

# ANALISIS BEBAN KERJA DAN KEBUTUHAN TENAGA KERJA DI *LINE PREPARASI 1-3* PT XYZ

Meilani Suryaningsih<sup>1)</sup>, Dayang Berliana<sup>2)</sup>, Bina Unteawati<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Jurusan Ekonomi dan Bisnis, <sup>2)</sup>Staf Pengajar Jurusan Ekonomi dan bisnis,  
Politeknik Negeri Lampung Jalan Soekarno-Hatta No. 10 Rajabasa, Bandar Lampung,  
Telp (0721)703995, Fax: (0721)787309

Email<sup>1)</sup>: meilanisurya30@gmail.com

Email<sup>2)</sup>: dayang@polinela.ac.id

Email<sup>2)</sup>: bina@polinela.ac.id

## Abstrak

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dalam industri pengalengan nanas yang saat ini menduduki peringkat nomor satu produksi terbesar di dunia, sehingga perusahaan ini memiliki banyak tenaga kerja terdidik dan kompeten dibidangnya masing-masing. Tujuan dari penulisan ini adalah menghitung dan menganalisis tingkat absensi tenaga kerja produksi di *line preparasi 1-3*, menghitung dan menganalisis beban kerja produksi di *line preparasi 1-3*, serta menghitung dan menganalisis kebutuhan tenaga kerja produksi di *line preparasi 1-3*. Metode analisis data yang digunakan dalam penulisan ini yaitu menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif. Alat analisis yang digunakan adalah analisis tingkat absensi, analisis beban kerja (*work load analysis*), dan analisis kebutuhan tenaga kerja (*work force analysis*). Berdasarkan perhitungan tersebut diketahui bahwa pada bulan Januari 2018 terjadi kelebihan tenaga kerja sebanyak 2 orang, bulan Februari 2018 jumlah tenaga kerja yang digunakan pada *line preparasi 1-3* sudah sesuai dengan kebutuhan, dan bulan Maret 2018 terjadi kekurangan tenaga kerja sebanyak 26 orang.

**Kata kunci** : Nanas kaleng, *work load analysis*, *work force analysis*

## PENDAHULUAN

Perkembangan ekonomi bisnis yang semakin pesat menuntut perusahaan untuk dapat menyesuaikan diri dengan tuntutan pasar yang memerlukan respon cepat dan fleksibel dalam meningkatkan pelayanan terhadap klien. Faktor penting yang dapat menentukan keberhasilan suatu perusahaan salah satunya adalah sumber daya manusia. PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dalam industri pengalengan nanas. *Line preparasi 1-3* dipercaya oleh

PT XYZ untuk memproses nanas diameter 95 mm menjadi produk *slice*.

*Line* ini lebih banyak menggunakan tenaga kerja manual dibandingkan dengan menggunakan mesin pada saat proses produksi, sehingga apabila terdapat tenaga kerja yang cuti akan mengakibatkan tenaga kerja yang lain menanggung beban kerja rekannya yang cuti tersebut sehingga akan merasa kewalahan.

Standar perusahaan untuk jumlah tenaga kerja *line preparasi* 1-3 adalah 42-48 tenaga kerja dan PT XYZ tidak memiliki norma kerja per *line*, seperti berapa *standar case* yang harus dicapai setiap harinya melainkan berpatokan pada akumulasi *recovery* yang harus dicapai oleh tiap *line* yaitu sebesar 16,2% yang artinya setiap satu ton nanas yang diproses akan menghasilkan 16,2 *standar case*.

Kenyataannya rata-rata jumlah tenaga kerja yang digunakan saat proses produksi di *line preparasi* 1-3 pada tanggal 21 Maret 2018 sebanyak 39 orang dengan rata-rata pencapaian *recovery* per *line* sebesar 15,99%. Hal ini dikarenakan terdapat tenaga kerja yang putus kontrak pada bulan Maret 2018, sehingga perlu dilakukan pengukuran beban kerja dan perhitungan kebutuhan tenaga kerja pada

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan di PT XYZ yang terletak di daerah Lampung Tengah pada tanggal 19 Februari 2018 sampai dengan tanggal 19 April 2018. Metode analisis data yang digunakan sebagai berikut:

### 1. Tingkat absensi

Hasibuan (2017) menyampaikan bahwa absen adalah tidak bekerjanya seorang karyawan pada saat hari kerja, karena sakit, izin, alpa, atau cuti.

$$\text{Tingkat absensi} = \frac{\sum \text{hari kerja absen per bulan}}{\sum \text{hari kerja per bulan}} \times 100\%$$

bagian proses produksi di *line preparasi* 1-3.

(Pyana, dkk. 2017) dalam penelitian yang serupa menyampaikan bahwa beban kerja pada karyawan departemen *Human Resources General Admint* (HRGA) di PT ABC mengalami *overload*, karena melebihi waktu kerja produktif yaitu sebesar 1.452,8 jam/tahun dan terjadi kekurangan jumlah tenaga kerja pada departemen tersebut sebanyak 7 orang tenaga kerja.

Tujuan dari penulisan ini adalah menghitung dan menganalisis tingkat absensi tenaga kerja produksi di *line preparasi* 1-3, menghitung dan menganalisis beban kerja produksi di *line preparasi* 1-3, serta menghitung dan menganalisis kebutuhan tenaga kerja produksi di *line preparasi* 1-3.

### 2. Analisis beban kerja (*work load analysis*)

Hasibuan (2017) menyampaikan bahwa analisis beban kerja adalah penentuan jumlah pekerja yang diperlukan dalam jangka waktu tertentu.

$$\text{Work load analysis} = \frac{\sum \text{Beban kerja}}{\text{Beban Kerja per karyawan}}$$

Keterangan:

*Work load analysis* : Analisis beban kerja  
 $\sum$  beban kerja :  $\sum$  beban berdasarkan jumlah unit pekerjaan dan waktu penyelesaian per unit  
 $\sum$  beban kerja :  $\frac{\sum \text{unit pekerjaan yang diselesaikan}}{\text{Penyelesaian per unit}}$   
 Beban kerja/karyawan : Jumlah jam kerja dalam sebulan setiap karyawan

### 3. Analisis kebutuhan tenaga kerja (*Work force analysis*)

Husnan (2012) menyampaikan bahwa analisis kebutuhan tenaga kerja merupakan analisis penentuan kebutuhan tenaga kerja dengan memperhitungkan beban kerja, tingkat absensi, dan tingkat *turnover*.

$$WLF = \{ \text{Work load analysis} + (\text{tingkat absensi} \times \text{Work load analysis}) + (\text{tingkat turnover} \times \text{Work load analysis}) \}$$

Keterangan:

*Work force analysis* : Analisis kebutuhan TK

*Work load analysis* : Analisis beban kerja

Tingkat absensi : Persentase tenaga kerja yang tidak hadir

Tingkat *turnover* : Tingkat perputaran karyawan

$$\text{Turnover} = \frac{\sum \text{TK diterima} - \sum \text{TK yang keluar}}{0,5(\sum \text{TK awal} + \sum \text{TK akhir})} \times 100\%$$

**Tabel 1.** Rekap absensi tenaga kerja proses produksi *Line Preparasi 1-3 PT XYZ* Januari 2018

Line	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah Hari Kerja	Tidak Hadir				Jumlah Tidak Hadir	% Tidak Hadir
			S	I	C	A		
1A	46	1.242	-	1,5	25	6	32,5	2,62
1B	46	1.242	19	2	18	-	39	3,14
2A	48	1.296	9	7	42	7	65	5,02
2B	47	1.269	15	8	51	-	73,5	5,79
3A	44	1.188	4	4,5	11	4	23,5	1,98
3B	47	1.269	8,5	5	8	-	21,5	1,69
Jumlah	278	7.506					255	20,24
Rata-rata	47	1.251					42,5	3,37

Tabel 1 menjelaskan bahwa jumlah tenaga kerja yang tidak hadir pada bulan Januari 2018 sejumlah 255 orang dengan rata-rata absensi sebesar 3,37%. Rekap absensi tenaga kerja proses produksi *line preparasi1-3* di PT XYZ pada bulan Februari 2018 dapat dilihat pada Tabel 2.

## PEMBAHASAN

### Analisis tingkat absensi tenaga kerja *line preparasi 1-3*

Analisis tingkat absensi tenaga kerja proses produksi di *line preparasi 1-3* berguna untuk mengetahui jumlah tenaga kerja produksi yang tidak hadir setiap bulannya dan berguna dalam analisis kebutuhan tenaga kerja (*work force analysis*). Data yang diperlukan untuk menghitung tingkat absensi tenaga kerja produksi berupa rekap kehadiran tenaga kerja. Perhitungan tingkat absensi dari setiap *line* proses produksi yang ada di *line preparasi 1-3 PT XYZ* sebagai berikut:

**Tabel 2.** Rekap absensi tenaga kerja proses produksi *line preparasi* 1-3 PT XYZ Februari 2018

Line	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah Hari Kerja	Tidak Hadir				Jumlah Tidak Hadir	% Tidak Hadir
			S	I	C	A		
1A	45	1.080	17	12	39	9	77	7,13
1B	46	1.104	24	5	35	-	64	5,80
2A	47	1.128	31	11	14	5	61	5,41
2B	46	1.104	16	14	31	-	60,5	5,48
3A	45	1.080	3	3	7	2	15	1,39
3B	44	1.056	13	11	10	1	34,5	3,27
Jumlah	273	6.552					255	28,47
Rata-rata	46	1.092					42,5	4,75

Tabel 2 menjelaskan bahwa jumlah tenaga kerja yang tidak hadir pada bulan Februari 2018 sejumlah 255 orang dengan rata-rata absensi sebesar 4,75%. Rekap absensi tenaga kerja proses produksi *line preparasi* 1-3 di PT XYZ pada bulan Maret 2018 dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Rekap absensi tenaga kerja proses produksi *line preparasi* 1-3 PT XYZ Maret 2018

Line	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah Hari Kerja	Tidak Hadir				Jumlah Tidak Hadir	% Tidak Hadir
			S	I	C	A		
1A	37	999	11	9	41	-	61	6,11
1B	43	1.161	44	12	54	-	110	9,47
2A	43	1.161	12	21	10	-	43	3,70
2B	43	1.161	22	14,5	29	3	68,5	5,90
3A	42	1.134	6	0,5	4	5	15,5	1,37
3B	45	1.215	19	11,5	7,5	2	40	3,29
Jumlah	253	6.831					338	29,84
Rata-rata	43	1.123,2					56,33	4,97

Tabel 3 menjelaskan bahwa jumlah tenaga kerja yang tidak hadir pada bulan Maret 2018 sejumlah 338 orang dengan rata-rata absensi sebesar 4,97%.

### **Analisis Beban Kerja Tenaga Kerja Line Preparasi 1-3**

Analisis beban kerja (*work load analysis*) adalah penentuan jumlah pekerja yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan dalam jangka waktu tertentu.

Analisis beban kerja tenaga kerja produksi berguna untuk mengetahui berapa besar beban kerja tenaga kerja produksi yang sebenarnya sehingga proses produksi dapat selesai tepat pada waktunya.

Data yang diperlukan berupa target pekerjaan yang harus dicapai tiap bulan yaitu 153.552,33 *standar case* atau 25.592 *standar case/line*. Beban tenaga kerja dihitung dari 7 Jam kerja setiap hari. Penyelesaian perusahaan

dinyatakan dengan angka 5.115 *standar case* yang telah ditetapkan perusahaan. Rekapitulasi jumlah beban kerja proses produksi di *line preparasi* 1-3 PT XYZ Januari 2018-Maret 2018 dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Rekapitulasi jumlah beban kerja proses produksi di *line preparasi* 1-3 PT XYZ bulan Januari 2018-Maret 2018

No	Bulan	$\Sigma$ jam kerja (Jam)	Penyelesaian per unit (SC/jam)	$\Sigma$ beban kerja (jam/bulan)	Work load analysis (WLA)
1	Januari	189	731	210,14	209,79
2	Februari	168	731	210,14	210
3	Maret	189	731	210,14	209,79
	Rata-rata	182			209,88

Tabel 4 menjelaskan bahwa hasil beban kerja sebenarnya untuk grup produksi di *Line Preparasi* 1-3 bulan Januari 2018 sebesar 209,79 jam, bulan Februari 2018 sebesar 210 jam, dan Maret 2018 sebesar 209,79 jam. Rata-rata jumlah jam kerja grup produksi *Line Preparasi* 1-3 dari bulan Januari 2018 sampai bulan Maret 2018 sebesar 182 jam.

#### Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Line Preparasi 1-3

Analisis penentuan kebutuhan tenaga kerja (*work force analysis*) adalah analisis penentu kebutuhan tenaga kerja dengan memperhitungkan tenaga kerja, tingkat absensi, dan tingkat *turnover*. *Turnover* didefinisikan sebagai tingkat pekerja yang meninggalkan pekerjaan atau perusahaan. Jumlah karyawan yang keluar dan jumlah karyawan yang direkrut *line preparasi* 1-3 pada bulan Januari 2018-Maret 2018 dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Jumlah karyawan yang keluar dan yang direkrut *line preparasi* 1-3 pada bulan Januari 2018-Maret 2018

No.	Bulan	$\Sigma$ karyawan yang keluar	$\Sigma$ karyawan yang direkrut
1	Januari	38	67
2	Februari	9	13
3	Maret	2	5

Tabel 5 menjelaskan bahwa jumlah tenaga kerja yang keluar dan jumlah tenaga kerja yang direkrut oleh *line preparasi* 1-3 berbeda-beda setiap bulannya. Hal ini biasanya dikarenakan putus kontrak, mengundurkan diri, dan juga diskualifikasi oleh perusahaan sedangkan perekrutan karyawan dilakukan berdasarkan jumlah kebutuhan karyawan pada *line preparasi* 1-3. Rekapitulasi tingkat absensi di *line preparasi* 1-3 pada bulan Januari 2018-Maret 2018 dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Rekapitulasi tingkat absensi di *line preparasi* 1-3 pada bulan Januari 2018-Maret 2018

No.	Bulan	Tingkat turnover (%)
1	Januari	10,86
2	Februari	1,47
3	Maret	0,79

Tabel 6 menjelaskan bahwa tingkat absensi di *line preparasi* 1-3 pada bulan Januari 2018 sebesar 10,86%, bulan Februari 2018 sebesar 1,47%, dan bulan Maret 2018 sebesar 0,79%.

(Abidin, 2016) dalam penelitiannya menyampaikan bahwa rumus yang digunakan untuk mengetahui jumlah kebutuhan tenaga kerja berdasarkan *work force analysis* yaitu:

$$WLF = \{ \text{Work load analysis} + (\text{tingkat absensi} \times \text{Work load analysis}) + (\text{tingkat turnover} \times \text{Work load analysis}) \}$$

a. *Work force analysis* tenaga kerja produksi *line preparasi* 1-3 di PT XYZ pada bulan Januari 2018.

$$WLF = \{ \text{Work load analysis} + (\text{tingkat absensi} \times \text{Work load analysis}) + (\text{tingkat turnover} \times \text{Work load analysis}) \}$$

$$= \{ 209,79 + (20,24\% \times 209,79) + (10,86\% \times 209,79) \}$$

$$= 275,03 \text{ dibulatkan menjadi } 276$$

b. *Work force analysis* tenaga kerja produksi *line preparasi* 1-3 di PT XYZ bulan Februari 2018.

$$WLF = \{ \text{Work load analysis} + (\text{tingkat absensi} \times \text{Work load analysis}) + (\text{tingkat turnover} \times \text{Work load analysis}) \}$$

$$= \{ 210 + (28,47\% \times 210) + (1,47\% \times 210) \}$$

$$= 272,88 \text{ dibulatkan menjadi } 273$$

c. *Work force analysis* tenaga kerja produksi *line preparasi* 1-3 di PT XYZ bulan Maret 2018.

$$WLF = \{ \text{Work load analysis} + (\text{tingkat absensi} \times \text{Work load analysis}) + (\text{tingkat turnover} \times \text{Work load analysis}) \}$$

$$= \{ 209,79 + (29,84\% \times 209,79) + (0,79\% \times 209,79) \}$$

$$= 272,88 \text{ dibulatkan menjadi } 273$$

Rekapitulasi kebutuhan tenaga kerja proses produksi pada *line preparasi* 1-3 di PT XYZ dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Rekapitulasi kebutuhan tenaga kerja proses produksi pada *line preparasi* 1-3 di PT XYZ

No	Bulan	∑ TK yang digunakan	Work load analysis (WLA)	Work force analysis	Keterangan
1	Januari	278	209,79	276	Kelebihan 2 orang TK
2	Februari	273	210	273	Jumlah tenaga kerja sesuai
3	Maret	253	209,79	279	Kekurangan 26 orang TK
Rata-rata		268	209,86	276	

Tabel 7 menjelaskan bahwa berdasarkan perhitungan *work force analysis* diketahui bahwa pada bulan Januari 2018 terjadi kelebihan tenaga kerja sebanyak 2 orang, bulan Februari 2018 jumlah tenaga kerja yang digunakan pada *line preparasi* 1-3 sudah sesuai

dengan kebutuhan, dan bulan Maret 2018 terjadi kekurangan tenaga kerja sebanyak 26 orang.

## KESIMPULAN

Standar perusahaan untuk rata-rata absensi per *line* adalah 4%, sedangkan rata-rata absensipadabulan Januari 2018-Maret 2018 cukup tinggi yaitu mencapai 4,36%. Berdasarkan perhitungan analisis beban kerja yang dilakukan pada bulan Januari 2018-Maret 2018 diketahui bahwa jumlah beban kerja untuk tenaga kerja proses produksi di *line preparasi* 1-3 yang ideal tiap bulannya yaitu sebesar 210,14 jam. Berdasarkan perhitungan analisis kebutuhan tenaga kerja diketahui bahwa jumlah tenaga kerja proses produksi *line preparasi* 1-3 di PT XYZ pada bulan Januari 2018 jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan sebanyak 276 orang, bulan Februari 2018 jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan sebanyak 273 orang, dan bulan Maret 2018 jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan sebanyak 279 orang.

## REFERENSI

- Abidin, F. (2016). Analisis Kebutuhan Jumlah Pegawai Berdasarkan Metode Work Load Analysis dan Work Force Analysis (Studi Kasus Kerajinan Blangkon di Serangan). Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Hasibuan, Malayu S.P. 2017. Manajemen Sumber Daya Manusia. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Husnan dan Pudjiastuti. 2012. Dasar-dasar Manajemen Keuangan. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Pyana, R., Handayani, S., Teguh, I., Trisnanto, B. (2017). Human Resources General Admint di PT Sumber Indah Perkasa Tarahan Lampung. Politeknik Negeri Lampung. Lampung

jurnal meilani.docx



5 jam yang lalu

8%

Risiko dari plagiarisme  
**MEDIUM**

Parafrase

1%

Kutipan salah

0%

Concentration



Bagikan

Deep

\$ 1.00

Other services

1

View report

\$ 1.50