_{g_i}^j \times \left[ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{g_i}^j \right]^{-1}$$

Untuk mendapatkan  $\sum_{j=1}^m M_{g_i}^j$  lakukan penambahan operasi *fuzzy* dari nilai  $m$  untuk matriks tertentu sehingga:

$$\sum_{j=1}^m M_{g_i}^j = \left( \sum_{j=1}^m l_j, \sum_{j=1}^m m_j, \sum_{j=1}^m u_j \right)$$

Dan untuk mendapatkan  $\left[ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{g_i}^j \right]^{-1}$  lakukan penambahan operasi *fuzzy* dari nilai  $M_g^j (j = 1, 2, \dots, m)$  sehingga

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{g_i}^j = \left( \sum_{i=1}^n l_j, \sum_{i=1}^n m_j, \sum_{i=1}^n u_j \right)$$

Lalu hitung nilai *inverse* dari vektor pada rumus x sehingga

$$\left[ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{g_i}^j \right]^{-1} = \left( \frac{1}{\sum_{i=1}^n l_j}, \frac{1}{\sum_{i=1}^n m_j}, \frac{1}{\sum_{i=1}^n u_j} \right)$$

2. Nilai dari derajat probabilitas  $M_2 = (l_2, m_2, u_2) \geq M_1 = (l_1, m_1, u_1)$  digambarkan dengan

$$V = (M_2 \geq M_1) = \sup [\min(\mu_{M_1}(x), \mu_{M_2}(y))]$$

Dan dapat ditunjukkan dengan persamaan

$$V = (M_2 \geq M_1) = \text{hgt}(M_1 \cap M_2) = \mu_{M_2}(d)$$

$$= \begin{cases} 1, & \text{if } m_2 \geq m_1 \\ 0, & \text{if } l_1 \geq u_2 \\ \frac{l_1 - u_2}{(m_2 - u_2) - (m_1 - u_1)}, & \text{sebaliknya} \end{cases}$$

Dimana  $d$  adalah ordinat dari nilai perpotongan paling tinggi poin D diantara  $\mu_{M_1}$  dengan  $\mu_{M_2}$ . Untuk membandingkan  $M_1$  dan  $M_2$ , dibutuhkan nilai dari  $V = (M_2 \geq M_1)$  dan  $V = (M_1 \geq M_2)$

3. Nilai derajat probabilitas untuk nilai *fuzzy* agar lebih besar dari  $k$  nilai *fuzzy*  $M_i (i = 1, 2, \dots, k)$  dapat digambarkan dengan:

$$V(M \geq M_1, M_2, \dots, M_k) = V[(M \geq M_1), (M_1 \geq M_2), \dots, (M_2 \geq M_k)] = \min V(M \geq M_i), \quad i = 1, 2, \dots, k$$

Asumsikan bahwa

$$d'(B_i) = \min V(S_i \geq S_k)$$

Untuk  $k = 1, 2, \dots, n; k \neq i$ , maka bobot vektor yang diberikan dari

$$W' = (d'(B_1), d'(B_2), \dots, d'(B_n))^T$$

Dimana  $B_1 (i = 1, 2, \dots, n)$  adalah  $n$  elemen

4. Normalisasi bobot vektor adalah sebagai berikut

$$W' = (d'(B_1), d'(B_2), \dots, d'(B_n))^T$$

Dimana  $W$  adalah bilangan non *fuzzy*

## 5. COMPA-RATIO

*Compa-ratio* (singkatan dari *comparative ratio*) mengukur hubungan antara golongan struktur gaji actual dengan kebijakan tingkat penggajian dalam bentuk presentase. Nilai kebijakan yang digunakan adalah acuan poin pada struktur golongan yang mewakili nilai target kompetensi karyawan pada suatu jabatan. Poin acuan dihubungkan pada tarif pasar sebagai penyesuaian dengan kebijakan organisasi terkait sudut pandang pasar. Poin acuan dapat berada pada *mid-point* (nilai tengah) dalam cakupan yang simetris (katakanlah 100% dalam cakupan antara 80% hingga 120%).

*Compa-ratio* menyediakan cara yang mudah dalam menjawab pertanyaan: “Seberapa tinggi, atau rendah, suatu organisasi menggaji karyawannya terkait pada kebijakan perusahaan pada level penggajian?” *Compa-ratio* dapat dihitung dengan tarif gaji actual dibagi dengan tarif gaji dari poin acuan kemudian dikalikan 100%. *Compa-ratio* dengan nilai 100% berarti bahwa gaji actual dan kebijakan gaji sudah bernilai sama; sedangkan jika kurang dari 100% maka gaji berada dibawah poin acuan dan jika lebih dari 100% maka gaji berada diatas poin acuan.

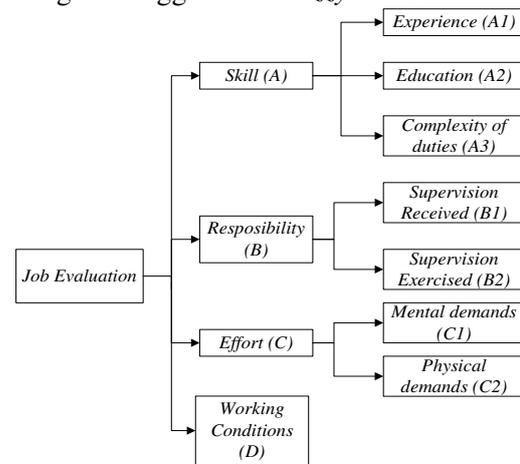
(Armstrong dan Murlis, 2007)

## 6. APLIKASI DAN PRAKTEK

Dalam aplikasinya di RSIA Ummu Hani Purbalingga, pelaksanaan *job evaluation* dilakukan pada dua kelompok jabatan, yaitu paramedis dan nonmedis. Sedangkan kriteria dan subkriteria yang digunakan adalah *skill* yang terdiri dari *education, experience, dan complexity of duties*; *responsibility* yang terdiri dari *supervision exercised dan supervision received*; *effort* yang terdiri dari *mental demand dan physical demand*; dan *working conditions*. Kriteria dan subkriteria tersebut kemudian akan dilakukan perbandingan berpasangan berdasarkan 3 ahli dan dihitung bobotnya dengan menggunakan *Fuzzy-AHP*.

Dalam aplikasinya RSIA Ummu Hani Purbalingga, pelaksanaan *job evaluation* dilakukan pada dua kelompok jabatan, yaitu paramedis dan nonmedis.

Sedangkan kriteria dan subkriteria yang digunakan seperti yang ditunjukkan pada gambar 2 adalah *skill* yang terdiri dari *education, experience, dan complexity of duties*; *responsibility* yang terdiri dari *supervision exercised dan supervision received*; *effort* yang terdiri dari *mental demand dan physical demand*; dan *working conditions*. (Pynes dan Lombardi, 2011 dan *Equal Pay Act*, 1963). Kriteria dan subkriteria tersebut kemudian akan dilakukan perbandingan berpasangan berdasarkan para ahli dan dihitung bobotnya dengan menggunakan *Fuzzy-AHP*.



Gambar 2 Hierarki Fuzzy AHP

Perbandingan berpasangan yang dilakukan menggunakan skala nilai 1-9 sebelum skala tersebut dikonversikan kedalam nilai *triangular fuzzy number* (TFN).

Adapun langkah perhitungan *basic salary* dengan menggunakan *fuzzy AHP* dan *point system* sebagai berikut:

### 1. Menyusun nilai *Triangular Fuzzy Number* (TFN) hasil kuisioner perbandingan berpasangan.

Pada kuisioner perbandingan berpasangan yang diberikan kepada para ahli, nilai perbandingan berpasangan masih berbentuk skala nilai 1 hingga 9. Nilai tersebut akan diubah menjadi 3 nilai TFN, yaitu nilai *lower (l)*, *middle (m)*, dan *upper (u)* berdasarkan tabel 1.

## 2. Menyusun matriks TFN hasil kuisioner perbandingan berpasangan.

Penelitian Chang (1996) mengenai *fuzzy extent analysis* tidak mencantumkan cara untuk menggabungkan nilai TFN jika ahli yang mengisi kuisioner berjumlah lebih dari 1. Oleh karena itu, digunakan penggabungan nilai TFN dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Irfan dan Etrugul, 2013):

$$l_{ij} = \min_k \{a_{ijk}\}, m_{ij} = \frac{1}{K} \sum_{k=1}^K b_{ijk}, u_{ij} = \max_k \{d_{ijk}\}$$

## 3. Menentukan Local Weight dari Hasil Kuisioner Perbandingan Berpasangan Faktor/Subfaktor.

Pada tahap ini, dilakukan perhitungan *local weight* dari faktor dan subfaktor yang terdapat dalam struktur hierarki model F-AHP yang telah ditentukan sebelumnya. Langkah-langkah penyusunan *local weight* dilakukan sebagai berikut:

- Menghitung nilai sintesis *fuzzy* (Si) Prioritas

Dalam penelitian ini, maka akan didapatkan 4 nilai sintesis *fuzzy* untuk kriteria dan 7 nilai sintesis *fuzzy* untuk subkriteria.

- Menghitung nilai vektor dan ordinat *deffuzifikasi* kriteria dan subkriteria.

Pada proses ini menerapkan pendekatan *fuzzy*, yaitu fungsi implikasi minimum (*min fuzzy*). Setelah dilakukan perbandingan antar nilai sintesis *fuzzy*, akan diperoleh nilai ordinat *deffuzifikasi* (*d'*) yaitu nilai *d'* minimum.

- Menghitung nilai bobot vektor dan normalisasi bobot kriteria dan subkriteria.

Perhitungan bobot vektor dilakukan setelah didapatkan nilai *d'* minimum.

## 4. Menghitung Global Weight dan Normalisasi Global Weight.

Pada tahap ini *global weight* dari subfaktor akan dihitung dengan mengalikan nilai *local weight* dari subfaktor dengan nilai *local weight* dari faktor. Normalisasi *global weight* dilakukan dengan mengalikan antara tiap nilai *global weight* dan nilai total poin

evaluasi yang akan diberikan oleh tim penilai.

## 5. Menentukan Skala Penilaian untuk Setiap Subfaktor.

Pada tahap ini dengan menggunakan nilai *global weight* yang sudah dinormalisasi, skala penilaian dihitung dengan menggunakan deret geometris. Nilai koefisien yang digunakan adalah sebesar 5 dan nilai pengali deret geometris dihitung dengan menggunakan rumus  $\sqrt[n-1]{\frac{P_{max}}{P_{min}}}$  dimana  $P_{max}$  dan  $P_{min}$  adalah nilai maksimum dan minimum evaluasi jabatan. Contoh skala penilaian dapat dilihat pada tabel 9.

## 6. Melakukan Evaluasi Jabatan dengan Menggunakan Metode Point System.

Pada tahap ini kuisioner penilaian *job evaluation* diberikan kepada responden-responden, yaitu pihak manajemen instansi kesehatan. Nilai akhir dari setiap pekerjaan akan menentukan posisi dari masing-masing pekerjaan yang dievaluasi.

## 7. Menghitung Total Poin Job Evaluation.

Setelah dilakukan penilaian *job evaluation*, akan diketahui nilai dari masing-masing pekerjaan. Nilai dari masing-masing ini didapatkan dari penjumlahan nilai-nilai kriteria dan subkriteria yang diberikan kepada suatu jabatan. Contoh rekapitulasi total poin untuk kelompok paramedis dapat dilihat pada tabel 10.

## 8. Menentukan Besaran Nilai Basic Salary RSIA Ummu Hani berdasar Nilai Job Evaluation

Langkah akhir dari pengolahan data penelitian ini adalah menentukan besaran *basic salary*. Pada proses penentuan *basic salary* terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

- Menentukan nilai *basic salary* acuan yang akan diberikan kepada suatu jabatan yang telah dievaluasi.

Gupta dan Chakraborty (1998) melakukan perhitungan gaji pokok dengan cara menentukan gaji pokok acuan pada jabatan dengan nilai *job evaluation* tertinggi. Kemudian nilai gaji pokok jabatan dengan nilai *job evaluation* dibawahnya akan

menyesuaikan dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Gaji pokok} = \frac{\text{Gaji pokok acuan}}{\text{Nilai } job \text{ evaluation tertinggi}} \times \text{nilai } job \text{ evaluation jabatann}$$

Namun dengan menentukan gaji pokok acuan pada nilai *job evaluation* tertinggi akan memiliki kemungkinan jabatan dengan nilai *job evaluation* terendah akan memiliki gaji pokok dibawah ketentuan undang-undang ketenagakerjaan mengenai pengupahan. Dimana ketentuan yang akan digunakan sebagai pembanding dalam penelitian ini adalah 75% dari ketentuan UMR daerah sesuai dengan yang dicantumkan pada UU Ketenaga kerjaan.

b. Menentukan rentang gaji setiap golongan dengan menggunakan analisis *compa-ratio* kelompok dengan rentang 80%-120%. 80% dari gaji pokok (*midpoint*) akan menjadi nilai gaji paling dasar/minimum, sedangkan 120% dari gaji pokok (*midpoint*) merupakan gaji puncak yang dapat diterima oleh karyawan pada golongan tersebut.

## 7. KESIMPULAN

*Point system* merupakan salah satu metode *job evaluation* yang paling sistematis dan fleksibel. Dalam pelaksanaannya *point system* dapat memilih kriteria dan subkriteria yang hendak digunakan untuk melaksanakan *job evaluation*. *Fuzzy AHP* yang digunakan sebagai penentu bobot kriteria dan subkriteria akan menghasilkan bobot yang lebih akurat. (Eraslan dan Atalay, 2013)

Pelaksanaan *job evaluation* akan sangat bermanfaat bagi perusahaan karena metode ini dapat menjamin adanya keadilan internal dari pemberian kompensasi yang diberikan kepada karyawan. Dengan adanya keadilan ini diharapkan akan meningkatkan entusiasme kerja, meningkatkan efisiensi kerja, dan mengembangkan sistem manajemen sumber daya manusia suatu perusahaan (Sun dan Luo, 2013)

## DAFTAR PUSTAKA

\_\_\_\_\_. 2009. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit.

Armstrong, Michael dan Murlis, Helen. 2007. *Reward Management: A Handbook of Remuneration Strategy and Practice*. Kogan Page Publishers.

Bergmann, J.T. dan Scarpello, V.G. 2001. *Compensation Decision Making*. 4<sup>th</sup> ed USA: Harcourt Inc.

Chang, D.Y. 1996. *Application of The Extent Analysis Method on Fuzzy AHP*. *European Journal of Operational Research* 95: 649-655.

De Pora, Antonio. 2011. *REMUNERASI-Kompensasi & Benefit*. Jakarta: Rana Pustaka.

Eraslan, Ergun, Atalay, Kumru Didem, Dagdeviren, Metin, dan Aksakal, Erdem. 2013. *Using Fuzzy Wage Management System in Heavy Industri*. *Procedia-Social dan Behavioral Sciences*. Vol. 73. Hal. 7-13.

Gitosudarmo, I dan I Nyoman Sudita. 1995. *Perilaku Keorganisasian*. Yogyakarta: BPFE

Gupta, Sandipan dan Chakraborty, M. 1998. *Job Evaluation in Fuzy Environment*. *Fuzzy Sets and Systems*. Vol. 100. Hal. 71-76.

Hasibuan, Malayu S.P. 2003. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: PT Bumi Aksara.

Pyness, Joan E. dan Lombardi, Donald N. 2011. *Human Resources Management for Health Care Organizations A Strategic Approach*. UK: The Book Depository.

Ross, Timothy J. 1997. *Fuzzy Logic with Engineering Applications*. Singapore: McGraw-Hill.

Sharma, Jai Prakash dan Bajpai, Naval. 2011. *Salary Satisfaction as an Antecedent of Job Satisfaction: Development of a Regression Model to Determine the Linearity between Salary Satisfaction and Job Satisfaction in a Public and a Private Organization*. *European Journal of Social Sciences*. Vol.18. Hal. 450-461

Sukwadi, Ronald. 2014. *Perbaikan Struktur Gaji Dasar Karyawan Berdasarkan Hasil Analisa dan Evaluasi Jabatan*. *Jurnal Spektrum Industri*. Vol. 12, No.1.

Sun, Xinbo dan Luo, Neng. 2013. *Study on the Effectiveness of Point-Factor Job Evaluation System in Operation Position*. *Communication in Information Science and Management Engineering*. Vol 3. Hal. 154-160