

ANALISIS BEBAN KERJA UNTUK MENENTUKAN JUMLAH PEGAWAI OPTIMAL DENGAN METODE *WORK LOAD ANALYSIS* (STUDI KASUS: TENAGA PENUNJANG AKADEMIK FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO)

Zunaid Akuba¹, Trifandi Lasalewo², Stella Junus³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Industri Universitas Negeri Gorontalo
E-mail:zunaidakuba035@gmail.com

ABSTRAK

Kebutuhan sumber daya manusia (SDM) semakin meningkat baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Pengukuran beban kerja diperlukan untuk menetapkan waktu bagi seorang pegawai yang memenuhi persyaratan (qualified) dalam menjalankan pekerjaan tertentu pada tingkat prestasi yang telah ditetapkan. Untuk mengatasi masalah pengukuran beban kerja pada Tenaga Penunjang Akademik, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo, maka dalam penelitian ini menggunakan metode Work Load Analysis. Metode ini akan memberikan informasi mengenai pengalokasian sumber daya manusia karyawan untuk menyelesaikan beban kerja yang ada. Berdasarkan hasil pengukuran beban kerja pada Tenaga Penunjang Akademik dengan menggunakan metode Work Load Analysis dapat disimpulkan bahwa kebutuhan pegawai pada Sub Bagian Kemahasiswaan sebesar 3 orang dari jumlah aktual 3 orang, pada Sub Bagian Akademik sebesar 19 orang dari jumlah aktual 14 orang, Sub Bagian Keuangan dan Kepegawaian sebesar 3 orang dari jumlah aktual 3 orang, dan Sub Bagian Umum dan BMN sebesar 5 orang dari jumlah aktual 5 orang.

Kata Kunci: Sumber Daya Manusia, Analisis Beban Kerja, Jumlah Pegawai

1. PENDAHULUAN

Penyelenggaraan pendidikan di perguruan tinggi dosen dan tenaga kependidikan merupakan unsur komponen yang sangat menentukan dalam keberhasilan penyelenggaraan pendidikan dan juga dalam konteks hubungan input dan proses output. Dosen dan tenaga kependidikan merupakan sumber daya manusia yang penting peranannya dalam memenuhi standar kompetensi lulusan dan juga mempunyai pengaruh terhadap proses belajar dan kualitas lulusan yang semakin kompetitif, sehingga kualitas dari mahasiswa di tentukan oleh kualitas sumber daya manusia yang ada pada perguruan tinggi tersebut.

Fakultas Teknik merupakan salah satu fakultas yang berada di kampus Universitas Negeri Gorontalo, yang terdiri dari enam jurusan yaitu Jurusan Teknik Sipil, Teknik Informatika, Teknik Arsitektur, Teknik Elektro, Teknik Kriya dan Teknik Industri, tercatat jumlah mahasiswa aktif adalah 1896 orang, dengan tenaga pendidik dan kependidikan berjumlah 146 orang sudah termasuk tenaga penunjang akademik, tenaga kontrak, dan tenaga kontrak dosen. Adapun penelitian ini difokuskan pada Tenaga Penunjang Akademik di Fakultas Teknik. Tenaga Penunjang Akademik merupakan aset yang penting bagi Fakultas Teknik, untuk itu harus dipertahankan agar dapat terus berkontribusi bagi Fakultas Teknik. Tenaga Penunjang Akademik terbagi menjadi 4 (empat) sub bagian, yaitu: Sub Bagian Kemahasiswaan, Sub Bagian Akademik, Sub Bagian Keuangan dan Kepegawaian, dan Sub Bagian Umum dan BMN (Badan Milik Negara).

Setiap sub bagian tentunya memiliki beban kerja yang berbeda-beda, maka diperlukan suatu pengukuran beban kerja untuk setiap masing-masing pegawai, sehingga dapat diketahui tingkat pekerjaan yang dapat diselesaikan oleh setiap pegawai dan dapat bekerja optimal sesuai kemampuannya. Hal tersebut dilakukan agar dapat diketahui berapa jumlah pegawai yang sesungguhnya diperlukan oleh Fakultas Teknik.

Tenaga kerja atau lebih khususnya Tenaga Penunjang Akademik Fakultas Teknik belum diketahui berapa waktu efektif yang digunakan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan untuk setiap jabatan, demikian pula beban

kerja yang diemban setiap pegawai yang ada di sub-sub bagian, serta belum diketahui pula berapa jumlah pegawai yang sesuai dengan pekerjaan yang ada. Maka dengan itu, perlu dianalisis dan dihitung beban kerja untuk Tenaga Penunjang Akademik Fakultas Teknik, agar dapat diketahui berapa jumlah pegawai yang benar-benar diperlukan dengan menggunakan metode *work load analysis*.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Manajemen Sumber Daya Manusia

Manajemen sumber daya manusia adalah ilmu dan seni mengatur unsur manusia (cipta, rasa dan karsa) sebagai asset suatu organisasi demi terwujudnya tujuan organisasi dengan cara memperoleh, mengembangkan dan memelihara tenaga kerja secara efektif.

Berdasarkan pengertian MSDM di atas maka fungsi-fungsi MSDM dapat dibagi menjadi dua (Sari, 2014) yaitu:

1. Fungsi Manajerial adalah fungsi manajemen yang berkaitan langsung dengan
2. aspek-aspek manajerial yaitu fungsi perencanaan, pengorganisasian dan pengendalian.
3. Fungsi operasional adalah fungsi yang berkaitan langsung dengan aspek-aspek operasional SDM meliputi perekrutan, seleksi, penempatan, pengangkatan, pelatihan dan pengembangan, kompensasi, pemeliharaan dan pemutusan hubungan kerja.

MSDM mempunyai sebelas fungsi yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengendalian, pengadaan, pengembangan, kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan, kedisiplinan dan pemberhentian (Sari, 2014).

2.2 Beban Kerja

Beban kerja seseorang sudah ditentukan dalam bentuk standar kerja perusahaan menurut jenis pekerjaannya. Apabila sebagian besar karyawan bekerja sesuai dengan standar perusahaan, maka tidak menjadi masalah. Sebaliknya, jika karyawan bekerja di bawah standar maka beban kerja yang diemban berlebih. Sementara jika karyawan bekerja di atas standar, dapat berarti estimasi standar yang ditetapkan lebih rendah dibanding kapasitas karyawan itu sendiri. Semakin tinggi permintaan pasar terhadap komoditi tertentu, perusahaan akan segera memenuhinya dengan meningkatkan produksinya. Sejalan dengan itu jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan semakin banyak (Aditya, 2016).

2.3 Perhitungan Kebutuhan Tenaga Kerja

Jumlah tenaga kerja yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu jabatan dapat ditentukan yaitu pertama-tama dengan menentukan jumlah waktu yang sungguh-sungguh diperlukan untuk menyelesaikan jabatan. Untuk menentukan waktu penyelesaian tugas digunakan persamaan berikut (Anggrani & Prabowo, 2015):

$$WPT = BT \times SKR \quad (1)$$

Keterangan:

BT = jumlah beban tugas dalam waktu tertentu

SKR = standar kemampuan rata-rata waktu penyelesaian tugas

WPT = waktu penyelesaian tugas

2.4 Faktor-faktor yang Dipertimbangkan dalam Perhitungan Kebutuhan Pegawai

Dalam menghitung kebutuhan pegawai perlu mempertimbangkan faktor-faktor sebagai berikut:

1. **Beban Kerja.** Beban kerja merupakan faktor penting dalam menghitung kebutuhan pegawai. Beban kerja ditetapkan berdasarkan tugas dan fungsi unit organisasi yang selanjutnya diuraikan menjadi rincian tugas yang diselesaikan pada jangka waktu tertentu.
2. **Standar Kemampuan Rata-Rata.** Standar kemampuan rata-rata pegawai dalam menyelesaikan tugas dapat diukur berdasarkan satuan waktu atau satuan hasil. Standar kemampuan dari satuan waktu disebut dengan Norma waktu. Sedangkan Standar kemampuan dari satuan hasil disebut dengan Norma hasil.
 - a. **Norma Waktu.** Norma waktu adalah standar kemampuan rata-rata pegawai dalam menyelesaikan tugas yang diukur berdasarkan satuan waktu. Dalam perhitungannya digunakan persamaan (2):

$$\text{Norma Waktu} = \frac{\text{Orang} \times \text{Waktu}}{\text{Hasil}} \quad (2)$$

- b. **Norma Hasil.** Norma hasil adalah standar kemampuan rata-rata pegawai dalam menyelesaikan tugas yang diukur berdasarkan satu satuan hasil dapat diperoleh dalam waktu berapa lama. Dalam perhitungannya digunakan persamaan (3):

$$\text{Norma Hasil} = \frac{\text{Hasil}}{\text{Orang} \times \text{Waktu}} \quad (3)$$

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh melalui pengamatan langsung, dan wawancara. Data primer yang diambil bersifat kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa informasi mengenai tugas-tugas pokok pekerjaan pegawai, sedangkan data kuantitatif berupa angka penggunaan waktu kerja produktif dan tidak produktif, rata-rata waktu penyelesaian suatu tugas pokok (standar kemampuan rata-rata) dan beban tugas pokok atau beban kerja.

Adapun sumber data diperoleh secara langsung dengan cara wawancara mendalam dengan para pegawai, serta wawancara dengan para pegawai tentang berbagai hal yang menunjang penelitian ini.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian yaitu seluruh Staf Penunjang Akademik Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo yang bekerja disemua sub bagian yaitu: Sub Bagian Kemahasiswaan, Sub Bagian Akademik, Sub Bagian Keuangan dan Kepegawaian, dan Sub Bagian Umum dan BMN, tercatat jumlah populasi sebanyak 25 orang. Sampel pada penelitian ini diambil dari jumlah Staf Penunjang Akademik yang berada di Sub Bagian Kemahasiswaan, Sub Bagian Akademik, Sub Bagian Keuangan dan Kepegawaian, dan Sub Bagian Umum dan BMN.

Tahapan pengambilan sampelnya adalah observasi atau pengamatan langsung terhadap sumber daya manusia dan wawancara secara mendalam yang dilakukan terhadap subjek kasus.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer mengenai beban kerja atau beban kerja pegawai diperoleh melalui metode work sampling. Metode work sampling tersebut dilakukan melalui pengamatan dimana aktivitas yang diamati dalam penelitian akan dikelompokkan menurut kategori kegiatan produktif, tidak produktif dan pribadi (Sari, 2014). Pengamatan dilakukan selama jam kerja dengan jarak waktu pengamatan setiap tiga menit, lima menit, tujuh menit, dan sepuluh menit yang dilakukan selama 8 jam waktu kerja selama 3 hari untuk masing-masing bagian.

3.4 Perhitungan Analisis Beban Kerja

Melalui pengelompokkan kegiatan-kegiatan selama pengamatan, dapat diketahui persentase waktu kerja yang digunakan oleh pegawai untuk melakukan kegiatan yang produktif, tidak produktif maupun pribadi. Dengan demikian gambaran penggunaan waktu kerja dapat dijelaskan. Berdasarkan standar kemampuan rata-rata

pencapaian waktu untuk menyelesaikan tugas-tugas pokok serta kuantitas beban tugas dalam setahun dapat diketahui beban kerja untuk setiap tugas-tugas pokok.

Langkah-langkah perhitungan kebutuhan tenaga kerja berdasarkan beban kerja dengan pendekatan tugas per tugas jabatan sesuai Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 75 Tahun 2004 tentang Pedoman Perhitungan Kebutuhan Pegawai berdasarkan beban kerja dalam rangka Penyusunan Formasi Pegawai Negeri Sipil (Sari, 2014) yaitu sebagai berikut:

1) Menetapkan Waktu Kerja

Waktu kerja yang dimaksud adalah waktu kerja efektif, artinya waktu kerja yang secara efektif digunakan untuk bekerja. Waktu kerja efektif terdiri atas hari kerja efektif dan jam kerja efektif.

- a. Hari kerja efektif adalah jumlah hari dalam kalender dikurangi hari libur dan cuti yang dihitung menggunakan persamaan (4):

$$\text{Hari Kerja Efektif} = (A - (B + C + D)) \quad (4)$$

Keterangan:

A = Jumlah Hari Menurut Kalender

B = Jumlah Hari Sabtu dan Minggu dalam Setahun

C = Jumlah Hari Libur dalam Setahun

D = Jumlah Cuti Tahunan

Hari libur dapat berupa hari libur nasional dan hari libur kedaerahan, karena itu bagi tiap-tiap daerah menghitung sendiri hari libur kedaerahannya.

- b. Jam kerja efektif adalah jumlah jam kerja formal dikurangi dengan waktu kerja yang hilang karena tidak bekerja (*allowance*) seperti buang air, melepas lelah, istirahat, makan, dan sebagainya. *Allowance* diperkirakan rata-rata sekitar 30 persen dari jumlah jam formal. Pada perhitungan jam kerja efektif sebaiknya digunakan ukuran 1 (satu) minggu.

2) Menyusun Waktu Penyelesaian Tugas

Waktu penyelesaian tugas merupakan hasil perkalian dari jumlah beban suatu tugas pokok dengan standar kemampuan rata-rata waktu penyelesaian tugas tersebut. Rumus perhitungan waktu penyelesaian tugas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Format Perhitungan Waktu Penyelesaian Tugas

No	Uraian Tugas	BT	SKR	WPT (BT x SKR)
1				
2				
3				
Dsb	ΣWPT			

Keterangan:

BT = Jumlah Beban Tugas dalam Waktu Tertentu

SKR = Standar Kemampuan Rata-Rata Waktu Penyelesaian Tugas

WPT = Waktu Penyelesaian Tugas

3) Perhitungan Beban Kerja Berdasarkan Pendekatan Hasil Kerja

Metode pendekatan ini dilakukan menggunakan persamaan (5):

$$\text{Analisis Beban Kerja} = \frac{\sum \text{beban kerja} \times 1 \text{ orang}}{\text{Standar kemampuan rata-rata}} \quad (5)$$

4) Perhitungan Beban Kerja Berdasarkan Pendekatan Tugas per Tugas Jabatan

Metode ini dilakukan menggunakan persamaan (6):

$$\text{Analisis Beban Kerja} = \frac{\sum \text{waktu penyelesaian tugas} \times 1 \text{ orang}}{\sum \text{waktu kerja efektif}} \quad (6)$$

5) Menghitung Kebutuhan Pegawai

Jumlah kebutuhan pegawai ditentukan berdasarkan persamaan (7):

Gorontalo, 7 November 2019

$$KP = \frac{\sum WPT \times 1 \text{ orang}}{\sum WKE} \quad (7)$$

Keterangan:

KP = Kebutuhan Pegawai

WKE = Waktu Kerja Efektif

WPT = Waktu Penyelesaian Tugas

4. PEMBAHASAN

4.1 Menetapkan Waktu Kerja

Waktu kerja efektif dihitung dengan menentukan jumlah hari dalam setahun, jumlah hari sabtu dan minggu dalam setahun, jumlah hari libur dalam setahun, dan jumlah hari libur nasional dalam setahun. Kemudian jumlah hari Sabtu dan Minggu ditambahkan dengan jumlah hari libur nasional yang menghasilkan total hari tidak bekerja atau libur, lalu jumlah hari dalam setahun itu dikurangi dengan total jumlah hari tidak bekerja. Rumusan perhitungan hari kerja efektif sebagai berikut:

Jumlah hari dalam kalender dalam satu tahun	365 hari
Jumlah hari sabtu dan minggu	104 hari
Jumlah hari libur nasional	16 hari +
	120 hari

Jumlah hari kerja efektif dalam satu tahun 365 hari – 120 hari = 245 hari

Satu hari kerja = 8 jam – 1 jam (waktu istirahat) = 7 jam

Waktu efektif dalam satu tahun = 70% x 7 jam = 4,9 jam ≈ 5 jam

Waktu produktif dalam satu tahun = 245 hari x 5 jam = 1225 jam atau 73,500 menit.

Setelah itu hasilnya dijumlahkan dan dikalikan dengan 245 hari per tahun hari kerja, maka didapatkan total jam kerja efektif (Tabel 2-5).

Tabel 2. Total Jam Kerja Efektif Sub Bagian Kemahasiswaan

<i>Waktu/menit</i>	<i>Pengamatan ke-</i>	<i>Jumlah/satuan</i>
Tiga	Pertama	65,415 menit per satu tahun
	Kedua	88,935 menit per satu tahun
	Ketiga	124,215 menit per satu tahun
Lima	Pertama	55,125 menit per satu tahun
	Kedua	88,200 menit per satu tahun
	Ketiga	126,175 menit per satu tahun
Tujuh	Pertama	65,170 menit Per satu tahun
	Kedua	89,180 menit per satu tahun
	Ketiga	121,765 menit per satu tahun
Sepuluh	Pertama	127,400 menit per satu tahun
	Kedua	83,300 menit per satu tahun
	Ketiga	127,400 menit per satu tahun

(Sumber: olahan data, 2019)

Tabel 3. Total Jam Kerja Efektif Sub Bagian Akademik

<i>Waktu/menit</i>	<i>Pengamatan ke</i>	<i>Jumlah /satuan</i>
Tiga	Pertama	517,195 menit per satu tahun
	Kedua	511,560 menit per satu tahun
	Ketiga	626,955 menit per satu tahun
Lima	Pertama	548,800 menit per satu tahun
	Kedua	513,275 menit per satu tahun
	Ketiga	629,650 menit per satu tahun

Tujuh	Pertama	530,670 menit per satu tahun
	Kedua	507,640 menit per satu tahun
	Ketiga	625,975 menit per satu tahun
Sepuluh	Pertama	543,660 menit per satu tahun
	Kedua	514,500 menit per satu tahun
	Ketiga	617,400 menit per satu tahun

(Sumber: olahan data, 2019)

Tabel 4. Total Jam Kerja Efektif Sub Bagian Umum dan BMN

<i>Waktu / menit</i>	<i>Pengamatan ke</i>	<i>Jumlah /satuan</i>
Tiga	Pertama	201,390 menit per satu tahun
	Kedua	185,220 menit per satu tahun
	Ketiga	194,775 menit per satu tahun
Lima	Pertama	198,450 menit per satu tahun
	Kedua	182,525 menit per satu tahun
	Ketiga	214,375 menit per satu tahun
Tujuh	Pertama	198,940 menit per satu tahun
	Kedua	188,650 menit per satu tahun
	Ketiga	219,520,menit per satu tahun
Sepuluh	Pertama	208,250 menit per satu tahun
	Kedua	181,300 menit per satu tahun
	Ketiga	215,600 menit per satu tahun

(Sumber: olahan data, 2019)

Tabel 5. Total jam kerja efektif Sub Bagian Keuangan dan Kepegawaian

<i>Waktu / menit</i>	<i>Pengamatan ke</i>	<i>Jumlah /satuan</i>
Tiga	Pertama	165,375 menit per satu tahun
	Kedua	123,480 menit per satu tahun
	Ketiga	138,915 menit per satu tahun
Lima	Pertama	162,925 menit per satu tahun
	Kedua	127,400 menit per satu tahun
	Ketiga	135,975 menit per satu tahun
Tujuh	Pertama	113,190 menit per satu tahun
	Kedua	126,910 menit per satu tahun
	Ketiga	135,485,menit per satu tahun
Sepuluh	Pertama	115,150 menit per satu tahun
	Kedua	124,950 menit per satu tahun
	Ketiga	132,300 menit per satu tahun

(Sumber: olahan data, 2019)

4.2 Menyusun Waktu Penyelesaian Tugas

Setiap pekerjaan harus diukur waktu yang digunakan untuk penyelesaian tugasnya. Oleh karena itu, pekerjaan harus dapat diukur dan dihitung dalam satuan waktu tertentu sehingga penyelesaian tugas dapat efektif dan efisien. Efektif terlihat dari tercapainya tujuan menggunakan waktu yang telah ditetapkan sebelumnya. Dan efisien tidaklain mengandung dua makna, yaitu: makna pengurangan waktu yang ditentukan, dan makna investasi waktu menggunakan waktu yang ada. Waktu penyelesaian tugas (WPT) diperoleh dengan mengalikan beban tugas dua belas bulan dan standar kemampuan rata-rata, yang kedua data tersebut diperoleh data sekunder berupa penghitungan kebutuhan pegawai berdasarkan beban kerja.

Contoh perhitungan pegawai pada Sub Bagian Kemahasiswaan yang menjadi Pengelola Data Kemahasiswaan dan Alumni. Pegawai tersebut memiliki pekerjaan yaitu melakukan Up Date dokumen kemahasiswaan. Pegawai membuat 50 berkas dilakukan dalam waktu 150 jam.

$$\text{Norma Waktu} = \frac{1 \text{ orang} \times 150 \text{ jam}}{50 \text{ berkas}} = 3 \text{ jam}$$

Hasil dari perhitungan tersebut Standar Kemampuan Rata-rata pegawai ini menyelesaikan berkas Up Date dokumen kemahasiswaan dan Alumni dalam 150 jam menghasilkan 50 berkas pertahun. Beban tugas (BT) dan standar kemampuan rata-rata (SKR), waktu penyelesaian setiap elemen tugas diperoleh dari hasil wawancara terhadap semua pegawai yang diteliti. Hasil perkalian antara beban tugas dan standar kemampuan rata-rata kemudian dijumlahkan, sehingga total waktu penyelesaian tugas (Σ WPT) adalah 515 jam per tahun.

4.3 Pengukuran Kebutuhan Pegawai Sub Bagian Kemahasiswaan

Perhitungan FTE dari Sub Bagian Kemahasiswaan dapat dilihat pada perhitungan berikut.

Jumlah pegawai didapatkan dengan menambahkan semua WPT (Waktu Penyelesaian Tugas) pegawai dari masing-masing sub bagian, setelah itu hasilnya dibagi dengan jam kerja efektif selama satu tahun. Perhitungan FTE Tenaga Penunjang Akademik dapat dihitung sebagai berikut.

$$\text{Sub Bagian Kemahasiswaan} = \frac{83 + 434 + 224}{1225} = \frac{741}{1225} = 0.60 \text{ orang} \approx 1 \text{ orang}$$

Berdasarkan perhitungan jumlah pegawai efektif dan efisien Sub Bagian Kemahasiswaan diperoleh hasil 1 orang, sedangkan jumlah pegawai saat ini adalah 3 orang kekurangan beban kerja diakibatkan kurangnya tugas yang diberikan sehingga pegawai lebih banyak menggunakan waktu tidak produktif dan pribadi.

$$\text{Sub Bagian Akademik} = \frac{208 + 5697 + 2207 + 699 + 2077 + 373 + 104 + 29 + 39 + 603 + 1532 + 2623 + 740 + 1437}{1225}$$

$$\text{Sub Bagian Akademik} = \frac{18368}{1225} = 14.99 \approx 15 \text{ orang}$$

Berdasarkan perhitungan jumlah pegawai efektif dan efisien Sub Bagian Akademik diperoleh hasil 15 orang, sedangkan jumlah pegawai saat ini adalah 14 orang kekurangan pegawai diakibatkan banyaknya waktu yang harus diperlukan dalam menyelesaikan 1 pekerjaan.

$$\text{Sub Bagian Keuangan dan Kepegawaian} = \frac{106 + 636 + 774}{1225} = \frac{1516}{1225} = 1.23 \approx 1 \text{ orang}$$

Berdasarkan perhitungan jumlah kebutuhan pegawai Sub Bagian Keuangan dan Kepegawaian diperoleh hasil 1 orang, sedangkan jumlah pegawai saat ini sebesar 3 orang. Kekurangan beban kerja diakibatkan karena pegawai sering melakukan kegiatan tidak produktif seperti datang terlambat dan keluar ruangan karena tugas pribadi.

$$\text{Sub Bagian Umum dan BUMN} = \frac{31 + 641 + 101 + 1414 + 139}{1225} = \frac{2326}{1225} = 1.89 \approx 2 \text{ orang}$$

Berdasarkan perhitungan jumlah pegawai efektif dan efisien Sub Bagian Umum dan BMN diperoleh hasil 2 orang. Hal ini tidak sesuai dengan jumlah pegawai yang ada saat ini yaitu 5 orang. Kekurangan beban kerja dikarenakan pegawai sering melakukan kegiatan tidak produktif seperti mengobrol dan beristirahat ditengah kerja. Selain itu pegawai melaksanakan tugasnya ketika ada kegiatan di Fakultas Teknik.

4.4 Perbandingan Kebutuhan Pegawai Tenaga Penunjang Akademik

Tabel 6. Perbandingan Kebutuhan Pegawai Tenaga Penunjang Akademik

No	Sub Bagian	Jumlah Kebutuhan Pegawai (Orang)	Jumlah Aktual Pegawai (Orang)
1	Sub Bagian Kemahasiswaan	1	3
2	Sub Bagian Akademik	15	14
3	Sub Bagian Keuangan dan Kepegawaian	1	3
4	Sub Bagian Umum dan BMN	2	5
Jumlah		19	25

(Sumber: Olahan Data, 2019)

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa pada sub bagian kemahasiswaan jumlah aktual pegawai saat adalah 3 orang, namun setelah dilakukan perhitungan kebutuhan beban kerja didapatkan jumlah pegawai optimal sebesar 1 orang. Hal ini mengartikan bahwa jumlah pegawai pada sub bagian kemahasiswaan belum sesuai. Sub bagian akademik perhitungan beban kerja jumlah aktual pegawai saat ini adalah 14 orang, namun setelah dilakukan perhitungan beban kerja didapatkan jumlah pegawai optimal sebesar 15 orang. Hal ini mengartikan terjadi kekurangan jumlah pegawai sebesar 1 orang. Dengan demikian jumlah pegawai yang berada di sub bagian akademik belum sesuai dengan beban kerja. Sub bagian keuangan dan kepegawaian berjumlah 1 orang dan jumlah pegawai yang bekerja saat ini adalah 3 orang. Hal itu menunjukkan bahwa pada sub bagian ini memiliki kelebihan pegawai sebesar 2 orang. Sub bagian umum dan bmn berjumlah 2 orang pegawai dan jumlah pegawai yang bekerja saat ini adalah 5 orang. Hal itu menunjukkan bahwa pada sub bagian ini memiliki kelebihan pegawai sebesar 3 orang.

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Total kerja efektif yang dimiliki pegawai Tenaga Penunjang Akademik adalah 1225 jam per tahun.
2. Setiap jabatan pegawai sudah dihitung beban kerja berdasarkan waktu kerja efektif. Secara umum total beban kerja yang dimiliki setiap pegawai memiliki standar dibawah waktu produktif yaitu 1225 jam per tahun. Hal itu menandakan adanya beban kerja tugas yang kurang dan kelebihan pegawai yang mengerjakannya. Total beban kerja Tenaga Penunjang Akademik sebagai berikut:
3. Kelebihan pegawai pada Sub Bagian Kemahasiswaan sebesar 2 orang dari jumlah aktual 3 orang, Sub Bagian Keuangan dan Kepegawaian sebesar 2 orang dari jumlah aktual 3 orang dan Sub Bagian Umum dan BMN sebesar 3 orang dari jumlah aktual 5 orang. Sedangkan kekurangan pegawai pada Sub Bagian Akademik sebesar 1 orang dari jumlah aktual 14 orang. Secara keseluruhan jumlah kebutuhan pegawai Tenaga Penunjang Akademik sebesar 19 orang, sedangkan jumlah aktual sebesar 25 orang.

5.2 Saran

Saran yang dapat diajukan dari skripsi ini yaitu sebaiknya diadakan evaluasi dan supervisi pimpinan kepada bawahan secara berkala agar kualitas pegawai tetap terkontrol dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya. (2016). Analisis Beban Kerja (*Workload*) dan Kinerja Karyawan *Housekeeping* di Hotel X, Surabaya.
- Anggraeni, Prabowo. (2015). Analisis Beban Kerja untuk Menentukan Jumlah Karyawan Optimal (Studi Kasus: PT. Sanjayatama Lestari Surabaya). *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan III 2015*. ISBN 978-602-98569-1-0, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya.
- Dannies, dkk. (2015). Analisis Beban Kerja PT.X. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*. 4(1), Surabaya.
- Diana, Harta. (2017). Analisis Beban Kerja Pegawai Pada Kantor UPBJJ-Universitas Terbuka Bandung. 1(1), Bandung.
- Diniaty, Febriadi. (2015). Analisis Beban Kerja Dengan Menggunakan Metode Work Sampling. *Jurnal Teknik Industri. Jurnal Hasil Penelitian dan Karya Ilmiah Dalam Bidang Teknik Industri*, 1(2), Riau.
- Helianty. (2014). Analisis Kebutuhan Jumlah Pegawai Berdasarkan Analisis Beban Kerja. Jurusan Teknik Industri, Institut Teknologi Nasional Bandung, Rek Integra-ISSN: 2338-5081. *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional Teknik Industri Itenas*, 1(4).
- Nimah, A.F. (2015). Analisis Beban Kerja dan Kebutuhan Pegawai Bagian Counter (Studi Kasus Unit Manajemen Kepesertaan BPJS Kesehatan Kantor Cabang Pati Tahun 2015). Semarang.

- Rustan, Abdullah. (2017). Kajian Penelitian Analisis Beban Kerja dan Kebutuhan Pegawai Perusahaan Daerah Pada Perusahaan Daerah Bank Perkreditan Rakyat Kotamadya Ujung Pandang (PD. BPR KMUP) Kota Makassar. 14(2). Makassar.
- Salam, *dkk.* (2015). Perencanaan Kebutuhan Tenaga Kependidikan Berdasarkan Analisis Beban Kerja di Lingkungan Perguruan Tinggi (Studi pada Program Pascasarjana Universitas Brawijaya), 18(4). Malang.
- Setyabudhi. (2017). Kebutuhan Pegawai Pelayanan Kemahasiswaan Perguruan Tinggi xxx di Batam Menggunakan *Work Sampling*. *Jurnal Industri Kreatif (JIK)*, 1(1), ISSN: 2597-8950. Batam.