

ANALISIS JUMLAH KEBUTUHAN TENAGA KERJA DENGAN METODE FTE (*FULL TIME EQUIVALENT*) DI BUMG MALAKA

Bakhtiar, Muhammad, Rizka Dara Fonna
Fakultas Hukum Malikussaleh Lhokseumawe
Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh,
Lhokseumawe, Aceh
Indonesia
email: irmuhammad@unimala.ac.id, bakti66@yahoo.com

Abstrak

BUMG Malaka merupakan sebuah industri akuakultur, yang memproduksi pelet pakan ikan terapung yang terletak di Gampong Jangka Alue Bie, Kecamatan Jangka, Kabupaten Bireuen. BUMG Malaka didirikan sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat yang sebagian besar merupakan petani tambak dan juga untuk membuka dan memperluas lapangan kerja baru sehingga akan meningkatkan pendapatan masyarakat. Terdapat 4 proses produksi yaitu penghalusan bahan baku, pengadukan, mencetak pallet, dan pengemasan. Dimana pada setiap proses memiliki satu karyawan. Berdasarkan jumlah permintaan pelet pakan ikan semakin meningkat. Untuk itu diperlukan kesesuaian antara beban kerja dengan jumlah karyawan. Penelitian ini menggunakan metode Full Time Equivalent (FTE), merupakan sebuah metode analisis beban kerja yang mengukur lama waktu penyelesaian kerja. Berdasarkan hasil perhitungan Full Time Equivalent (FTE) kebutuhan tenaga kerja berdasarkan beban kerja karyawan mesin Hammer Mill sebanyak 6.437,5 jam dibutuhkan sebanyak 4 karyawan, karyawan pengadukan dengan standar beban kerja sebanyak 3.458,33 jam dibutuhkan sebanyak 2 karyawan, karyawan mesin Exsrude dengan standar beban kerja sebanyak 2.812,5 jam dibutuhkan sebanyak 2 karyawan, karyawan pengemasan dan teknisi dengan standar beban kerja sebanyak 2.916,67 jam dibutuhkan sebanyak 2 karyawan. Untuk mengoptimalkan kinerja karyawan dan hasil produksi dapat dilakukan dengan menambah jumlah tenaga kerja sesuai perhitungan jumlah tenaga kerja optimal dan melakukan penyusunan kembali job description.

Kata Kunci : Beban Kerja, Full Time Equivalent, Kebutuhan Tenaga Kerja

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

BUMG Malaka merupakan sebuah industri akuakultur, yang memproduksi pelet pakan ikan. BUMG Malaka terletak di Gampong Jangka Alue Bie, Kecamatan Jangka, Kabupaten Bireuen, berdiri pada tanggal 01 November 2016 Pengurus BUMG dipilih oleh masyarakat Gampong melalui forum musyawarah Gampong, sebagaimana diatur dalam peraturan menteri desa, pembangunan daerah tertinggal, dan transmigrasi Republik Indonesia nomor 4 tahun 2015 tentang pendirian, pengurusan dan pengeloan dan pembubaran badan usaha milik desa. Pendirian dan pemilihan unit usaha Pengelohan pakan ikan terapung / BUMG Malaka disamping karena usaha ini merupakan kebutuhan utama bagi mayoritas masyarakat khususnya Pembudidaya Gampong Jangka Alue Bie dan sekitarnya, karena mengingat harga pakan pabrik dari Medan harganya cukup tinggi yaitu berkisar antar Rp.8.000-Rp.13.000/kg sedangkan harga pakan di BUMG Malaka Rp.6.280/kg.

BUMG Malaka terdapat 4 proses produksi yaitu pertama menghaluskan bahan baku, kedua pengadukan bahan baku, ketiga mencetak pelet pakan ikan dan yang ke empat pengemasan. Dimana setiap proses memiliki satu karyawan untuk menjalankan suatu sistem yang ada diperusahaan tersebut agar berjalan sesuai dengan visi misi dan tujuan suatu perusahaan. Namun terdapat satu karyawan yang merangkap pekerjaan yaitu karyawan teknisi merangkap sekaligus mengerjakan bagian pengemasan, tugas utamanya adalah mengecek kondisi mesin, melakukan pembersihan mesin, melakukan pelumasan pada mesin, membuat jadwal pemeriksaan mingguan dan bulanan, serta mengganti suku cadang pada mesin. Namun dikarenakan merangkap di bagian pengemasan maka dia juga melakukan pekerjaan penimbangan produk, menjahit karung menggunakan tali rafia secara manual setelah dijahit dibawa ke gudang untuk kemudian di kirim ke pembeli.

Bagian penghalusan bahan baku juga terdapat satu karyawan dimana karyawan tersebut mengoperasikan mesin Hammer Mill tugas utamanya adalah mengambil bahan baku dari gudang, memasukkan bahan baku untuk dihaluskan sebanyak ± 200 kg dengan cara mengangkat bahan baku setinggi 1,5 meter dengan menggunakan ember secara berulang, dan melakukan pengecekan pada proses penghalusan sedang berlangsung.

Bagian karyawan percetakan pelet juga terdapat satu karyawan dimana tugas utamanya adalah mengoperasikan mesin extruder, mengambil bahan baku yang sudah diaduk, mengangkat bahan baku kedalam mesin.

Karyawan pengadukan juga terdapat satu karyawan dengan tugas utamanya adalah mengaduk bahan baku yang sudah dihaluskan secara manual menggunakan skop. Menyadari hal tersebut maka jumlah karyawan harus disesuaikan dengan jumlah beban kerja sehingga produktifitas petugas dapat meningkat dan lebih optimal. Jika jumlah tenaga kerja sedikit sedangkan beban kerja semakin meningkat akan terjadi kelelahan kerja, produktifitas kerja menurun dan akan mempengaruhi hasil produksi, demikian juga sebaliknya jika jumlah pekerja lebih banyak dari beban kerja, maka banyak pula waktu yang tersisa sehingga pekerjaan menjadi kurang efektif.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan Metode FTE (Full Time Equivalent) untuk melakukan evaluasi kebutuhan tenaga kerja. Menurut Dewi dan Satrya (2012), FTE (Full Time Equivalent) adalah salah satu metode analisis beban kerja yang berbasis waktu dengan cara mengukur lama waktu penyelesaian pekerjaan kemudian waktu tersebut di konversikan ke dalam indeks nilai FTE (Full Time Equivalent). Dalam merencanakan jumlah tenaga kerja harus disesuaikan dengan beban kerja yang ada agar tidak mengakibatkan kerugian pada perusahaan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Beban Kerja

Beban kerja sebagai suatu konsep yang timbul akibat adanya keterbatasan kapasitas dalam memproses informasi. Saat menghadapi suatu tugas, individu diharapkan dapat menyelesaikan tugas tersebut pada suatu tingkat tertentu. Apabila keterbatasan yang dimiliki individu tersebut menghambat/menghalangi tercapainya hasil kerja pada tingkat yang diharapkan, berarti telah terjadi kesenjangan antara tingkat kemampuan yang diharapkan dan tingkat kapasitas yang dimiliki. Kesenjangan ini menyebabkan timbulnya kegagalan dalam kinerja (*performance failures*). Hal inilah yang mendasari pentingnya pemahaman dan pengukuran yang lebih dalam mengenai beban kerja (Pambudi, 2017).

2.2 Pengukuran Beban Kerja

Pengukuran beban kerja dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai tingkat efektivitas dan efisiensi kerja organisasi berdasarkan banyaknya pekerjaan yang harus diselesaikan dalam jangka waktu satu tahun. Pengukuran beban kerja dapat dilakukan dalam berbagai prosedur, Penggolongan secara garis besar ada tiga kategori pengukuran beban kerja. Tiga kategori tersebut yaitu (Pambudi, 2017):

1. Pengukuran subjektif
2. Pengukuran kinerja
3. Pengukuran fisiologis

2.3 Perencanaan Tenaga Kerja

Perencanaan Tenaga Kerja artinya sebagai salah satu cara untuk mencoba menetapkan keperluan tenaga kerja untuk suatu periode tertentu baik secara kualitas maupun kuantitas dengan cara-cara tertentu. Perencanaan ini dimaksudkan agar perusahaan dapat terhindar dari kelangkaan sumber daya manusia pada saat dibutuhkan maupun kelebihan sumber daya manusia pada saat kurang dibutuhkan. Salah satu aspek program kerja adalah pengadaan tenaga kerja baru guna memperkuat tenaga kerja yang ada demi peningkatan kemampuan organisasi mencapai tujuan dan berbagai sasarannya.

2.4 Metode Kebutuhan Tenaga Kerja

Metode yang digunakan dalam menentukan kebutuhan tenaga kerja adalah berupa analisis kebutuhan tenaga kerja (Work Force Analysis) yang terdiri atas Analisis Beban Kerja (Work Load Analysis) dan Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja (Work Force Analysis). Menurut (Martoyo,2011) bahwa: “yang dimaksud dengan analisis kebutuhan tenaga kerja adalah melakukan analisis terhadap kemampuan tenaga kerja yang sekarang untuk memenuhi kebutuhan jumlah karyawan”, dan menurut Komaruddin bahwa: “analisis kebutuhan tenaga kerja bertujuan untuk menetapkan kebutuhan akan personalia yang digunakan untuk dapat mempertahankan kesinambungan norma suatu perusahaan”.

2.5 Pengukuran Tingkat Kelonggaran (Allowance)

Pengukuran tingkat kelonggaran adalah untuk menentukan nilai kelonggaran pada suatu proses. Dimana nilai allowance ini nanti akan digunakan untuk menentukan perhitungan waktu baku. Faktor-faktor untuk menentukan tingkat kelonggaran (allowance) di tentukan dalam tabel allowance.

2.6 Metode Full Time Equivalent

Menurut Pambudi (2017), FTE adalah cara-cara untuk menghitung jumlah orang di suatu populasi atau organisai. FTE adalah cara mengukur orang yang bekerja “ full time “ (sesuai standar yang ditetapkan) sehingga merupakan jumlah aktual jam kerja sebagai seorang pegawai tetap (full time employe). Berikut adalah Tabel kebutuhan tenaga kerja terhadap nilai FTE (full time equivalent) dapat dilihat pada tabel 2.1 dibawah ini:

Tabel 2.3 Kebutuhan Tenaga Kerja terhadap nilai FTE (full time equivalent)

No	STANDAR FTE	Kebutuhan Tenaga Kerja
1	0 – 1,0	1 orang
2	1 – 2,0	2 orang
3	2 – 3,0	3 orang
4	3 – 4,0	4 orang
5	4 – 5,0	5 orang

Metode perhitungan beban kerja dengan Full Time Equivalent metode dimana waktu yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai pekerjaan dibandingkan terhadap waktu kerja efektif yang tersedia. FTE bertujuan menyederhanakan pengukuran kerja dengan mengubah jam kerja dengan mengubah jam kerja ke jumlah orang yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tertentu (Adawiyah, 2013). Untuk mendapatkan nilai FTE dari suatu proses kerja adalah sebagai berikut:

$$FTE = \frac{\text{Total Waktu Aktivitas} + \text{Kelonggaran}}{\text{Total Waktu Tersedia}}$$

3. Metode Penelitian

3.1 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penulisan skripsi ini penulis melakukan pengumpulan data dengan cara field research, yaitu penelitian secara langsung untuk memperoleh data yang diperlukan dan berhubungan dengan masalah yang akan dibahas, sehingga didapat penjelasan yang lebih luas dan terperinci dari perusahaan BUMG Malaka, adapun datanya sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tanya jawab secara langsung dengan pihak terkait, yaitu sekretaris dan karyawan di departemen produksi untuk memperoleh data yang diperlukan serta mengetahui tentang kondisi perusahaan saat ini.

2. Observasi

Pengamatan langsung atau observasi yaitu melakukan pengamatan dengan mencatat setiap data yang dibutuhkan terhadap objek langsung dilapangan. Data-data tersebut diantaranya adalah pengukuran waktu setiap proses produksi pelet pakan ikan terapung.

3. Studi Literatur

Mempelajari literatur yang berupa konsep atau teori-teori yang bersumber dari buku, jurnal, e-book, artikel dan sumber valid lainnya. Yang mendukung penyelesaian penelitian yang sedang dilakukan.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Waktu yang Dibutuhkan Untuk Setiap Elemen Pekerjaan

Lama pelaksanaan kegiatan rata-rata yang dilakukan dalam satuan menit pada setiap aktivitas. Berikut adalah waktu kegiatan elemen-elemen pekerjaan Operator mesin Hammer Mill dapat dilihat pada Tabel 4.1 dibawah ini:

Tabel 4.1 Waktu Kegiatan Elemen-elemen Operator mesin Hammer Mill

No	Elemen-elemen Pekerjaan	Waktu Kegiatan
1	Pengoperasian mesin <i>Hammer Mill</i>	30
2	Mengambil bahan baku yang perlu dihaluskan seperti jagung, ikan dan ampas kelapa.	15
3	Mengangkat bahan baku ke dalam mesin untuk dihaluskan.	30
4	Melakukan pengecekan apakah bahan baku dihaluskan secara merata	30
Total		135

Berikut adalah waktu kegiatan elemen-elemen pekerjaan Operator pengadukan dapat dilihat pada Tabel 4.2 dibawah ini:

Tabel 4.2 Waktu Kegiatan Elemen-elemen Operator Pengadukan

No	Elemen-elemen Pekerjaan	Waktu Kegiatan
1	Mengangkut bahan baku dari tempat penghalusan dibawa ke pengadukan	20
2	Bahan baku yang sudah dihaluskan disatukan dan ditambah dengan tepung ubi dan dedak padi.	20
3	Penimbangan bahan baku seperti pramik ikan,minyak ikan,dan NaCo3 untuk kemudian disatukan.	10
4	Bahan baku yang sudah disatukan di aduk semua sampai tercampur rata	20
Total		70

Berikut adalah waktu kegiatan elemen-elemen pekerjaan Operator mesin Exstruder dapat dilihat pada Tabel 4.3 dibawah ini:

Tabel 4.3 Waktu Kegiatan Elemen-elemen Operator mesin Exstruder

No	Elemen-elemen Pekerjaan	Waktu Kegiatan
1	Pengoperasian mesin <i>Exstruder</i>	30
2	Bahan baku yang sudah diaduk rata diangkut ke tempat percetakan.	10

3	Memasukkan bahan baku ke dalam mesin.	10
4	Mesin mencetak bahan baku dan air harus tetap di kontrol agar tetap seimbang.	30
5	Melakukan pengontrolan pada proses percetakan pelet, kalau ada yang bentuk kurang bagus maka akan di cetak ulang.	30
6	Membersihkan area sekitar mesin agar tetap bersih dan meminimalisir kecelakaan kerja.	5
Total		115

Berikut adalah waktu kegiatan elemen-elemen pekerjaan teknisi dapat dilihat pada Tabel 4.4 dibawah ini:

Tabel 4.4 Waktu Kegiatan Elemen-elemen Pekerjaan Teknisi dan Pengemasan

NO	Elemen-elemen Pekerjaan	Waktu Kegiatan
1	Memeriksa kondisi mesin harus dalam kondisi yang baik.	10
2	Pelumasan dilakukan pada bagian mesin tertentu	20
3	Mengambil karung dari gudang.	10
4	Karung di isi dengan pelet yang sudah jadi.	20
5	Meningbang karung yang sudah diisi pelet.	20
6	Karung di jahit menggunakan tali rafia.	15
Total		95

4.1.2 Volume (Jumlah) Yang Dihasilkan Pada Setiap Periode Kegiatan Frekuensi itu adalah Jumlah Output yang Dihasilkan dalam Periode Tertentu untuk setiap tugas/aktivitas. Berikut adalah frekuensi elemen-elemen pekerjaan operator mesin Hammer Mill dapat dilihat pada Tabel 4.5 dibawah ini:

Tabel 4.5 Frekuensi Elemen-elemen Pekerjaan Operator Mesin Hammer Mill

No	Elemen-elemen Pekerjaan	Frekuensi
----	-------------------------	-----------

No	Elemen-elemen Pekerjaan	Frekuensi
1	Pengoperasian mesin <i>Hammer Mill</i>	5
2	Mengambil bahan baku yang perlu dihaluskan seperti jagung, ikan dan ampas kelapa.	7
3	Mengangkat bahan baku ke dalam mesin untuk dihaluskan.	15
4	Melakukan pengecekan apakah bahan baku dihaluskan secara merata	5

Berikut adalah frekuensi elemen-elemen pekerjaan operator pengadukan dapat dilihat pada Tabel 4.6 dibawah ini:

Tabel 4.6 Frekuensi Elemen-elemen Pekerjaan Operator Pengadukan

No	Elemen-elemen Pekerjaan	Frekuensi
1	Mengangkut bahan baku dari tempat penghalusan dibawa ke pengadukan	27
2	Bahan baku yang sudah dihaluskan disatukan dan ditambah dengan tepung ubi dan dedak padi.	5
3	Penimbangan bahan baku seperti pramik ikan,minyak ikan,dan NaCo3 untuk kemudian disatukan.	5
4	Bahan baku yang sudah disatukan di aduk semua sampai tercampur rata	7

Frekuensi elemen-elemen pekerjaan operator mesin Exstruder dapat dilihat pada Tabel 4.7 dibawah ini:

Tabel 4.7 Frekuensi Elemen-elemen Pekerjaan Operator Mesin Exstruder

No	Elemen-elemen Pekerjaan	Frekuensi
1	Pengoperasian mesin <i>Exstruder</i>	5
2	Bahan baku yang sudah diaduk rata diangkut ke tempat percetakan.	7
3	Memasukkan bahan baku ke dalam mesin.	15
4	Mesin mencetak bahan baku dan air harus tetap di kontrol agar tetap seimbang.	5
5	Melakukan pengontrolan pada proses percetakan pelet, kalau ada yang bentuk kurang bagus maka akan di cetak ulang.	5

No	Elemen-elemen Pekerjaan	Frekuensi
6	Membersihkan area sekitar mesin agar tetap bersih dan meminimalisir kecelakaan kerja.	1

Berikut adalah frekuensi elemen-elemen pekerjaan operator teknisi dan pengemasan dapat dilihat pada Tabel 4.8 dibawah ini:

Tabel 4.8 Frekuensi Elemen-elemen Pekerjaan Teknisi dan Pengemasan

4.1.3 Jumlah Hari Tersedia Pada Periode Pelaksanaan Kegiatan Untuk Menghasilkan Output

Untuk melakukan perhitungan beban kerja maka memerlukan waktu kerja perusahaan. Berikut adalah kelonggaran yang digunakan dalam perhitungan beban kerja karyawan.

1. Kelonggaran (Allowance)

Berikut adalah data waktu kelonggaran pada karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.9 dibawah ini:

Tabel 4.9 Allowance

Faktor	Kategori	Presentase
Tenaga yang dikeluarkan	Sangat Ringan	6%
Sikap kerja	Berdiri Diatas Dua Kaki	1%
Gerakan Kerja	Normal	0%
Kelelahan mata	Pandangan yang putus – putus	2%
Kedaaan temperature	Normal	3%
Kedaaan atmosfer	Baik	0%
Kedaaan lingkungan	Kedaaan-kedaaan yang luar biasa	1%
Kebutuhan pribadi	Pria	2%
Total		15%

2. Menentukan Jam Kerja Efektif

Untuk melakukan perhitungan beban kerja maka memerlukan waktu kerja perusahaan. Berikut adalah jumlah hari yang digunakan dalam perhitungan beban kerja karyawan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.10 dibawah ini:

Tabel 4.10 Perhitungan Hari Kerja Efektif

Perhitungan	Jumlah	Satuan
1 Hari	8	Jam
1 Minggu	6	Hari

1 bulan	24	Hari
1 Tahun	288	Hari
Hari Libur	Jumlah	Satuan
Libur Nasional	25	Hari
Izin Sakit (Rata-rata)	3	Hari
Cuti Tahunan	10	Hari
Total Hari Libur	38	Hari
Hari Kerja Efektif	250	Hari

4.2 Pembahasan

4.2.1 Perhitungan Work Force Analisis Full Time Equivalent

Perhitungan beban kerja dilakukan berdasarkan total waktu per karyawan per hari serta waktu kerja per hari. Berikut perhitungan nilai FTE operator Hammer Mill :

$$\begin{aligned} \text{Total Waktu Aktivitas} &= \text{Waktu Kerja Utama} + \text{Waktu Kerja} \\ &\text{Pendukung} + \text{Waktu Kerja Insidental} \\ &= 386.250 + 0 + 0 \\ &= 386.250 \text{ menit} = 6.437,5 \text{ jam} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total Waktu Tersedia} &= \text{Jumlah Hari dalam Setahun} \times \text{Jam} \\ &\text{Kerja Sehari} \\ &= 250 \text{ hari} \times 480 \\ &= 120.000 \text{ menit} \\ &= 2.000 \text{ jam} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Allowance} &= \text{Kelonggaran} \times \text{Jumlah Hari kerja} \\ &\text{efektif Setahun} \times \text{Jam Kerja Sehari} \\ &= 15\% \times 250 \text{ hari} \times 480 \text{ menit} \\ &= 18.000 \text{ menit} \\ &= 300 \text{ jam} \end{aligned}$$

Sehingga didapatkan berapa beban kerja dan jumlah ideal tenaga kerja dalam setahun dengan menggunakan rumus:

Jadi beban kerja pada operator mesin Hammer Mill sebesar 3,36 yang berarti total kebutuhan tenaga kerja pada operator Hammer Mill yaitu sebanyak 4 orang, artinya ada penambahan tenaga kerja.

Berikut ini merupakan perhitungan Work Force Analisis Full Time Equivalent untuk menentukan Jumlah tenaga kerja berdasarkan perhitungan FTE (Full Time Equivalent). Adapun perhitungan Work Force Analisis Full TimeEquivalent pada BUMG Malaka dapat dilihat pada Tabel 4.11 dibawah ini:

Tabel 4.11 Work Force Analisis Berdasarkan Full Time Equivalent

No	Job Description	Nilai FTE	Keterangan	Jumlah Tenaga Kerja Aktual (orang)	Total Jumlah Tenaga Kerja Berdasarkan Perhitungan (Orang)
1	Operator Mesin Hammer Mill	3,36	Overload	1	4
2	Operator Pengadukan	1,87	Overload	1	2
3	Operator Mesin Exsruder	1,5	Overload	1	2
4	Teknisi dan Pengemasan	1,6	Overload	1	2

4.2.2 Analisis Hasil

Adapun setelah dilakukannya perhitungan menggunakan metode FTE didapatkan Pada proses produksi pelet pakan ikan terapung di bagian operator mesin Hammer Mill total waktu aktivitas 6.437,5 jam , Allowance 300 jam dan total waktu tersedia 2.000 jam maka, sehingga beban kerja yang didapatkan yaitu sebesar 3,36 atau 3,36%. Pada bagian operator pengadukan total waktu aktivitas 23.458,33 jam , Allowance 300 jam dan total waktu tersedia 2.000 jam maka, sehingga beban kerja yang didapatkan yaitu sebesar 1,87 atau 1,87%. Pada bagian operator Exstruder total waktu aktivitas 2.812,5 jam , Allowance 300 jam dan total waktu tersedia 2.000 jam maka, sehingga beban kerja yang didapatkan yaitu sebesar 1,5 atau 1,5%. Pada bagian teknisi dan pengemasan berisi total waktu aktivitas 2.916,67 jam, Allowance 300 jam dan total waktu tersedia 2.000 jam maka, sehingga beban kerja yang didapatkan yaitu sebesar 1,6 atau 1,6%.

Setelah mengetahui beban kerja proses produksi pelet pakan ikan terapung bagian operator mesin Hammer Mill di perlukan penambahan operator 3 orang. Sehingga Jumlah tenaga kerja berdasarkan perhitungan pada bagian Hammer Mill ini menjadi 4 operator. Pada operator Pengadukan, di perlukan penambahan operator sebanyak 1 orang. Sehingga jumlah tenaga kerja berdasarkan perhitungan pada bagian operator pengadukan ini menjadi 2 operator. Operator mesin Exsruder, di perlukan penambahan operator sebanyak 1 orang. Sehingga Jumlah tenaga kerja berdasarkan perhitungan pada bagian operator mesin Exsruder ini menjadi 2 operator. Operator Teknisi dan Pengemasan, di perlukan penambahan operator sebanyak 1 orang. Sehingga Jumlah tenaga kerja berdasarkan perhitungan pada bagian Teknisi dan Pengemasan ini menjadi 2 operator.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil pada skripsi ini berdasarkan hasil perhitungan FTE (Full Time Equivalent) pada Operator BUMG Malaka adalah sebagai berikut, yaitu :

1. Untuk mengetahui beban kerja operator untuk setiap proses pekerjaan di pembuatan pelet pakan ikan terapung dengan membuat tabel periodical job beban kerja maka dapat diketahui hasil untuk total aktivitas beban kerja yang dialami operator beban kerja Hammer Mill sebesar 6.437,5 jam dan jumlah beban kerja yang didapatkan berdasarkan perhitungan Full Time Equivalent (FTE) yaitu sebesar 3,36 atau 3,36 %, untuk operator Pengadukan total aktivitas bebankerja yaitu 3.458,33 jam dan jumlah beban kerja yang didapatkan berdasarkan perhitungan Full Time Equivalent (FTE) yaitu sebesar 1,87 atau 1,87 %, untuk operator Exstruder total aktivitas beban kerja yaitu 2.812,5 jam dan jumlah beban kerja yang didapatkan berdasarkan perhitungan Full Time Equivalent (FTE) yaitu sebesar 1,5 atau 1,5 %, untuk operator teknisi dan pengemasan total aktivitas beban kerja yaitu 2.916,67 jam dan jumlah beban kerja yang didapatkan berdasarkan perhitungan Full Time Equivalent (FTE) yaitu sebesar 1,6 atau 1,6 %.
2. Berdasarkan hasil perhitungan Full Time Equivalent (FTE) berdasarkan beban kerja didapatkan jumlah kebutuhan tenaga kerja karyawan mesin Hammer Mill adalah sebanyak 4 karyawan, bagian karyawan pengadukan sebanyak 2 karyawan, bagian karyawan mesin Exstruder sebanyak 2 karyawan, bagian pengemasan dan teknisi sebanyak 2 karyawan.

5.2 Saran

Adapun saran yang ingin disampaikan pada pihak perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Memastikan karyawan tidak mengalami kelebihan beban saat melakukan pekerjaan baik beban mental maupun fisik.
2. Melakukan evaluasi secara berkala terhadap pekerjaan karyawan.
3. Memastikan karyawan dalam keadaan yang sehat dalam melaksanakan aktivitas untuk berkerja dan tidak memaksakan karyawan jika telah terjadi kelelahan saat bekerja.

DAFTAR PUSTAKA

Adawiyah, W. (2013). Analisis Beban Kerja Sumber Daya Manusia Dalam Aktivitas Produksi Komoditi Sayuran Selada (Studi Kasus: CV Spiriit

- Wira Utama).Skripsi Pada Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Angga Febriantoro (2019) Menentukan Kebutuhan Tenaga Kerja Dengan Metode Fte (Full Time Equivalent) Pada Pekerjaan Shutdown Di PT Patriatama Mandiri Makassar.
- Dewi, U. dan Satrya, A. (2012). Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Berdasarkan Beban Kerja Karyawan Pada PT PLN (Persero) Distribusi Jakarta Raya dan Tangerang Bidang Sumber Daya Manusia dan Organisasi. Jurusan Manajemen SDM Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Depok.
- Diniaty, Dewi, Mulyadi, Zukri, (2016) Analisis Beban Kerja Fisik Dan Mental Karyawan Pada Lantai Produksi Dipt Pesona Laut Kuning. Jurnal Sains, Teknologi dan Industri, Riau, Vol. 13, No. 2 : 203 – 210
- Elvi Fetrina, 2017. Analisis Kebutuhan Pegawai Berdasarkan Perhitungan Beban Kerja Pegawai (Studi Kasus: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Martoyo, susilo. 2011. Manajemen Sumber Daya Manusia. Rineka cipta, Jakarta.
- Nurul Hudaningsih dan Rifki Prayoga (2019) tentang Analisis Kebutuhan Karyawan Dengan Menggunakan Metode Full Time Equivalent (Fte) Pada Departemen Produksi Pt. Borsya Cipta Communica.
- Iristiadi. (2014) Ergonomi sebagai pengantar. PT.Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Pambudi. (2017) Skripsi Analisis Beban Kerja Karyawan Dengan Metode Full Time Equivalent (Studi Kasus Ukm Unlogic Projeck. Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- Peraturan pemerintah nomor 11 tahun 2021, pasal 3
- Purnomo (2015) penelitian pada perusahaan perbankan sebagai lembaga yang mengelola keuangan diharapkan dapat memberikan pelayanan yang baik
- Rimbawa Susilo dan Tito Yustiawan, (2015) yang berjudul Perhitungan Tenaga Keperawatan dengan metode Full Time Equivalent.
- Septri Widiono. (2019) Jejak sukses desa membangun BUMDes: belajar dari BUMDes Mart Sumber Rejo.
- Susilo R. (2015). Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Keperawatan dengan Metode Full Time Equivalent Bedasarkan Departement Kesehatan.

- Sutalaksana, Iftikar Z. Anggawisastra, Ruhana, Tjakraatmadja, JannH, (2006) Teknik Perancangan Sistem PKerja, Departemen Teknik Industri ITB, Bandung.
- Sutalaksana, Iftikar Z, (1979) Teknik Tata Cara Kerja, Departemen Teknik Industri ITB, Bandung.
- Undang-Undang Republik Indonesia No.13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan.
- Wignjosoebroto, Sritomo. (2000) Ergonomi Studi Gerak dan Waktu, Institut Sepuluh November, Surabaya.