

PENGUKURAN BEBAN KERJA KARYAWAN DENGAN *FULL TIME EQUIVALENT* UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS DI CV. GANDRIAL LESTARI, MAKASSAR

Igal Laynar¹⁾, Nelly Budiharti²⁾, Kiswando³⁾

¹⁾ Mahasiswa Teknik Industri S1, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang

^{2,3)} Program Studi Teknik Industri S1, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang

Email: igal_laynar@yahoo.co.id

Abstrak. Pada era persaingan bebas saat ini, perusahaan dituntut untuk terus meningkatkan produktifitas. Proses ini dapat dilakukan dengan meningkatkan pendayagunaan secara maksimal dari sumber daya yang ada, salah satunya adalah tenaga kerja. CV. Gandrial Lestari Makassar adalah salah satu perusahaan produksi kopi yang berdiri tahun 2015. CV. Gandrial Lestari Makassar berlokasi di Daya Makassar. Aktivitas produksi kopi arabika terbagi menjadi lima stasiun kerja yakni pencucian, pengeringan, pengupasan kulit tanduk, sortasi dan pengemasan. Masalah yang terdapat pada CV. Gandrial Lestari Makassar adalah belum ditentukannya jumlah tenaga kerja sesuai pada bagian produksi yang menyebabkan terjadinya ketidaksiasaan antara beban kerja yang diterima karyawan dengan jumlah waktu yang digunakan dalam menyelesaikan pekerjaan. Untuk itu perlu dilakukan pengukuran beban kerja sebagai dasar perhitungan kebutuhan tenaga kerja yang sesuai pada bagian produksi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *full time equivalent*. Hasil pengukuran menunjukkan beban kerja karyawan pencucian 1; 0.60 (*underload*), karyawan pencucian 2; 0.60 (*underload*), karyawan pengeringan 1; 0.64 (*underload*), karyawan pengeringan 2; 0.59 (*underload*), karyawan pengeringan 3; 0.55 (*underload*), karyawan pengupasan kulit tanduk 1; 0.52 (*underload*), karyawan pengupasan kulit tanduk 2; 0.48 (*underload*), karyawan sortasi 1; 0.73 (*underload*), karyawan sortasi 2; 0.78 (*underload*), karyawan sortasi 3; 0.79 (*underload*), karyawan pengemasan 1; 0.37 (*underload*), karyawan pengemasan 2; 0.37 (*underload*). Berdasarkan beban kerja yang telah dihitung pada masing-masing karyawan produksi kopi arabika di CV. Gandrial Lestari Makassar, sehingga untuk mempertahankan jumlah karyawan sebanyak 12 orang, maka usulan perubahan target produksi harian perusahaan perlu ditambahkan sebanyak 130 kg atau meningkat sebesar 61.90% dari target produksi awal.

Kata Kunci : Beban Kerja, *Full Time Equivalent*, Kapasitas Produksi

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara produsen biji kopi terbesar keempat di dunia setelah Brazil, Vietnam, dan Kolombia dengan produksi rata-rata sekitar 700 ribu ton per tahun atau sekitar 9% dari produksi kopi dunia (Rochim, 2019). Maka itu, biji kopi yang diolah di dalam negeri terus dipacu. Kopi khas yang dihasilkan dari perkebunan kopi di Indonesia antara lain kopi Gayo, kopi Mandheling, kopi Lintong, kopi Jawa, kopi Bali Kintamani, kopi Flores, kopi Toraja, kopi Lampung dan kopi Luwak (Kusdriana, 2011). Kopi Toraja merupakan jenis kopi arabika yang tumbuh di ketinggian > 600 MDPL (meter di atas permukaan laut). Letak geografis dan tekstur tanah yang mendukung, menyebabkan kopi tumbuh subur di Tana Toraja.

Pada era persaingan bebas saat ini, perusahaan dituntut untuk terus meningkatkan produktifitas. Proses ini dapat dilakukan dengan meningkatkan pendayagunaan secara maksimal dari sumber daya yang ada, salah satunya adalah tenaga kerja. Tenaga kerja adalah tiap orang yang mampu melaksanakan pekerjaan, baik didalam maupun diluar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat (Karimah, 2012). Produktifitas tenaga kerja dipengaruhi oleh beban kerja yang diterima selama proses produksi.

CV. Gandrial Lestari Makassar adalah salah satu perusahaan produksi kopi yang berdiri tahun 2015. CV. Gandrial Lestari Makassar berlokasi di Daya Makassar, dalam aktivitas produksi kopi arabika terbagi menjadi lima stasiun kerja yakni pencucian, pengeringan, pengupasan kulit tanduk,

sortasi dan pengemasan. Masalah yang terdapat pada CV. Gandrial Lestari Makassar adalah belum ditentukannya kapasitas produksi yang sesuai pada bagian produksi yang menyebabkan terjadinya ketidaksesuaian antara beban kerja yang diterima karyawan dengan jumlah waktu yang digunakan dalam menyelesaikan pekerjaan. Untuk itu perlu dilakukan pengukuran beban kerja sebagai dasar perhitungan kapasitas produksi yang sesuai pada bagian produksi. Dengan harapan dapat meningkatkan produktifitas karyawan pada bagian produksi di CV. Gandrial Lestari Makassar.

Tabel 1 Penggunaan Waktu Kerja

Stasiun Kerja	Jam Kerja	Waktu Kerja Produktif	Waktu Kerja Tidak Produktif	Persentase Waktu Kerja Tidak Produktif (%)
Pencucian	8	410	70	21.60
Pengeringan	8	427	53	16.36
Pengupasan Kulit Tanduk	8	403	77	23.77
Sortasi	8	408	72	22.22
Pengemasan	8	428	52	16.05
Total		156	324	100
Rata-rata		31.2	64.8	20.00

(Sumber : Pengamatan Langsung Peneliti)

Jurnal ini membahas mengenai perhitungan beban kerja menggunakan metode FTE pada karyawan bagian produksi di CV. Gandrial Lestari Makassar untuk meningkatkan produktifitas karyawan dan mengetahui jumlah kapasitas produksi yang sesuai pada bagian produksi. Penelitian ini melakukan kajian dengan menggunakan metode FTE (*Full Time Requivalent*). Metode perhitungan beban kerja dengan *full time equivalent* (FTE) merupakan metode yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai pekerjaan dibandingkan terhadap waktu kerja efektif yang tersedia. FTE bertujuan menyederhanakan pengukuran kerja dengan mengubah jam beban kerja ke jumlah orang yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tertentu (Adawiyah, 2013). Dewi dan Satrya pada tahun 2012 mengemukakan bahwa *full time equivalent* (FTE) adalah metode analisis beban kerja yang berbasis waktu dengan cara mengukur lama waktu penyelesaian pekerjaan

kemudian waktu tersebut dikonversikan ke dalam indeks FTE.

Untuk mendapatkan nilai FTE dari suatu proses kerja adalah sebagai berikut (Karo & Adiarto, 2014) :

$$FTE = \frac{\text{Total Working hours/year} + \text{Allowance}}{\text{Effective Working hours/year}}$$

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan cara menghitung beban kerja karyawan bagian produksi untuk mengetahui nilai beban kerja yang diterima oleh setiap karyawan berdasarkan indeks FTE. Data primer pada penelitian ini diperoleh dengan cara melakukan pengukuran waktu siklus kerja pada kegiatan setiap karyawan di stasiun kerja mereka serta wawancara langsung dengan karyawan. Data sekunder diperoleh dengan studi literatur, skripsi, jurnal penelitian FTE, maupun dokumen yang dimiliki oleh perusahaan mengenai waktu kerja dan kapasitas produksi perusahaan. Data hasil pengukuran waktu kerja diolah untuk memperoleh waktu normal dengan cara mengalikan waktu siklus kerja dengan *rating performance* setiap karyawan, dimana *rating performance* diperoleh dari sistem *westing house*. Dari waktu normal selanjutnya akan dihitung total jam kerja dalam setahun yang dibutuhkan oleh setiap karyawan. Setelah total jam kerja dalam setahun diketahui selanjutnya dihitung beban kerja setiap teknisi dengan menggunakan metode *full time equivalent* dengan cara total jam kerja dalam setahun ditambah *allowance* dengan total jam kerja efektif dalam setahun. Dari hasil perhitungan tersebut akan diketahui bagaimana beban kerja yang diterima oleh setiap karyawan dan jumlah kapasitas produksi yang optimal yang diperlukan oleh perusahaan tersebut untuk meningkatkan produktifitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode perhitungan beban kerja dengan *full time equivalent* (FTE) adalah metode dimana waktu yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai pekerjaan dibandingkan terhadap waktu kerja efektif yang tersedia. FTE bertujuan menyederhanakan pengukuran kerja dengan mengubah jam beban kerja ke jumlah orang yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan

tertentu (Adawiyah, 2013). Tahapan untuk mendapatkan nilai FTE dari suatu proses kerja adalah sebagai berikut :

1. Allowance / Kelonggaran

Tingkat kelonggaran merupakan kelonggaran yang diberikan perusahaan kepada para pekerjanya. Dimana nilai allowance ini nanti akan digunakan untuk menentukan waktu baku. Nilai *allowance* atau kelonggaran untuk karyawan bagian produksi CV. Gandrial Lestari Makassar ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2 Tingkat Kelonggaran CV. Gandrial Lestari Makassar

Faktor	Kategori	Persentase Kelonggaran
Tenaga Yang Dikeluarkan	Sangat Ringan	2%
Sikap Kerja	Berdiri Diatas Kedua Kaki	2%
Kelelahan Mata	Pandangan Yang Buram	1%
Suhu Area Kerja	Normal	2%
Keadaan Lingkungan	Keadaan Yang Tidak Biasa	3%
Kebutuhan Pribadi	Pria dan Wanita	5%
Total		15%

(Sumber : CV. Gandrial Lestari Makassar)

2. Waktu Kerja Efektif

Untuk melakukan perhitungan beban kerja maka diperlukan waktu kerja efektif perusahaan. Berikut adalah jam kerja efektif yang akan digunakan dalam perhitungan beban kerja karyawan seperti yang ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 3 Jam Kerja Efektif CV. Gandrial Lestari Makassar Tahun 2020

Perhitungan	Jumlah	Satuan
Hari Kerja 2020	283	Hari
Total Jam Efektif	2122.5	Jam

(Sumber : Hasil Perhitungan)

Berdasarkan tabel 3 maka diketahui bahwa jam efektif operator bekerja dalam satu tahun adalah selama 2122.5 jam/tahun.

3. Beban Kerja Setiap Karyawan

Beban kerja setiap karyawan ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4 Beban Kerja Karyawan Produksi

No	Operator	FTE
1	Pencucian 1	0.60
2	Pencucian 2	0.60
3	Pengeringan 1	0.64
4	Pengeringan 2	0.59
5	Pengeringan 3	0.55
6	Pengupasan Kulit Tanduk 1	0.52
7	Pengupasan Kulit Tanduk 2	0.48
8	Sortasi 1	0.73
9	Sortasi 2	0.78
10	Sortasi 3	0.79
11	Pengemasan 1	0.37
12	Pengemasan 2	0.37
Total		7.01

(Sumber: Pengolahan Data)

4. Usulan Pemerataan Beban Kerja

Berdasarkan hasil pengolahan data diketahui bahwa beban kerja yang diterima oleh 12 karyawan pada bagian produksi CV. Gandrial Lestari Makassar masih dalam kategori *underload*. Sehingga diperlukan pemerataan beban kerja berupa peningkatan kapasitas produksi. Seperti yang ditunjukkan pada tabel 5.

Tabel 5 Usulan Pemerataan Beban Kerja

No	Operator	FTE
1	Pencucian 1	0.97
2	Pencucian 2	0.96
3	Pengeringan 1	1.03
4	Pengeringan 2	0.95
5	Pengeringan 3	0.89
6	Pengupasan Kulit Tanduk 1	0.84
7	Pengupasan Kulit Tanduk 2	0.78
8	Sortasi 1	1.19
9	Sortasi 2	1.25
10	Sortasi 3	1.27
11	Pengemasan 1	0.60
12	Pengemasan 2	0.60
Total		11.34

(Sumber: Pengolahan Data)

Dari tabel di atas diketahui bahwa total nilai indeks FTE meningkat dari 7.01 menjadi 11.34, menunjukkan adanya peningkatan produktifitas karyawan bagian produksi. Pada kondisi usulan tersebut beban kerja yang

diterima oleh setiap teknisi sudah tidak ada yang masuk dalam kategori overload.

DAFTAR PUSTAKA

- Rio, Andrian. 2012. *Penentuan Jumlah Karyawan Optimal di Line Spunbond dengan Menggunakan Metode Work Load Analysis (WLA)*.
- Fahmi, Arif, dkk. 2018. *Analisis Beban Kerja Dengan Metode Full Time Equivalent Untuk Mengoptimalkan Beban Kerja Pada Teknisi Maintenance RTG*.
- Dewi dan Satrya. 2012. *Pengukuran Beban Kerja Setiap Karyawan Dengan Menggunakan Metode Full Time Equivalent*.
- I. N., Fauziah. 2015. *Analisis Beban Kerja Operator pada Line Produksi Jenis Variasi 73006 dengan Menggunakan Metode Full Time Equivalent*.
- S., Hadijah. 2015. *Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha CV. Arga Konveksi di Kota Depok, Ditinjau dari Aspek Pasar, Aspek Teknis dan Finansial*. Jurnal Tugas Akhir Fakultas Rekayasa Industri.
- Z.A., Halim. 2012. *Analisis Perhitungan Biaya dan Kebutuhan Tenaga Kerja Yang Optimal dengan Menggunakan Metode Workload Analysis*.
- Faizah N., Isti. 2015. *Analisis Beban Kerja Sumber Daya Manusia Menggunakan Metode Full Time Equivalent pada bidang Karyawan Bed 73006*.
- Panca Mitra Sinergi. 2014. *Keunggulan metode FTE ini dalam peningkatan produktifitas*.
- Dyah I. M. S., Rinawati. 2012. *Penentuan Waktu Standart dan Jumlah Tenaga Kerja Optimal pada Produksi Batik Cap*. Jurnal Teknik Industri UNDIP, Vol : VII No. 3.
- G. M., Subagia. 2015. *Analisis Beban Kerja Berdasarkan Jobdesk Masing-Masing Pekerjaan dan Kebutuhan Karyawan di Divisi Produksi dengan Menggunakan Metode Full Time Equivalent*.
- R., Susilo. 2015. *Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Keperawatan dengan Metode Full Time Equivalent Berdasarkan Departement Kesehatan Tahun 2005*.