

ANALISIS BEBAN KERJA DAN GAP KOMPETENSI TEKNISI LABORATORIUM DI LINGKUNGAN FAKULTAS X DAN FAKULTAS Y PTS XYZ*

MUHAMMAD AZKA FADHILAH, YOANITA YUNIATI, ABU BAKAR

Jurusan Teknik Industri
Institut Teknologi Nasional Bandung

Email:an_azka@yahoo.com

ABSTRAK

PTS (Perguruan Tinggi Swasta) XYZ adalah perguruan tinggi yang perlu melakukan perencanaan sumber daya manusia baik meliputi jumlah maupun kompetensi terkait teknisi laboratorium. Penelitian ini dilakukan di Fakultas X dan Y PTS XYZ. Hasil perhitungan analisis beban kerja waktu yang didapat, sebanyak 11% kekurangan jumlah teknisi, dan 89% sudah cukup. Penambahan jumlah teknisi laboratorium dengan kode B1 dan E3 sebanyak 1 teknisi. Berdasarkan hasil pengukuran nilai gap kompetensi menggunakan rancangan alat bantu didapatkan dua hal, pertama yaitu 94% teknisi belum memiliki kompetensi yang sesuai dan 6% sudah sesuai. Dari hasil penelitian didapatkan teknisi yang sudah sesuai kompetensi atau tidak memiliki gap negatif adalah teknisi dengan kode F1. Kedua, kompetensi yang memiliki nilai gap negatif tertinggi adalah kompetensi pengendalian diri dan manajemen perawatan. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan upaya peningkatan kompetensi.

Kata kunci: *Teknisi, Perencanaan sumber daya manusia, Analisis Beban Kerja waktu, Kompetensi*

ABSTRACT

PTS (Private Universities) XYZ is one of the college that need to do human resource planning includes both the number and competence related laboratory technician. In this research conducted in Faculty X and Y PTS XYZ. The calculation of workload analysis time pointed out that there is as many as 11 % shortages laboratory technicians and 89% had enough. The research findings suggest that it is necessary to increase the quantity of each laboratory of code B1 and E3 by 1 technician. The competency gap measurement gaps by using the design tool discovered two important things. First 94 % of technicians don't have ideal competence and 6 % is in compliance. From the research found the technician who is already based on competence is technician with a code F1, while the second thing is competence which embeds in it values gap is negative highest self control and maintenance management competence. Accordingly, efforts should be made to increase the competency.

Keywords: *Technician, Human resource planning, Workload Analysis Time, Competence*

* Makalah ini merupakan ringkasan yang disusun oleh penulis pertama dengan pembimbing penulis kedua dan ketiga. Makalah ini merupakan draft awal dan akan disempurnakan oleh para penulis untuk disajikan pada seminar nasional dan atau jurnal nasional

1. PENDAHULUAN

1.1 Pengantar

Perusahaan, instansi/lembaga pemerintah maupun swasta yang bergerak diberbagai bidang dituntut untuk terus melakukan perbaikan. Salah satu cara perbaikan yang dilakukan adalah perbaikan dibidang sumber daya manusia. Salah satu sumber daya manusia yang dimiliki PTS XYZ adalah teknisi laboratorium. Teknisi harus mampu bekerja secara optimal dalam mendukung kegiatan-kegiatan di laboratorium, untuk itu perlu adanya perencanaan sumber daya manusia baik meliputi jumlah maupun kompetensi dari setiap teknisi laboratorium yang terdapat di Fakultas X dan Y PTS XYZ.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dilakukannya perhitungan beban kerja waktu dan pengukuran *gap* kompetensi pada teknisi/laboran laboratorium. Proses perhitungan beban kerja waktu membutuhkan analisis jabatan yang menghasilkan rincian kegiatan. Rincian kegiatan akan menjadi landasan untuk membuat analisis beban kerja. Analisis beban kerja menurut Simamora (1995) adalah mengidentifikasi baik jumlah karyawan maupun kualifikasi karyawan yang diperlukan untuk mencapai tujuan organisasi. Analisis beban kerja waktu yang menghasilkan jumlah tenaga kerja optimal. PTS XYZ telah mempunyai data kompetensi tetapi terbatas hanya pada pegawai administrasi, untuk melengkapi data kompetensi secara menyeluruh kamus kompetensi PTS XYZ yang ada saat ini akan dilengkapi dengan kompetensi yang dibutuhkan oleh para teknisi. Upaya untuk dapat memenuhi kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) tersebut, diperoleh data mengenai kompetensi yang dimiliki oleh individu/ para teknisi. Usulan pengembangan kompetensi didasarkan pada *gap* (selisih) antara kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) dengan kompetensi individu (KI). Pada penelitian ini proses pengukuran *gap* kompetensi menggunakan alat bantu. Alat bantu yang digunakan berupa program berbasis *visual basic for application*. Alat bantu tersebut digunakan untuk mempercepat waktu pengambilan data terkait pengukuran *gap* kompetensi. Tujuan penelitian adalah usulan kebutuhan jumlah dan pengukuran *gap* kompetensi teknisi laboratorium Fakultas X dan Y PTS XYZ.

2. STUDI LITERATUR

2.1 Konsep Dasar Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)

Manajemen sumber daya manusia adalah kebijakan dan praktik yang dibutuhkan seseorang untuk menjalankan aspek "orang" atau sumber daya manusia dari posisi seorang manajemen, meliputi perekrutan, penyaringan, pelatihan, pengimbangan dan penilaian (Dessler, 2003). Sedangkan menurut Amstrong (2009, dalam Suwatno, 2011) pengertian MSDM adalah praktek manajemen sumber daya manusia berkaitan dengan semua aspek tentang bagaimana orang bekerja dan dikelola dalam organisasi ini mencakup kegiatan seperti SDM, manajemen SDM, tanggung jawab sosial perusahaan, manajemen, pengetahuan, pengembangan organisasi, sumber-sumber SDM (perencanaan sumber daya manusia, rekrutmen dan seleksi dan manajemen bakat), manajemen kinerja, pembelajaran dan pengembangan, manajemen imbalan, hubungan masyarakat, kesejahteraan karyawan, kesehatan dan keselamatan karyawan, serta penyediaan jasa karyawan.

2.2 Perencanaan Sumber Daya Manusia

Perencanaan tenaga kerja merupakan operasi dari manajemen sumber daya manusia. Dengan perencanaan tenaga kerja dimaksudkan ada upaya untuk merencanakan jumlah dan jenis tenaga kerja yang tepat untuk memenuhi kebutuhan yang dibutuhkan guna mencapai tujuan organisasi ini.

2.3 Analisis Jabatan

Analisis jabatan adalah prosedur untuk menetapkan tugas dan tuntutan keterampilan dari suatu jabatan dan orang macam apa yang akan dipekerjakan untuk itu (Dessler, 2003). Analisis jabatan menghasilkan informasi tentang tuntutan jabatan yang selanjutnya digunakan untuk mengembangkan *job description* dan orang seperti apa yang harus mengisi jabatan tersebut atau *job specification*

2.4 Analisis Beban Kerja Waktu

Analisis beban kerja adalah proses untuk menetapkan jumlah usaha (jam kerja orang) tenaga kerja yang dibutuhkan untuk merampungkan serangkaian pekerjaan dalam sebuah tugas atau unit tertentu. Sedangkan menurut Simamora (1995) analisis beban kerja adalah mengidentifikasi baik jumlah karyawan maupun kualifikasi karyawan yang diperlukan untuk mencapai tujuan organisasi. Perhitungan beban kerja berdasarkan waktu bisa dibedakan menjadi 2 hal yaitu pekerjaan berulang dan yang tidak berulang. Pekerjaan berulang biasanya terjadi pada pekerjaan dengan siklus pekerjaan yang pendek dan berulang pada waktu yang relative sama. Contohnya adalah operator mesin di pabrik-pabrik, sedangkan pekerjaan tidak berulang mempunyai pola yang relatif tidak menentu seperti pekerjaan administratif, tata usaha, sekretaris, dan pegawai-pegawai kantor pada umumnya.

2.5 Konsep Kompetensi

Kompetensi secara garis besar dibagi menjadi dua yaitu kompetensi generik dan spesifik. Kompetensi generik adalah kompetensi yang terkait perilaku seorang pegawai dan dimiliki secara umum. Kompetensi spesifik adalah kompetensi yang terkait dengan pekerjaan secara teknis atau khusus yang harus dimiliki oleh setiap jabatan berbeda. Kamus kompetensi merupakan kompilasi semua kompetensi yang diperlukan oleh organisasi (Palan, 2007).

2.6 Analisis *Gap* Kompetensi

Kesenjangan kompetensi atau *competency gap* (Palan, 2007) adalah perbedaaan antara level kompetensi yang diperlukan atau kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) suatu posisi dengan level kompetensi saat ini atau kompetensi individu (KI) seseorang pegawai, sedangkan prioritas pengembangan merupakan kesenjangan dikali dengan tingkat kepentingan kompetensi bagi jabatan atau tingkat kepentingan (KPT).

Upaya peningkatan kompetensi dilakukan dalam mengupayakan karyawan dalam menguasai atau meningkatkan kompetensi. Adanya pengaruh kompetensi terhadap kinerja ini didukung oleh penjelasan dari Palan (2007), bahwa kompetensi seseorang akan menghasilkan kinerja dengan rumus kompetensi (*competency*) sama dengan kinerja (*performance*).

Perancangan perangkat lunak menurut Pressman (2005) adalah dinyatakan bahwa perancangan perangkat lunak merupakan sebuah proses yang berulang dan interaktif, sehingga proses perancangan tidak akan hanya terdiri dari satu tahapan. Perangkat lunak yang digunakan untuk merancangan suatu sistem agar dapat didefinisikan terdapat banyak sekali, salah satu yang populer digunakan adalah *visual basic*.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahap Pendahuluan

Tahap pendahuluan dimulai dari merumuskan masalah yang terjadi setelah itu mengidentifikasi metode penelitian yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Dalam mengidentifikasi metode penelitian, studi literatur digunakan untuk memudahkan dalam menentukan metode yang digunakan. Identifikasi metode penelitian yang digunakan

adalah penyusunan job description/uraian pekerjaan, proses pengukuran beban kerja, penentuan kompetensi generik dan spesifik, alat bantu pengukuran gap kompetensi, gap kompetensi, peningkatan kompetensi.

3.2 Tahap Penyusunan Job Description/Uraian Pekerjaan

Tahap penyusunan uraian pekerjaan berisikan Identifikasi jumlah laboratorium dan teknisi laboratorium Fakultas X dan Y, pengumpulan data informasi daftar dan rincian kegiatan melalui wawancara, Penyusunan nama dan rincian kegiatan Teknisi Laboratorium.

3.3 Tahap Analisis Beban Kerja Waktu

Setelah dilakukan tahap penyusunan uraian pekerjaan, dilakukan tahap analisis beban kerja waktu menggunakan uraian pekerjaan yang telah didapatkan sebelumnya. proses pertama yang dilakukan adalah merancang kuesioner pengukuran beban kerja berdasarkan uraian pekerjaan, selanjutnya adalah pengukuran beban kerja berdasarkan hasil rancangan kuesioner tersebut. Hasil pengukuran beban kerja digunakan untuk perhitungan jumlah teknisi/laboran laboratorium.

3.4 Tahap Penentuan Kompetensi Generik Dan Pembuatan Kompetensi Spesifik

Pada tahapan ini proses pertama yang dilakukan adalah menentukan kompetensi generik yang akan dijadikan landasan untuk mengukur kompetensi. Proses tersebut dilakukan bersama Tim dan menghasilkan 16 kompetensi generik. Sedangkan kompetensi spesifik dibuat berdasarkan rekomendasi dari kepala laboratorium dan beberapa diantaranya diusulkan, kompetensi spesifik beberapa diantaranya diambil dari kamus kompetensi Itenas.

3.5 Tahap Pengukuran Gap Level Kompetensi Individu – Kebutuhan Kompetensi Jabatan

Pada tahapan ini proses pengukuran gap dilakukan dengan cara menggunakan program bantu yaitu *visual basic for application*. Pengukuran dilakukan terhadap kompetensi generik dan spesifik individu dan kebutuhan kompetensi generik dan spesifik jabatan. Hasil dari pengukuran kompetensi individu dengan kebutuhan kompetensi jabatan menghasilkan nilai kesenjangan (gap).

3.6 Tahap Analisis Kebutuhan Jumlah dan Pengukuran Gap Kompetensi Teknisi Laboratorium Itenas

Pada Tahapan ini dilakukan analisis terhadap usulan kebutuhan jumlah, dengan membandingkan dengan jumlah aktual teknisi dengan kondisi ideal. Kemudian analisis pengukuran gap kompetensi teknisi adalah memberikan usulan peningkatan kompetensi dilihat berdasarkan nilai gap negatif tertinggi pada setiap kompetensi. Analisis alat bantu pengukuran gap kompetensi berdasarkan kelebihan dan kekurangan alat bantu tersebut.

4. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengukuran Beban Kerja Waktu Teknisi Laboratorium

Pada tahapan ini dilakukan penyusunan uraian pekerjaan yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara kepada teknisi. Uraian pekerjaan tersebut digunakan untuk membuat rancangan kuesioner pengukuran beban kerja waktu yang berisikan waktu pengerjaan, jumlah pekerjaan, kategori pekerjaan dan catatan tambahan. Hasil pengisian kuesioner tersebut diolah untuk mendapatkan total waktu pengerjaannya. Salah satu contoh hasil pengukuran beban kerja waktu pada Laboratorium A4 dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Contoh Hasil Pengukuran Beban Kerja Waktu Laboratorium A4

No	Nama Kegiatan	Rincian Kegiatan	Waktu		Jumlah Pekerjaan	Kategori Pekerjaan	Total Waktu	Catatan
			Waktu	Satuan				
1	Melaporkan kepada Ka.Lab terkait kebutuhan peralatan dan bahan yang akan dibeli	Mendata kebutuhan alat-alat dan bahan yang akan dibeli	30	menit	2	T	60	kegiatan ini dikerjakan 2 kali dalam 1 tahun yaitu semester ganjil dan genap
		Mengkonfirmasi hasil pendataan alat dan bahan yang akan dibeli kepada Ka.Lab	15	menit	2	T	30	kegiatan ini dikerjakan 2 kali dalam 1 tahun yaitu semester ganjil dan genap
...
13	Melayani Kegiatan Praktikum x pada semester Ganjil	Menyiapkan alat dan bahan sebelum kegiatan praktikum	15	menit	55	T	825	kegiatan ini dikerjakan terkait dengan jadwal praktikumnya yaitu praktikum ini terdiri dari 5 modul dimana 1 modul praktikum berdurasi 11 hari. Sehingga jumlah pekerjaannya adalah $11 \times 5 = 55$
		Membersihkan alat dan bahan sesudah kegiatan praktikum	60	menit	55	T	3300	

Contoh Perhitungan:

$$\begin{aligned} \text{Total waktu pekerjaan No.1} &: \text{Waktu Pekerjaan} \times \text{Jumlah Pekerjaan} \\ &: 30 \text{ menit} \quad \times 2 \\ &: 60 \text{ menit} \end{aligned}$$

Setelah dilakukan pengukuran beban kerja waktu, tahapan selanjutnya adalah menghitung rekapitulasi perhitungan total waktu untuk setiap kategori untuk menghasilkan total kebutuhan waktu kerja/hari. Salah satu contoh rekapitulasi total kebutuhan waktu kerja/hari laboratorium A4 dapat dilihat pada Tabel 2. Diasumsikan kategori pekerjaan dijadikan kedalam 1 tahun.

Tabel 2. Contoh Hasil Pengukuran Beban Kerja Waktu Laboratorium A4

	Hairian	Mingguan	Bulanan	Semesteran	Tahunan	
Total waktu	66	0	0	0	84753	
kegiatan jam/hari	1.1	0	0	0	5.35	
Total Kebutuhan Waktu Kerja/Hari (Jam)						6.45

Contoh Perhitungan:

- Total kebutuhan waktu untuk kategori tahunan

$$\text{Kegiatan/Jam (Tahunan)}: \frac{\text{TotalWaktu}}{60 \times 12 \text{ bulanan} \times 22 \text{ Hari}} = \frac{84753}{60 \times 12 \text{ bulanan} \times 22 \text{ Hari}} = 5.35 \text{ jam/tahunan}$$

- Total kebutuhan waktu kerja/hari

$$\text{Jumlah dari kegiatan jam/harian} + \text{tahunan} = 1.1 + 5.35 = 6.45 \text{ jam/hari}$$

4.2 Perhitungan Jumlah Teknisi Laboratorium

Pada tahapan ini dilakukan perhitungan jumlah teknisi laboratorium berdasarkan hasil pengukuran beban kerja waktu. Rekapitulasi ini berisikan jumlah teknisi yang tersedia sebelum dilakukan pengukuran beban kerja waktu dan jumlah teknisi yang dibutuhkan setelah dilakukan pengukuran beban kerja. Rekapitulasi jumlah teknisi laboratorium dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Jumlah Teknisi Laboratorium

Fakultas	Laboratorium	Jml Teknisi Tersedia	Waktu Pekerjaan (jam/hari)	Estimasi Kebutuhan Tenaga Kerja	Kebutuhan	Catatan
Fakultas X	A1	1	5.35	0.74	1	Sudah Cukup
	A2		0.38	0.05		
	A3	1	4.63	0.64	1	Sudah Cukup
	A4	1	6.45	0.9	1	Sudah Cukup
	A5	1	5.83	0.81	1	Sudah Cukup
	A6	1	6.08	0.84	1	Sudah Cukup
	B1	1	9.11	1.26	2	Butuh Penambahan
	B2		7.67	1.07		
	C1	1	5.27	0.73	1	Sudah Cukup
	D1	1	5.18	0.72	1	Sudah Cukup
	D2	1	5.62	0.78	1	Sudah Cukup
	E1	1	4.14	0.58	1	Sudah Cukup
	E2	1	5.77	0.8	2	Butuh Penambahan
	E3		5.77	0.8		
Fakultas Y	F1	1	5.11	0.71	1	Sudah Cukup
	G1	1	6.78	0.94	1	Sudah Cukup
	H1	1	2.31	0.32	1	Sudah Cukup
	H2		4.73	0.66		

Contoh Perhitungan:

$$\text{Estimasi Kebutuhan Tenaga Kerja} = \frac{\text{Waktu total}}{7.2} = \frac{6.45}{7.2 \text{ jam}} = 0.90 = 1 \text{ teknisi (Lab A4)}$$

4.3 Penentuan Kompetensi Generik dan Spesifik

Penentuan kompetensi generik dan spesifik dilakukan berdasarkan kamus kompetensi PTS XYZ dan usulan pada penelitian ini. Penentuan kompetensi generik dilakukan bersama Tim dan menghasilkan 16 kompetensi yang diambil dari kamus kompetensi PTS XYZ, sedangkan kompetensi spesifik didapatkan berdasarkan uraian pekerjaan yang dilakukan teknisi. Jenis kompetensi yang digunakan diperoleh dari kompetensi usulan yang telah diverifikasi kepada kepala laboratorium dan menghasilkan 16 kompetensi spesifik yang diambil dari kamus kompetensi PTS XYZ. Contoh kamus kompetensi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Contoh Kamus Kompetensi PTS XYZ

Berkomitmen Pada Organisasi (COM)		
<i>Organization Commitment</i>		
Definisi		
Kemampuan dan kemauan seseorang untuk menyesuaikan perilakunya dengan kebutuhan, prioritas, dan tujuan organisasi, bertindak untuk mendorong tercapainya tujuan organisasi dan pemenuhan kebutuhan organisasi.		
Tingkat Kemahiran		Indikator Perilaku
Level	Deskripsi	
1	Aktif berusaha	▪ Berusaha menyesuaikan dan menghormati norma organisasi.
2
5	Mengorbankan unit kerjanya untuk organisasi	▪ Mengorbankan kebutuhan organisasi dalam jangka pendek untuk kepentingan organisasi dalam jangka panjang

4.4 Pengukuran Nilai Gap Kompetensi Teknisi Laboratorium

Pengukuran dilakukan berdasarkan hasil kompetensi generik dan spesifik yang telah didapatkan. Pengukuran gap kompetensi dilakukan menggunakan *visual basic for application*. Contoh tampilan program alat bantu pengukuran kompetensi dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Tampilan Program Alat Bantu Pengukuran Kompetensi

Gambar 1. Tampilan Program Alat Bantu Pengukuran Kompetensi (Lanjutan)

Setelah dilakukan pengukuran kompetensi, maka didapatkan hasil pengukuran gap kompetensi. Contoh hasil pengukuran nilai gap kompetensi dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Contoh Hasil Pengukuran Nilai Gap

No Pertanyaan	Nama Kompetensi	Kode Laboratorium				
		A1				
		KI	KPT	KKJ	Gap	GAP*
1	Integritas (1)	2	3	3	-1	-3

Tabel 5. Contoh Hasil Pengukuran Nilai Gap (Lanjutan)

No Pertanyaan	Nama Kompetensi	Kode Laboratorium				
		A1				
		KI	KPT	KKJ	Gap	GAP*
18	Pembersihan alat-alat laboratorium (84)	3	2	3	0	0

Contoh Perhitungan:

- Gap : $KI - KKJ = 2 - 3 = -1$
- Gap* : $(KI - KKJ) * KPT = (2 - 3) * 3 = -3$

Berdasarkan Tabel 6 terdapat dua hal, hal pertama adalah teknisi yang sudah atau belum memenuhi kompetensi atau tidak memiliki gap negatif yang dapat dilihat secara horizontal, sedangkan hal kedua adalah kompetensi dengan jumlah nilai gap* negatif tertinggi yang dapat dilihat secara vertikal. Rekapitulasi hasil pengukuran nilai gap kompetensi teknisi dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Pengukuran Nilai Gap

No Kompetensi	Nama Kompetensi	Kode Teknisi									Jumlah Teknisi dengan Gap (-)	Σ Gap (-)
		C1			F1			H2				
		Gap	Gap*	...	Gap	Gap*	...	Gap	Gap*	...		
Kompetensi Generik	1	Integritas	-1	-3	...	0	0	...	-2	-6	9	-36
	23	Pengendalian Diri	-2	-6	...	2	6	...	-1	-3	11	-51

Kompetensi Spesifik	54	Komputer Literasi	-2	-4	...	0	0	...	0	0	8	23
	55	Manajeme Perawatan	-2	-6	...	2	4	...	0	0	9	-26
Total Jumlah Kompetensi	Kompetensi Generik	16	...	16	...	16	...	16	Presentase teknisi yang memenuhi kompetensi	Presentase teknisi yang tidak memenuhi kompetensi	6%	94%
	Kompetensi Spesifik	11	...	11	...	11	...	11				
	Total	27	...	27	...	27	...	27				
Jumlah Kompetensi (-)	Kompetensi Generik	6	...	0	...	7	...	7				
	Kompetensi Spesifik	9	...	0	...	0	...	0				
	Total	15	...	0	...	7	...	7				
Proporsi Jumlah Kompetensi (-)	Kompetensi Generik	22.50%	...	0%	...	26%	...	26%				
	Kompetensi Spesifik	33.50%	...	0%	...	0%	...	0%				
	Total	56%	...	0%	...	26%	...	26%				
Nilai Gap Kompetensi (-)	Kompetensi Generik	-8	...	0	...	-10	...	-10				
	Kompetensi Spesifik	-13	...	0	...	0	...	0				
Nilai Gap* Kompetensi (-)	Kompetensi Generik	-21	...	0	...	-24	...	-24				
	Kompetensi Spesifik	-33	...	0	...	0	...	0				
		Belum memenuhi kompetensi			Memenuhi kompetensi		Belum memenuhi kompetensi					

5. ANALISIS

5.1 Analisis Usulan Kebutuhan Jumlah Teknisi Laboratorium

Analisis usulan kebutuhan jumlah teknisi laboratorium dilakukan berdasarkan Tabel 3. Analisis jumlah jumlah teknisi tersedia dengan kebutuhan dapat dilihat pada Tabel 7

Berdasarkan Tabel 3 terdapat penambahan jumlah teknisi pada laboratorium yang terdapat di jurusan B. Jumlah teknisi yang dibutuhkan adalah 1 teknisi sehingga total teknisi yang ada menjadi 2 teknisi dijumlahkan dengan teknisi yang ada saat ini yaitu 1 teknisi. Hal tersebut diperlukan karena terdapat pekerjaan yang bersifat paralel yaitu pekerjaan yang harus dilakukan secara bersamaan dalam satu waktu yaitu melayani tugas akhir di laboratorium B1 pada semester genap dan melayani kegiatan praktikum di laboratorium B2 pada semester genap. Penambahan teknisi juga perlu dilakukan pada lab E3 pada jurusan E, Hal tersebut perlu dilakukan karena tidak mungkin dilakukan penggabungan dikarenakan terdapat pekerjaan bersifat paralel yaitu pekerjaan melayani peminjaman alat yang dilakukan secara bersamaan dalam satu waktu.

Tabel 7. Jumlah Teknisi Tersedia Dengan Kebutuhan

Keterangan	Jurusan	Jumlah Laboratorium	Presentase kecukupan teknisi	Total
sudah cukup	Jurusan A	6	33%	89%
	Jurusan B*	1	6%	
	Jurusan C	1	6%	
	Jurusan D	2	11%	
	Jurusan E*	2	11%	
	Jurusan F	1	6%	
	Jurusan G	1	6%	
	Jurusan H	2	11%	
Belum cukup	Jurusan B	1	6%	11%
	Jurusan E	1	6%	
Total		18	100%	

Keterangan: B* = laboratorium dengan kode laboratorium B2 sudah cukup

E* = laboratorium dengan kode laboratorium E1 dan E2 sudah cukup

5.2 Analisis Nilai Gap Kompetensi Teknisi Laboratorium Fakultas X Dan Fakultas Y

Analisis nilai gap kompetensi dibagi menjadi 2 yaitu analisis nilai gap dengan kriteria konsep *matching* dan analisis nilai gap dengan kriteria konsep pengembangan.

A. Analisis Nilai Gap Dengan Kriteria Konsep *Matching*

Pada penelitian ini dikembangkan sebuah konsep bernama konsep *matching*. Konsep *matching* merupakan konsep yang memperlihatkan teknisi yang memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ). Teknisi disebut sesuai dengan kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) bila tidak ada satupun kompetensi yang bernilai negatif. Konsep *matching* berdasarkan nilai gap antara kompetensi individu (KI) dengan kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) tanpa memperhitungkan faktor tingkat kepentingan kompetensi (KPT) tersebut. Hal tersebut dikarenakan jika mempertimbangkan faktor tingkat kepentingan akan berpotensi menaikkan nilai gap tiap teknisi yang sebenarnya nilai gap antara kompetensi individu (KI) dengan kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) kecil. Berdasarkan Tabel 6 yaitu rekapitulasi keseluruhan teknisi yang paling tidak *matching* atau memiliki jumlah nilai gap negatif terbesar yaitu teknisi dengan kode C1 dengan jumlah kompetensi total adalah 15. Jumlah kompetensi total 15 terbagi menjadi 6 kompetensi generik dan 9 kompetensi spesifik. Untuk kompetensi yang paling *matching* atau memiliki jumlah nilai gap negatif terkecil yaitu teknisi dengan kode F1 dengan jumlah kompetensi total 0. Tidak ada kompetensi generik dan spesifik yang memiliki nilai negatif. Hal tersebut

dikarenakan kompetensi teknisi tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ).

B. Analisis Nilai Gap Dengan Kriteria Konsep Pengembangan

Usulan peningkatan kompetensi didasarkan oleh prioritas pengembangan yaitu perkalian antara nilai gap dengan tingkat kepentingan (KPT) kompetensi yang harus dimiliki oleh teknisi. Penyusunan usulan peningkatan kompetensi dibatasi oleh kompetensi yang memiliki nilai gap (-) tertinggi. Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 6 jumlah nilai gap (-) terbesar adalah pada kompetensi generik pengendalian diri dan kompetensi spesifik manajemen perawatan. Dengan total nilai *gap* negatif seluruh teknisi laboratorium yaitu sebesar -51 untuk Kompetensi Pengendalian Diri dan -26 untuk Kompetensi Manajemen Perawatan. Hasil tersebut diperoleh dari perhitungan selisih kompetensi individu (KI) dengan kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) dengan memperhitungkan faktor pengkali tingkat kepentingan (KPT). Faktor tingkat kepentingan tersebut berpengaruh karena terkait dengan kebutuhan kompetensi yang diperlukan untuk tiap teknisi. Kompetensi Pengendalian Diri memiliki total nilai *gap* negatif tertinggi yaitu sebesar -51. Berdasarkan nilai tersebut maka perlu dianalisis penyebab terjadinya total nilai *gap* negatif tertinggi tersebut. Total Nilai *gap* negatif tertinggi tersebut dihasilkan oleh nilai-nilai *gap* negatif pada masing-masing teknisi/laboran laboratorium. Penyebab nilai *gap* negatif tersebut adalah selisih antara level kompetensi individu (KI) dengan kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ). Hal tersebut menunjukkan bahwa Kompetensi Pengendalian Diri dan Manajemen Perawatan yang dimiliki saat ini oleh teknisi tersebut masih dibawah kompetensi yang seharusnya dimiliki untuk menduduki jabatan sebagai teknisi laboratorium. Penyebab terjadinya level kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) tersebut belum dipenuhi didapatkan melalui wawancara kepada teknisi laboratorium. Dari hasil wawancara didapatkan indikator-indikator perilaku yang terjadi berdasarkan pengalaman dalam diri teknisi laboratorium. Selain daripada itu hasil wawancara adalah mendapatkan informasi terkait sumber penyebab belum tercapainya level jabatan yang seharusnya. Hal-hal tersebut dapat diselesaikan dengan upaya peningkatan kompetensi. Upaya peningkatan level kompetensi dilakukan terhadap keseluruhan tingkatan level, hal ini dilakukan agar level-level lainnya ketika terjadi masalah yang serupa dapat ditingkatkan level kompetensinya.

Contoh upaya peningkatan kompetensi pengendalian diri dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Contoh Upaya Peningkatan Kompetensi Pengendalian Diri

No	Level - Deskripsi	Identifikasi Indikator Perilaku	Sumber Penyebab	Usulan Metode Peningkatan Kompetensi					Durasi
				Individu					
				Jenis Pelatihan	Tempat Pelatihan	Nama Metode	Tujuan Metode	Tahap-tahap	
Pengendalian Diri									
1	0-1	- belum dapat menahan diri	- bersumber dari dalam individu karena tidak bisa menahan diri	Pelatihan relaksasi	in House	Ceramah	Dapat menerima informasi terkait manfaat relaksasi sehingga menciptakan kondisi tenang pada diri dari situasi yang dapat menimbulkan konflik	- Diberi pengetahuan terkait relaksasi dan manfaat relaksasi dengan cara ceramah oleh konselor	1 Jam
		- Belum dapat bertahan terhadap godaan untuk tidak bereaksi secara negatif pada saat terlibat konflik	- Teknisi/laboran laboratorium belum mempunyai pengetahuan dan kemampuan menahan diri agar tercapainya level ini		
						Role Play	Role play penilaian diri terkait relaksasi dan melakukan relaksasi untuk menahan diri	- Role play penilaian diri terkait relaksasi dan melakukan relaksasi untuk menahan diri	2 Jam

Tabel 8. Contoh Upaya Peningkatan Kompetensi Pengendalian Diri (Lanjutan)

No	Level - Deskripsi	Identifikasi Indikator Perilaku	Sumber Penyebab	Usulan Metode Peningkatan Kompetensi					Durasi
				Individu					
				Jenis Pelatihan	Tempat Pelatihan	Nama Metode	Tujuan Metode	Tahap-tahap	
Pengendalian Diri									
...	
5	4-5	- Belum dapat menenangkan orang lain dalam keadaan diri sendiri stress	- Bersumber dari dalam individu karena belum bisa menenangkan orang lain ketika diri sendiri stress - Teknisi/laboran laboratorium belum mempunyai pengetahuan dan kemampuan menenangkan orang lain k agar tercapainya level ini	Pelatihan menjadi konselor	in House	Ceramah	Dapat menerima informasi terkait manfaat membangun diri menjadi konselor sehingga dapat menenangkan orang lain seperti nenenangkan dirinya sendiri	- Diberi pengetahuan tentang menenangkan orang lain dengan cara ceramah oleh konselor	1 Jam
						Role Play	Dapat merubah sikap dan mengembangkan kemampuan menjadi konselor sehingga dapat menenangkan orang lain seperti menenangkan dirinya sendiri	-Role play penilaian diri mengenai menenangkan orang lain	2 Jam

C. Analisis Perancangan Alat Bantu Pengukuran Kompetensi

Pengukuran kompetensi pada penelitian ini menggunakan alat bantu berupa *visual basic for application*. Namun perancangan alat bantu ini masih memiliki kekurangan dan terdapat kelebihan.

- Kelebihan perancangan alat bantu pengukuran kompetensi:
Perancangan alat bantu pengukuran kompetensi dapat mempercepat waktu proses dalam pengolahan data perhitungan nilai gap kompetensi.
- Kekurangan perancangan alat bantu pengukuran kompetensi
Perancangan alat bantu pengukuran kompetensi pada penelitian ini menggunakan aplikasi desktop yaitu *visual basic for application* dan bukan berbasis jaringan/web
Perancangan alat bantu pada penelitian ini menggunakan sistem antrian *user* sehingga *user* harus mengantri untuk melakukan pengukuran kompetensi. hal ini dikarenakan tidak menggunakan sistem server jaringan.

6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian ini adalah:

- Penambahan teknisi terdapat pada laboratorium B1 yang terdapat pada jurusan B yaitu sebanyak 1 teknisi dan teknisi pada laboratorium E3 yang terdapat pada jurusan E yaitu sebanyak sebanyak 1 teknisi.
- Analisis nilai gap berdasarkan kriteria konsep *matching* menunjukkan bahwa teknisi yang paling tidak *matching* atau memiliki jumlah kompetensi negatif terbanyak dengan total jumlah kompetensi generik dan spesifiknya 15 adalah teknisi/laboran dengan kode C1 dan teknisi yang paling *matching* atau dengan kata lain adalah tidak memiliki satupun jumlah kompetensi yang negatif adalah teknisi dengan kode F1.
- Analisis nilai gap berdasarkan kriteria konsep pengembangan menunjukkan bahwa hasil nilai gap negatif tertinggi untuk kompetensi pengendalian diri dengan nilai - 51 (kompetensi generik) dan manajemen perawatan dengan nilai -26 (kompetensi spesifik).

4. Kelebihan perancangan alat bantu pengukuran kompetensi adalah dapat mempercepat waktu proses dalam pengolahan data perhitungan nilai gap kompetensi. Kekurangan perancangan alat bantu pengukuran kompetensi adalah program belum berbasis web/jaringan sehingga menggunakan sistem antrian *user*.

6.2 Saran

Saran yang ditujukan adalah saran untuk penelitian lanjutan.

1. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah dengan menggunakan jam henti dalam proses pengambilan data beban kerja
2. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah dengan melakukan perancangan alat bantu pengukuran gap kompetensi menggunakan aplikasi berbasis web
3. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah pembuatan *job description* berdasarkan tujuan organisasi yaitu menggunakan konsep pekerjaan yang seharusnya dilakukan dan proses wawancara dimulai dari level pimpinan sampai level pemegang jabatan.
4. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah dilakukan upaya peningkatan kompetensi untuk prioritas gap kompetensi yang bernilai negatif lainnya dan disesuaikan dengan teknisi yang membutuhkan peningkatan kompetensi.
5. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) yang harus dimiliki oleh teknisi laboratorium perlu dilakukan terkait pengkajian ulang kembali oleh expert (orang yang lebih mengetahui pada bidangnya)

REFERENSI

Dessler, 2003. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Prentice Hall. Inc, New Jersey.

Palan R, 2007, *Competency Management*, Penerbit PPM, Jakarta

Purwanto, 2010, *Manajemen SDM Berbasis Proses*, Grasindo, Jakarta.

Pressman, 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Indonesian Translation Copyrigh, Penerbit ANDI and McGraw-Hill Book, Co., Yogyakarta.

Suwatno, 2011, *Manajemen SDM dalam organisasi Publik dan Bisnis*, Bandung: Alfabeta.

Simamora, 1995, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Penerbit Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN, Jogjakarta