

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan metode observasi pada proses produksi serta wawancara mengenai keadaan tenaga kerja ketika melakukan suatu pekerjaan. Pengamatan pertama menentukan jumlah pengamatan dari setiap setasiun kerja.

4.2 Data Jumlah dan Tugas Pokok Tenaga Kerja Sewing Line 9

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan mengenai pekerjaan *sewing line 9*, jumlah dan tugas pokok pada *sewing line 9* dapat dilihat pada tabel 4.1 yang selanjutnya akan digunakan sebagai analisis beban dan kebutuhan tenaga kerjasewing line 9.

Tabel 4.1 Tugas Pokok dan Jumlah Tenaga Kerja Sewing Line 9

Kegiatan	Job Description	Jumlah
Obras bibir <i>pocket</i>	Mengobras saku dasar	1
<i>Iron pocket</i>	Menyetrika saku	1
Pasang bibir <i>pocket</i>	Memasang kain kecil pada saku	1
<i>running pocket</i>	Menjahit kain menjadi saku	1
<i>Stick pocket</i>	Menjahit kembali saku setelah <i>running pocket</i>	1
Pasang <i>pocket</i>	Pasang saku pada kain	1
<i>Stick samping pocket</i> atas	Menjahit saku pada bagian atas	1
<i>Stick samping pocket</i> dasar	Menjahit saku pada bagian bawah	1
Tutup <i>pocket</i> atas	Menjahit pada saku atas	1
<i>Stick raising</i>	Menjahit bagian tangan celana	1
Lubang kancing	Membuat lubang untuk memasukkan tali	1
Pasang <i>lace</i>	Memasang <i>lace</i> pada bagian dalam kain	1
Obras <i>side seam</i>	Menyatukan kain belakang dan depan	2

Lanjutan tabel 4.1 tugas pokok dan jumlah tenaga kerja *sewing line 9*

Kegiatan	Job Description	Jumlah
<i>Stick waits</i>	Menjahit bagian pinggang	2
Masukin <i>elastic</i>	Memasukkan karet (<i>elastic</i>) pada bagian pinggang	1
<i>tacking elastic</i>	Menyatukan elastic	1
Pasang <i>care label</i>	Pasang label	1
<i>Hemming bawah</i>	Menjahit bagian bawah celana	1
Tutup <i>Waist</i>	Menutup bagian yang sebelumnya untuk memasukkan karet (elastis)	2
<i>Iron Hemming</i>	Menyetrika bagian bawah celana	1
<i>Patrun shell front</i>	Menggambar desain kain sesuai dengan cetakan	1
Obras <i>raising</i>	Mengobras kain bagianl depan dan belakang	1
Obras <i>inseam</i>	Mengobras bagian tangan celana	1

Sumber : Data Olahan (2018)

4.3 Penggunaan Hari dan Waktu Kerja

4.3.1 Gambaran Penggunaan Hari Dan Waktu Kerja Tenaga Kerja

Hari kerja tenaga kerja *operator sewing line 9* bekerja lima hari dalam satu minggu dari hari Senin sampai dengan hari Jumat dalam setahun yaitu 293 hari kerja dalam satu tahun. Jam kerja tenaga kerja perhari lmulai jam 07.00 hingga 16.00 WIB.

4.3.2 Penggunaan Waktu Kerja

Berdasarkan pengamatan Novera (2010) tentang penggunaan waktu kerja dapat dilakukan dengan menggunakan metode *work sampling*. Pengamatan dilakukan selama dua hari berturut-turut sesuai jam kerja kerja di setiap departemen. Novera (2010) mengatakan hal-hal yang dilakukan saat melakukan metode *work sampling* yaitu melakukan pengamatan setiap kegiatan yang dilakukan oleh tenaga kerja selama jam kerja dan membagi dalam kegiatan menjadi kegiatan produktif, tidak produktif dan pribadi. Yang kedua yaitu kegiatan dilakukan selama sepuluh

menit per pengamatan. Jumlah pengamatan dikalikan sepuluh, hal ini dikarenakan pengamatan dilakukan selama sepuluh menit lamanya, dan dapat diperoleh jumlah pengamatan waktu kerja dalam hitungan menit kegiatan produktif, tidak produktif serta pribadi.

Kegiatan produktif yaitu kegiatan yang memiliki hubungan dengan penyelesaian tugas-tugas pokok suatu pekerjaan. Kegiatan produktif kegiatan yang tidak memiliki hubungan dengan penyelesaian tugas-tugas pokok suatu pekerjaan seperti mengobrol, menunggu bahan baku, menunggu pergantian jarum yang patah serta terlambat masuk kerja. Sedangkan kegiatan pribadi yaitu seperti ke toilet dan menghilangkan rasa lelah. Berdasarkan data yang terdapat pada lampiran 2 berikut adalah hasil pengamatan penggunaan waktu kerja tenaga kerja *sewing line 9* pada setiap departemen atau bagian, dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Penggunaan Waktu Kerja Tenaga Kerja Sewing Line 9

Kegiatan	Waktu (Menit)			Jumlah	Persentase (%)			Jumlah
	Produktif	tidak produktif	Pribadi		Produktif	tidak produktif	Pribadi	
Obras bibir pocket	700	200	100	1000	70	20	10	100
Iron pocket	660	240	100	1000	66	24	10	100
Pasang bibir pocket	700	200	100	1000	70	20	10	100
running pocket	700	220	80	1000	70	22	8	100
Stick pocket	680	260	60	1000	68	26	6	100
Pasang pocket	660	260	80	1000	66	26	8	100
Stick samping pocket atas	780	120	100	1000	78	12	10	100
Stick samping pocket dasar	740	170	90	1000	74	17	9	100
Pasang care label	720	210	70	1000	72	21	7	100
Hemming bawah	760	190	50	1000	76	19	5	100

Lanjutan penggunaan waktu penyelesaian tugas *sewing line 9*

Kegiatan	Waktu (Menit)			Jumlah	Persentase (%)			Jumlah
	Produktif	tidak produktif	Pribadi		Produktif	tidak produktif	Pribadi	
Tutup <i>Waist</i>	760	140	100	1000	76	14	10	100
<i>Iron Hemming</i>	730	210	60	1000	73	21	6	100
<i>Patrun shell front</i>	640	250	110	1000	64	25	11	100
Obras <i>raising</i>	650	240	110	1000	65	24	11	100
Obras <i>inseam</i>	690	220	90	1000	69	22	9	100
<i>Stick waits</i>	680	230	90	1000	68	23	9	100
Masukin <i>elastic</i>	710	220	70	1000	71	22	7	100
<i>tacking elastic</i>	690	200	110	1000	69	20	11	100
Tutup <i>pocket atas</i>	750	170	80	1000	75	17	8	100
<i>Stick raising</i>	650	230	120	1000	65	23	12	100
Lubang kancing	750	180	70	1000	75	18	7	100
Pasang <i>lace</i>	730	200	70	1000	73	20	7	100
Obras <i>sideseam</i>	740	180	80	1000	74	18	8	100
Rata-rata	707.3913043	206.086957	86.52174	1000	-	-	-	-
Rata-rata perhari	353.6956522	103.043478	43.26087	500	-	-	-	-
Jam perhari	5.894927536	1.7173913	0.721014	8.333333	-	-	-	-

Sumber : Data Olahan (2018)

Berdasarkan hasil tabel penghitungan penggunaan waktu kerja kegiatan produktif, dari semua *operator* jumlah penggunaan waktu kerja dari yang tertinggi sampai terendah yaitu sebesar 78% sampai 64%. Penghitungan penggunaan waktu kerja kegiatan yang tidak produktif dari yang terendah sampai yang tertinggi yaitu sebesar 12% sampai 36%.

Penggunaan waktu produktif tertinggi yaitu *stick samping pocket atas* sebesar 78% dengan hitungan menit sebesar 780 menit dan untuk kegiatan produktif yang terendah yaitu lubang *patrun shell front* atas sebesar 64% dengan hitungan

menit sebesar 640 menit. Dari hasil pengamatan, *stick samping pocket* atas memiliki persentase paling tinggi dalam penggunaan waktu kerja produktif karena *operator* yang sudah menguasai mesin. Begitu juga sebaliknya *patrunt shell front* atas memiliki persentase paling rendah dalam penggunaan waktu produktif karena dalam pengerjaan *patrunt shell front* belum menguasai mesin serta masih beradaptasi dengan *style* tersebut dan perlu adanya pengawasan supervisi.

Secara keseluruhan dapat dilihat, bahwa rata-rata penggunaan waktu produktif pada setiap stasiun *kerja* sebesar 70%. Novera (2010) menyatakan bahwa waktu kerja produktif optimum seseorang mencapai 80%. Mengacu pada penelitian Novera (2010) tersebut, dapat disimpulkan tenaga kerja *operator sewing line 9* masih belum menggunakan waktu produktif secara optimal. Berdasarkan gambar diagram dapat dilihat penggunaan waktu produktif setiap *operator* kurang dari 80%. Maka waktu kerja produktif *sewing line 9* yang telah diamati kurang optimal.

4.4 Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja *sewingline 9*

Langkah-langkah perhitungan kebutuhan tenaga kerja berdasarkan beban kerja dengan pendekatan tugas pertugas jabatan sesuai Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor:KEP/75/M.PAN/7/2004 yaitu sebagai berikut :

a. Menetapkan waktu kerja

Waktu kerja yang digunakan bekerja secara efektif yaitu hari kerja efektif dan jam kerja efektif. Hari kerja efektif dapat diketahui dengan cara berdasarkan kalender tahun 2018 yaitu 365 hari dalam setahun. Selanjutnya jumlah hari libur sabtu-minggu sebanyak 104 hari setahun. Berikutnya hari libur nasional sebanyak 14 hari serta hari cuti berdasarkan PT Starcam *Apparel* Indonesia sebanyak 9 hari libur. Jumlah hari libur sabtu-minggu, libur nasional dan libur cuti adalah sebanyak 127 hari. Sehingga dapat diperoleh hari kerja efektif yaitu dengan cara mengurangi hari kalender nasional dengan total jumlah hari libur dan dapat diperoleh sebesar 238 hari kerja. Tenaga kerja PT Starcam *Apparel* Indonesia memiliki jam kerja selama 8 jam per hari jika di bulatkan ke menit menjadi 480 menit per hari dikalikan lima hari kerja menjadi 2400 menit per minggu. Menurut novera (2010) jam kerja efektif adalah jumlah jam kerja 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 kerja formal. Dalam menghitung jam kerja efektif sebaiknya digunakan ukuran 1 minggu. Hal ini dapat diketahui jam kerja efektif tenaga kerja PT Starcam Apparel Indonesia operator tenaga kerja sewing bekerja 8 jam per hari atau 480 menit per hari dan 2400 menit per minggu dengan cara dikalikan hari kerja dalam 1 minggu yaitu 5 hari. Berdasarkan perhitungan jam kerja efektif operator sewing adalah 2400 dikurangi *allowance* sebesar 720 menjadi 1680 menit per minggu atau 87360 per tahun.

b. Menentukan Waktu penyelesaian Tugas

Setiap suatu pekerjaan memiliki beban kerja berbeda yang dilakukan dalam suatu hasil capaian dan waktu tertentu dapat menggambarkan berapa banyak tugas yang dilakukan. Berdasarkan lampiran 3 maka beban tugas (BT) tenaga kerja sewing line 9 (A) dihitung selama satu tahun pengamatan dan standar kemampuan rata-rata (SKR) dihitung dengan satuan menit maka waktu penyelesaian tugas (WPT) memiliki satuan menit per tahun.

Untuk kegiatan obras bibir *pocket* yaitu mengobras saku dasar memiliki beban tugas 235.620 obras selama satu tahun. Standar kemampuan rata-rata (SKR) untuk mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan yaitu 0.5 menit per unit untuk mengobras saku dasar sehingga dapat diketahui waktu penyelesaian tugas :

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 235.620 \times 0.5 \\ &= 113.883 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

waktu penyelesaian tugas (WPT) dengan mengalikan beban tugas (BT) 235.620 obras selama satu tahun dan standar kemampuan rata-rata (SKR) 0.5 menit per unit sama dengan 113.883 menit per tahun. Dengan target perusahaan 1.000 unit per hari, tenaga kerja obras bibir *pocket* mampu menyelesaikan 990 dapat disimpulkan tenaga kerja belum memenuhi target yang ditentukan oleh perusahaan.

Kegiatan selanjutnya *iron pocket* yaitu menyetrika saku memiliki beban tugas (BT) sebesar 385.322 selama satu tahun. Standar kemampuan rata-rata (SKR) 0.3 menit per unit sehingga dapat diketahui waktu penyelesaian tugas :

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 385.322 \times 0.3 \\ &= 115.597 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Ketiga kegiatan pasang bibir *pocket* yaitu memasang kain kecil pada saku memiliki beban tugas sebesar (BT) 120.190 dengan standar kemampuan rata-rata (SKR) sebesar 0.9 menit per unit sehingga dapat diketahui waktu penyelesaian tugas (WPT) :

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 120.190 \times 0.9 \\ &= 112.177 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Berikutnya adalah kegiatan *running pocket* menjahit kain menjadi saku memiliki beban tugas sebesar (BT) 194.922 dengan standar kemampuan rata-rata (SKR) sebesar 0.6 menit per unit, maka waktu penyelesaian tugas (WPT) dapat diketahui sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 194.922 \times 0.6 \\ &= 113.705 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Kegiatan selanjutnya *stick pocket* menjahit kembali saku setelah *running pocket* memiliki beban tugas sebesar (BT) 214.676 dengan standar kemampuan rata-rata (SKR) sebesar 0.5 menit per unit, maka waktu penyelesaian tugas (WPT) dapat diketahui sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 214.676 \times 0.5 \\ &= 114.494 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Beban tugas (BT) pasang *pocket* yaitu pasang saku pada kain sebesar 127.568 memiliki standar kemampuan rata-rata (SKR) sebesar 0.9 menit per unit, dapat diketahui waktu penyelesaian tugas (WPT) sebagai berikut :

$$\text{WPT} = \text{BT} \times \text{SKR}$$

$$= 127.568 \times 0.9$$

$$= 112.685 \text{ menit per tahun}$$

Kegiatan selanjutnya *stick samping pocket* atasmenjahit saku pada bagian atas memiliki beban tugas (BT) sebesar 127.568 dengan standar kemampuan rata-rata (SKR) sebesar 0.9 menit per unit, maka waktu penyelesaian tugas (WPT) dapat diketahui sebagai berikut :

$$\text{WPT} = \text{BT} \times \text{SKR}$$

$$= 127.568 \times 0.9$$

$$= 112.685 \text{ menit per tahun}$$

Beban tugas (BT) pada kegiatan *stick samping pocket* dasar ialah menjahit sakut pada bagian bawah sebesar 166.362 yang memiliki standar kemampuan rata-rata sebanyak 0.7 menit per unit. Dapat diketahui waktu penyelesaian tugas (WPT) sebagai berikut :

$$\text{WPT} = \text{BT} \times \text{SKR}$$

$$= 166.362 \times 0.7$$

$$= 113.681 \text{ menit per tahun}$$

Tutup *pocket* atas yaitu menjahit saku bagian atas memiliki beban tugas (BT) sebesar 159.936 dan standar kemampuan rata-rata 0.7 menit per unit. Sehingga dapat diketahui waktu penyelesaian tugas sebesar :

$$\text{WPT} = \text{BT} \times \text{SKR}$$

$$= 166.362 \times 0.7$$

$$= 111.955 \text{ menit per tahun}$$

Kegiatan selanjutnya *stick rasing* menjahit bagian tengah celana dengan bebean tugas (BT) sebesar 186.354 dan memiliki standar kemampuan rata-rata (SKR) 0.6 menit per unit. Waktu penyelesaian tugas (WPT) sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 186.354 \times 0.6 \\ &= 111.812 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Beban tugas (BT) kegiatan lubang kancing yaitu membuat lubang untuk memasukkan tali sebesar 257.040 yang memiliki standar kemampuan rata-rata (SKR) 0.4 menit per unit sehingga waktu penyelesaian tugas (WPT) sebesar :

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 166.362 \times 0.7 \\ &= 111.384 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Pasang *lace* yaitu pasang *lace* pada bagian dalam kain memiliki beban tugas (BT) sebesar 142.562 serta standar kemampuan rata-rata 0.8 menit per unit. Waktu penyelesaian tugas sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 142.562 \times 0.8 \\ &= 114.050 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Obras *sideseam* adalah menyatukan kain belakang dan depan dengan beban tugas (BT) 162.554 serta memiliki standar kemampuan rata-rata (SKR) 0.7 menit per unit. Waktu penyelesaian tugas sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 162.554 \times 0.7 \\ &= 113.788 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Kegiatan berikutnya *stik waits* menjahit bagian pinggang memiliki beban tugas (BT) sebesar 178.024 dan waktu standar kemampuan rata-rata (SKR) 0.7 menit per unit. sehingga dapat diketahui waktu penyelesaian tugas (WPT) sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 178.024 \times 0.7 \\ &= 115.716 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Kegiatan memasukkan *elastic* yaitu memasukkan karet pada bagian pinggang yang memiliki beban tugas (BT) 133.518 dan standar kemampuan rata-rata (SKR) 0.9 menit per unit. Waktu penyelesaian tugas (WPT) sebesar :

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 133.518 \times 0.9 \\ &= 113.490 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Tacking elastic menyatukan karet dengan pinggang mempunyai beban tugas (BT) 147.560 dan memiliki standar kemampuan rata-rata (SKR) sebesar 0.8 menit per unit. Sehingga waktu penyelesaian tugas (WPT) sebesar :

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 166.362 \times 0.7 \\ &= 111.955 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Beban tugas (BT) pasang *care label* yaitu mememasang label pada celana sebesar 174.930 dan memiliki standar kemampuan rata-rata (SKR) 0.7 menit per unit. Waktu penyelesaian tugas (WPT) sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 174.930 \times 0.7 \\ &= 113.490 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Kegiatan *hemming* bawah yaitu menjahit bagian bawah celana memiliki beban tugas (BT) sebesar 152.796 dan standar kemampuan rata-rata (SKR) 0.7 menit per unit. Waktu penyelesaian tugas dapat diketahui sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 152.796 \times 0.7 \\ &= 112.050 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Kegiatan berikutnya tutup *waits* menutup bagian yang sebelumnya untuk memasukkan karet memiliki beban tugas (BT) sebesar 152.796 dan waktu standar kemampuan rata-rata (SKR) 0.7 menit per unit. sehingga dapat diketahui waktu penyelesaian tugas (WPT) sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 152.796 \times 0.7 \\ &= 112.050 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Beban tugas (BT) kegiatan *iron hemming* menyetrika bagian bawan cealana sebesar 121.142 yang memiliki standar kemampuan rata-rata (SKR) 0.9 menit per unit sehingga waktu penyelesaian tugas (WPT) sebesar :

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 121.142 \times 0.9 \\ &= 111.066 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Patrun shell front menggambar desain kain sesuai dengan cetakan mempunyai beban tugas (BT) 232.288 dan memiliki standar kemampuan rata-rata (SKR) sebesar 0.5 menit per unit. sehingga waktu penyelesaian tugas (WPT) sebesar :

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 232.288 \times 0.5 \\ &= 112.273 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Kegiatan selanjutnya *obras raising* mengobras kain bagian depan dan belakang memiliki beban tugas (BT) sebesar 186.354 dengan standar kemampuan rata-rata (SKR) sebesar 0.6 menit per unit, maka waktu penyelesaian tugas (WPT) dapat diketahui sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 186.354 \times 0.6 \\ &= 111.812 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Kegiatan selanjutnya *obras inseam* mengobras bagian tenggan celana memiliki beban tugas (BT) sebesar 220.150 dengan standar kemampuan rata-rata (SKR) sebesar 0.5 menit per unit, maka waktu penyelesaian tugas (WPT) dapat diketahui sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{WPT} &= \text{BT} \times \text{SKR} \\ &= 220.150 \times 0.5 \\ &= 113.744 \text{ menit per tahun} \end{aligned}$$

Tabel 4.3 Waktu penyelesaian Tugas

Kegiatan	Job Description	BT (unit)	SKR(menit)	WPT (Menit per Tahun)
Obras bibir <i>pocket</i>	Mengobras saku dasar	235.620	0,5	113.883
<i>Iron pocket</i>	Menyetrika saku	385.322	0,3	115.597
Pasang bibir <i>pocket</i>	Memasang kain kecil pada saku	120.190	0,9	112.177
<i>running pocket</i>	Menjahit kain menjadi saku	194.922	0,6	113.705

<i>Stick pocket</i>	Menjahit kembali saku setelah <i>running pocket</i>	214.676	0,5	114.494
---------------------	---	---------	-----	---------

Lanjutan tabel 4.3 waktu penyelesaian tugas.

Kegiatan	Job Description	BT (Unit)	SKR (menit)	WPT (Menit per Tahun)
Pasang <i>pocket</i>	Pasang saku pada kain	127.568	0,9	112.685
Tutup <i>pocket</i> atas	Menjahit pada saku atas	159.936	0,7	111.955
<i>Stick</i> samping <i>pocket</i> dasar	Menjahit saku pada bagian bawah	166.362	0,7	113.681
<i>Stick raising</i>	Menjahit bagian tenggan celana	186.354	0,6	111.812
Lubang kancing	Membuat lubang untuk memasukkan tali	257.040	0,4	111.384
Pasang <i>lace</i>	Memasang <i>lace</i> pada bagian dalam kain	142.562	0,8	114.050
Obras <i>side seam</i>	Menyatukan kain belakang dan depan	162.554	0,7	113.788
<i>Stick waits</i>	Menjahit bagian pinggang	178.024	0,7	115.716
Masukin <i>elastic</i>	Memasukkan karet (<i>elastic</i>) pada bagian pinggang	133.518	0,9	113.490
<i>tacking elastic</i>	Menyatukan elastic	147.560	0,8	113.129
Pasang <i>care label</i>	Pasang label	174.930	0,7	113.705
<i>Hemming</i> bawah	Menjahit bagian bawah celana	152.796	0,7	112.050
Tutup <i>Waist</i>	Menutup bagian yang sebelumnya untuk memasukkan karet (<i>elastis</i>)	152.796	0,7	112.050
<i>Iron Hemming</i>	Menyetrika bagian bawah celana	121.142	0,9	113.066
<i>Patrun shell front</i>	Menggambar desain kainsesuai dengan cetakan	232.288	0,5	112.273
Obras <i>raising</i>	Mengobras kain bagianl depan dan belakang	186.354	0,6	111.812
Obras <i>inseam</i>	Mengobras balgian tenggan celana	220.150	0,5	113.744
Jam kerja efektif (menit/tahun)		87.360		
Hari kerja efektif (tahun)		238		

Sumber : Data Olahan (2018)

c. Menentukan Jumlah Tenaga Kerja

Menentukan kebutuhan kebuthan tenaga kerja dapat diperoleh menghitung berdasarkan tabel 4.4 dengan membagi jumlah total waktu penyelesaian tugas dengan jam kerja efektif dan selanjutnya dikalikan satu tenaga kerja.

Berdasarkan dari tabel jumlah kebutuhan karyawan, maka semua kegiatan membutuhkan tenaga kerja manusia karena kegiatan bersangkutan dengan *operator* mesin untuk mengerjakannya.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja obras bibir *pocket* :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{113.883}{87.360} \\ &= 1,30 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja obras bibir *pocket* sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen obras bibir *pocket* yaitu 1.30 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja *iron pocket* :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{115.597}{87.360} \\ &= 1,32 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja *iron pocket* sekarang adalah 1 twnaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen *iron pocket* yaitu 1.32 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja pasang bibir *pocket* :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{112.177}{87.360} \\ &= 1,28 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja pasang bibir *pocket* sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen pasang bibir *pocket* yaitu 1.28 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja *running pocket* :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{113.705}{87.360} \end{aligned}$$

= 1.30 tenaga kerja

Jumlah tenaga kerja *running pocket* sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen *runningpocket* yaitu 1.30 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja *stick pocket* :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{114.494}{87.360} \\ &= 1,31 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja *stick pocket* sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen *stick pocket* yaitu 1.31 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja pasang bibir *pocket* :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{112685}{87.360} \\ &= 1,29 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja pasang bibir *pocket* sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen pasang *pocket* yaitu 1.29 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja *stick samping pocket* atas:

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{112.685}{87.360} \\ &= 1,29 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja *stick samping pocket* atas sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen *stick samping pocket* atas yaitu 1.29 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja *stick samping pocket* dasar:

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{113.681}{87.360} \\ &= 1,30 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja *stick samping pocket* dasar sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen *stick samping pocket* dasar yaitu 1.30 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja tutup *pocket* dasar:

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{113.681}{87.360} \\ &= 1,28 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja tutup *pocket* atas sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen tutup *pocket* atas yaitu 1.28 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja *stick raising*:

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{111.812}{87.360} \\ &= 1,28 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja *stick raising* sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen *stick raising* yaitu 1.28 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja lubang kancing :

$$\begin{aligned} \text{kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{113.384}{87.360} \\ &= 1,28 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja lubang kancing sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen lubang kancing yaitu 1.28 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja pasang *lace* :

$$\text{Kebutuhan Pegawai} = \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}}$$

$$= \frac{114.050}{87.360}$$

$$= 1,32 \text{ tenaga kerja}$$

Jumlah tenaga kerja pasang *lace* sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen pasang *lace* yaitu 1.31 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja *obras sideseam* :

$$\text{Kebutuhan Pegawai} = \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}}$$

$$= \frac{113.788}{87.360}$$

$$= 1,30 \text{ tenaga kerja}$$

Jumlah tenaga kerja *obras sideseam* sekarang adalah 2 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen *obras sideseam* yaitu 1.30 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja *stick waits*:

$$\text{Kebutuhan Pegawai} = \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}}$$

$$= \frac{115.716}{87.360}$$

$$= 1,32 \text{ tenaga kerja}$$

Jumlah tenaga kerja *stick waits* sekarang adalah 2 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen *stick waits* yaitu 1.32 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja masukkan *elastic* :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{113.490}{87.360} \\ &= 1,30 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja masukkan *elastic* sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen masukkan *elastic* atasyaitu 1.30 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja *tacking elastic* :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{113.129}{87.360} \\ &= 1,29 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja *tacking elastic* sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen *tacking elastic* yaitu 1.29 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja pasang *care label* :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{113.705}{87.360} \\ &= 1,30 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja pasang *care label* sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen pasang *care label* yaitu 1.30 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja *hemming bawah*:

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{112.050}{87.360} \\ &= 1,28 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja *hemming* bawah sekarang adalah 2 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen *hemming* bawah yaitu 1.28 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja tutup *waits* :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{112.050}{87.360} \\ &= 1,28 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja tutup *waits* sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen tutup *waits* yaitu 1.28 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja *iron hemming* :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{113.066}{87.360} \\ &= 1,29 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja *iron hemming* sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen *iron hemming* yaitu 1.29 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja *patrunt shell front* :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{112.273}{87.360} \\ &= 1,29 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja *patrunt shell front* sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen *patrunt shell front* yaitu 1.29 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja *obras raising* :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{111.812}{87.360} \\ &= 1,28 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja *obras raising* sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen *obras raising* yaitu 1.28 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja *obras inseam* :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Pegawai} &= \frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Tugas}}{\sum \text{Waktu Kerja Efektif}} \\ &= \frac{113.744}{87.360} \\ &= 1,30 \text{ tenaga kerja} \end{aligned}$$

Jumlah tenaga kerja *obras inseam* sekarang adalah 1 tenaga kerja sedangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan departemen *obras inseam* yaitu 1.30 tenaga kerja dibulatkan menjadi 2 tenaga kerja.

Berdasarkan hasil perbandingan antara jumlah tenaga kerja saat ini dan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan hanya 3 departemen yang memiliki jumlah tenaga kerja saat ini sama dengan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan diantaranya *obras sideseam*, *stick waits*, dan *hemming* bawah yaitu 2 tenaga kerja.

Tabel 4.4 Menentukan Jumlah Tenaga Kerja

Kegiatan	kebutuhan tenaga kerja	tenaga kerja saat ini	Pembulatan
<i>Patrunt shell front</i>	1.29	1	2
<i>Obras raising</i>	1.28	1	2
<i>Obras inseam</i>	1.30	1	2

Lanjutan tabel 4.5 menentukan jumlah tenaga kerja.

Kegiatan	kebutuhan tenaga kerja	tenaga kerja saat ini	Pembulatan
Obras bibir <i>pocket</i>	1,30	1	2
<i>Iron pocket</i>	1,32	1	2
Pasang bibir <i>pocket</i>	1,28	1	2
<i>running pocket</i>	1,30	1	2
<i>Stick pocket</i>	1,31	1	2
Pasang <i>pocket</i>	1,29	1	2
<i>Stick samping pocket</i> atas	1,29	1	2
<i>Stick samping pocket</i> dasar	1,30	1	2
Tutup <i>pocket</i> atas	1,28	1	2
<i>Stick rasiing</i>	1,28	1	2
Lubang kancing	1,28	1	2
Pasang <i>lace</i>	1,31	1	2
Obras <i>sideseam</i>	1,30	2	2
<i>Stick waits</i>	1,32	2	2
Masukin <i>elastic</i>	1,30	1	2
<i>tacking elastic</i>	1,29	1	2
Pasang <i>care label</i>	1,30	1	2
<i>Hemming</i> bawah	1,28	2	2
Tutup <i>Waist</i>	1,28	1	2
<i>Iron Hemming</i>	1,29	1	2

Sumber : Data Olahan (2018)

4.5 Rekomendasi Penurunan Tenaga Kerja

Menentukan jumlah tenaga kerja untuk menurunkan beban kerja yang dimiliki tenaga kerja :

1. Menambah tenaga kerja sehingga dapat menyebabkan biaya gaji bertambah.

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah tenaga kerja berdasarkan beban kerja yang diterima, maka jumlah tenaga kerja yang diperlukan untuk mengurangi beban kerja adalah sebanyak 20 tenaga yaitu satu pekerja tambahan disetiap departemen kerja. Penambahan tenaga kerja ini memiliki resiko yaitu dimana perusahaan perlu mengeluarkan gaji bagi 20 tenaga kerja tambahan sebesar Rp. 1.739.360,- per bulan per tenaga kerja.

2. Memberi insentif pada tenaga kerja

Perusahaan dapat memberikan insentif kepada tenaga kerja sebagai kompensasi dari beban kerja yang tinggi. Selain itu dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk menambah atau tidak jumlah tenaga kerja. Jumlah insentif yang diberikan kepada para pekerja diperoleh dari hasil produksi tenaga kerja yang melebihi target yang ditentukan perusahaan. Perusahaan menentukan target produksi 1000 unit produksi per hari dengan efisiensi target perusahaan 80% menjadi 800 unit produksi perhari. Perusahaan memiliki jam kerja 8 jam per hari. Memiliki gaji per jam sebesar Rp. 10.353,- per jam hasil dari pembagian gaji umk Rp. 1.739.360,- dibagi 21 hari kerja (1 bulan) dan 8 jam kerja per hari. Berikut adalah penghitungan insentif tenaga kerja sebagai berikut :

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja Obras bibir *pocket*:

$$\text{Jam kerja} = 8 \text{ jam}$$

$$\text{Produksi per hari} = 990 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Rasio efisiensi} = \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}}$$

$$= 990 / 800$$

$$= 1,2$$

$$\text{Tarif upah} = \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi}$$

$$= \text{Rp. } 10.353,- \times 1,2$$

$$= \text{Rp. } 12.812,-$$

$$\begin{aligned} \text{Total upah} &= (8 \text{ jam} \times \text{Rp. } 10.353,-) + \text{Rp. } 12.812,- \\ &= \text{Rp. } 95.639,- \end{aligned}$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja *iron pocket* :

$$\text{Produksi per hari} = 1619 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Rasio efisiensi} = \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}}$$

$$= 1619 / 800$$

$$= 2$$

$$\text{Tarif upah} = \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi}$$

$$= \text{Rp. } 10.353,- \times 2$$

$$= \text{Rp. } 20.952,-$$

$$\begin{aligned} \text{Total upah} &= (8 \text{ jam} \times \text{Rp. } 10.353,-) + \text{Rp. } 20.952,- \\ &= \text{Rp. } 103.779,- \end{aligned}$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja pasang bibir *pocket* :

$$\text{Produksi per hari} = 505 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Rasio efisiensi} = \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}}$$

$$= 505 / 800$$

$$= 0,6$$

$$\text{Tarif upah} = \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi}$$

$$= \text{Rp. } 10.353,- \times 0,6$$

$$= \text{Rp. } 6.535,-$$

$$\begin{aligned} \text{Total upah} &= (8 \text{ jam} \times \text{Rp. } 10.353,-) + \text{Rp. } 6.535,- \\ &= \text{Rp. } 88.055,- \end{aligned}$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja *running pocket* :

$$\text{Produksi per hari} = 819 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Rasio efisiensi} = \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}}$$

$$= 819 / 800$$

$$= 1$$

Tarif upah = gaji pekerja x rasio efisiensi

$$= \text{Rp. } 10.353,- \times 1$$

$$= \text{Rp. } 10.353,-$$

Total upah = (8 jam x Rp. 10.353,-) + Rp. 10.353,-

$$= \text{Rp. } 93.426,-$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja *stick pocket* :

Produksi per hari = 902 unit/hari

Efisiensi target = 800 unit/hari

Rasio efisiensi = $\frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}}$

$$= 902 / 800$$

$$= 1,1$$

Tarif upah = gaji pekerja x rasio efisiensi

$$= \text{Rp. } 10.353,- \times 1,1$$

$$= \text{Rp. } 11.673,-$$

Total upah = (8 jam x Rp. 10.353,-) + Rp. 11.673,-

$$= \text{Rp. } 94.500,-$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja pasang *pocket* :

Produksi per hari = 536 unit/hari

Efisiensi target = 800 unit/hari

Rasio efisiensi = $\frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}}$

$$= 536 / 800$$

$$= 0,7$$

Tarif upah = gaji pekerja x rasio efisiensi

$$= \text{Rp. } 10.353,- \times 0,7$$

$$= \text{Rp. } 6.937,-$$

Total upah = (8 jam x Rp. 10.353,-) + Rp. 6.937,-

$$= \text{Rp. } 89.763,-$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja *stick samping pocket* atas :

Produksi per hari = 536 unit/hari

Efisiensi target = 800 unit/hari

$$\begin{aligned} \text{Rasio efisiensi} &= \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}} \\ &= 536 / 800 \\ &= 0,7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarif upah} &= \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi} \\ &= \text{Rp. 10.353,-} \times 0,7 \\ &= \text{Rp. 6.937,-} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total upah} &= (8 \text{ jam} \times \text{Rp. 10.353,-}) + \text{Rp. 6.937,-} \\ &= \text{Rp. 89.763,-} \end{aligned}$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja *stick samping pocket* bawah :

Produksi per hari = 699 unit/hari

Efisiensi target = 800 unit/hari

$$\begin{aligned} \text{Rasio efisiensi} &= \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}} \\ &= 699 / 800 \\ &= 0,9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarif upah} &= \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi} \\ &= \text{Rp. 10.353,-} \times 0,9 \\ &= \text{Rp. 9.046,-} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total upah} &= (8 \text{ jam} \times \text{Rp. 10.353,-}) + \text{Rp. 9.046,-} \\ &= \text{Rp. 91.873,-} \end{aligned}$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja *tutup pocket* atas :

Produksi per hari = 672 unit/hari

Efisiensi target = 800 unit/hari

$$\begin{aligned} \text{Rasio efisiensi} &= \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}} \\ &= 672 / 800 \\ &= 0,8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarif upah} &= \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi} \\ &= \text{Rp. } 10.353,- \times 0,8 \\ &= \text{Rp. } 9.046,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total upah} &= (8 \text{ jam} \times \text{Rp. } 10.353,-) + \text{Rp. } 9.046,- \\ &= \text{Rp. } 91.523,- \end{aligned}$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja *stick raising* :

$$\text{Produksi per hari} = 783 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\begin{aligned} \text{Rasio efisiensi} &= \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}} \\ &= 783 / 800 \\ &= 0,9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarif upah} &= \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi} \\ &= \text{Rp. } 10.353,- \times 0,9 \\ &= \text{Rp. } 10.133,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total upah} &= (8 \text{ jam} \times \text{Rp. } 10.353,-) + \text{Rp. } 10.133,- \\ &= \text{Rp. } 92.960,- \end{aligned}$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja lubang kancing :

$$\text{Produksi per hari} = 1080 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\begin{aligned} \text{Rasio efisiensi} &= \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}} \\ &= 1080 / 800 \\ &= 1,4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarif upah} &= \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi} \\ &= \text{Rp. } 10.353,- \times 1,4 \\ &= \text{Rp. } 13.977,- \end{aligned}$$

$$\text{Total upah} = (8 \text{ jam} \times \text{Rp. } 10.353,-) + \text{Rp. } 13.977,-$$

$$= \text{Rp. } 96.803,-$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja pasang *lace* :

$$\text{Produksi per hari} = 599 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Rasio efisiensi} = \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}}$$

$$= 599 / 800$$

$$= 0,7$$

$$\text{Tarif upah} = \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi}$$

$$= \text{Rp. } 10.353,- \times 0,7$$

$$= \text{Rp. } 7.752,-$$

$$\text{Total upah} = (8 \text{ jam} \times \text{Rp. } 10.353,-) + \text{Rp. } 7.752,-$$

$$= \text{Rp. } 90.578,-$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja obras *sideseam* :

$$\text{Produksi per hari} = 683 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Rasio efisiensi} = \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}}$$

$$= 683 / 800$$

$$= 0,9$$

$$\text{Tarif upah} = \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi}$$

$$= \text{Rp. } 10.353,- \times 0,9$$

$$= \text{Rp. } 8.839,-$$

$$\text{Total upah} = (8 \text{ jam} \times \text{Rp. } 10.353,-) + \text{Rp. } 8.839,-$$

$$= \text{Rp. } 891.666,-$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja *stick waits* :

$$\text{Produksi per hari} = 748 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\begin{aligned} \text{Rasio efisiensi} &= \text{produksi per hari} / \text{target per hari} \\ &= 748 / 800 \\ &= 0,9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarif upah} &= \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi} \\ &= \text{Rp. 10.353,-} \times 0,9 \\ &= \text{Rp. 9.680,-} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total upah} &= (8 \text{ jam} \times \text{Rp. 10.353,-}) + \text{Rp.9.680 ,-} \\ &= \text{Rp. 92.507,-} \end{aligned}$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja masukkan *elastic* :

$$\text{Produksi per hari} = 561 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\begin{aligned} \text{Rasio efisiensi} &= \text{produksi per hari} / \text{target per hari} \\ &= 561 / 800 \\ &= 0,7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarif upah} &= \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi} \\ &= \text{Rp. 10.353,-} \times 0,7 \\ &= \text{Rp. 7.260,-} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total upah} &= (8 \text{ jam} \times \text{Rp. 10.353,-}) + \text{Rp. 7.260,-} \\ &= \text{Rp. 90.087,-} \end{aligned}$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja *tacking elastic* :

$$\text{Produksi per hari} = 620 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\begin{aligned} \text{Rasio efisiensi} &= \text{produksi per hari} / \text{target per hari} \\ &= 620 / 800 \\ &= 0,8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarif upah} &= \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi} \\ &= \text{Rp. 10.353,-} \times 0,8 \\ &= \text{Rp. 8.024,-} \end{aligned}$$

$$\text{Total upah} = (8 \text{ jam} \times \text{Rp. 10.353,-}) + \text{Rp. 8.024,-}$$

$$= \text{Rp. } 90.850,-$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja pasang *care label* :

$$\text{Produksi per hari} = 735 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Rasio efisiensi} = \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}}$$

$$= 735 / 800$$

$$= 0,9$$

$$\text{Tarif upah} = \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi}$$

$$= \text{Rp. } 10.353,- \times 0,9$$

$$= \text{Rp. } 9.512,-$$

$$\text{Total upah} = (8 \text{ jam} \times \text{Rp. } 10.353,-) + \text{Rp. } 9.512,-$$

$$= \text{Rp. } 92.338,-$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja *hemming* bawah :

$$\text{Produksi per hari} = 642 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Rasio efisiensi} = \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}}$$

$$= 642 / 800$$

$$= 0,8$$

$$\text{Tarif upah} = \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi}$$

$$= \text{Rp. } 10.353,- \times 0,8$$

$$= \text{Rp. } 8.308,-$$

$$\text{Total upah} = (8 \text{ jam} \times \text{Rp. } 10.353,-) + \text{Rp. } 8.308,-$$

$$= \text{Rp. } 91.135,-$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja tutup *waits* :

$$\text{Produksi per hari} = 642 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\begin{aligned} \text{Rasio efisiensi} &= \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}} \\ &= 642 / 800 \\ &= 0,8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarif upah} &= \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi} \\ &= \text{Rp. } 10.353,- \times 0,8 \\ &= \text{Rp. } 8.308,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total upah} &= (8 \text{ jam} \times \text{Rp. } 10.353,-) + \text{Rp. } 8.308,- \\ &= \text{Rp. } 91.135,- \end{aligned}$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja *iron hemming*:

$$\text{Produksi per hari} = 509 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\begin{aligned} \text{Rasio efisiensi} &= \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}} \\ &= 509 / 800 \\ &= 0,6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarif upah} &= \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi} \\ &= \text{Rp. } 10.353,- \times 0,6 \\ &= \text{Rp. } 6.587,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total upah} &= (8 \text{ jam} \times \text{Rp. } 10.353,-) + \text{Rp. } 6.587,- \\ &= \text{Rp. } 89.414,- \end{aligned}$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja *patrun shell front*:

$$\text{Produksi per hari} = 978 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\begin{aligned} \text{Rasio efisiensi} &= \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}} \\ &= 978 / 800 \\ &= 1,2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarif upah} &= \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi} \\ &= \text{Rp. } 10.353,- \times 1,2 \\ &= \text{Rp. } 12.631,- \end{aligned}$$

$$\text{Total upah} = (8 \text{ jam} \times \text{Rp. } 10.353,-) + \text{Rp. } 12.631,-$$

$$= \text{Rp. } 95.457,-$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja obras *raising* :

$$\text{Produksi per hari} = 783 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Rasio efisiensi} = \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}}$$

$$= 783 / 800$$

$$= 0,9$$

$$\text{Tarif upah} = \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi}$$

$$= \text{Rp. } 10.353,- \times 0,9$$

$$= \text{Rp. } 10.133,-$$

$$\text{Total upah} = (8 \text{ jam} \times \text{Rp. } 10.353,-) + \text{Rp. } 10.133,-$$

$$= \text{Rp. } 92.960,-$$

Menentukan jumlah insentif tenaga kerja obras *inseam* :

$$\text{Produksi per hari} = 925 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Efisiensi target} = 800 \text{ unit/hari}$$

$$\text{Rasio efisiensi} = \frac{\text{produksi per hari}}{\text{target per hari}}$$

$$= 925 / 800$$

$$= 1,2$$

$$\text{Tarif upah} = \text{gaji pekerja} \times \text{rasio efisiensi}$$

$$= \text{Rp. } 10.353,- \times 1,2$$

$$= \text{Rp. } 11.971,-$$

$$\text{Total upah} = (8 \text{ jam} \times \text{Rp. } 10.353,-) + \text{Rp. } 11.971,-$$

$$= \text{Rp. } 92.403,-$$

Berdasarkan penghitungan insentif departemen kerja yang melampaui efisiensi target perusahaan sebesar 800 unit adalah obras bibir *pocket* memproduksi 990 unit per hari mendapatkan upah dalam satu bulan sebesar RP. 2.008.409,-. *Iron pocket* memproduksi 1619 unit per hari mendapatkan upah dalam satu bulan sebesar 2 Rp. 2.179.350,-. *Running pocket* memproduksi 819 unit per hari mendapat upah dalam satu bulan sebesar Rp. 1.961.837,-. *Stick pocket* memproduksi 902 unit per hari mendapatkan upah dalam satu bulan sebesar Rp. 1.984.493,-. Lubang kancing

memproduksi 1080 unit per hari yang mendapatkan upah sebesar Rp. 2.032.868,-. *Patrun shell front* memproduksi 976 unit per hari mendapatkan upah sebesar Rp. 2.004.604,-. Obras *inseam* memproduksi 925 unit per hari mendapatkan upah dalam satu bulan sebesar Rp. 1.990.744,-. Upah satu bulan hasil dari gaji umr satu bulan jepara tahun 2018 sebesar Rp. 1.739.360-, ditambah total upah. Berikut adalah tabel 4.5 penghitungan insentif. Tabel yang diberi tanda warna merupakan departemen yang memiliki isentid.

Tabel 4.5 Penghitungan Insentif

Kegiatan	Pcs Per Hari	Efisiensi Target Perusahaan	Rasio Efisiensi	Tarif Upah	Total Upah	Insentif Dalam Satu Bulan	Upah Per Bulan
Obras bibir <i>pocket</i>	990	800	1,2	Rp12.812	Rp95.639	Rp269.049	Rp2.008.409
<i>Iron pocket</i>	1619	800	2	Rp20.952	Rp103.779	Rp439.990	Rp2.179.350
Pasang bibir <i>pocket</i>	505	800	0,6	-	-	-	-
<i>running pocket</i>	819	800	1	Rp10.599	Rp93.426	Rp222.577	Rp1.961.937
<i>Stick pocket</i>	902	800	1,1	Rp11.673	Rp94.500	Rp245.133	Rp1.984.493
Pasang <i>pocket</i>	536	800	0,7	-	-	-	-
<i>Stick samping pocket atas</i>	536	800	0,7	-	-	-	-
<i>Stick samping pocket dasar</i>	699	800	0,9	-	-	-	-
Tutup <i>pocket atas</i>	672	800	0,8	-	-	-	-
<i>Stick raising</i>	783	800	0,9	-	-	-	-
Lubang kancing	1080	800	1,4	Rp13.977	Rp96.803	Rp293.508	Rp2.032.868
Pasang <i>lace</i>	599	800	0,7	-	-	-	-

Lanjutan tabel 4.5 pemberian insentif

Kegiatan	Pcs Per Hari	Efisiensi Target Perusahaan	Rasio Efisiensi	Tarif Upah	Total Upah	Insentif Dalam Satu Bulan	Upah Per Bulan
Obras <i>sideseam</i>	683	800	0,9	-	-	-	-
Stik <i>waits</i>	748	800	0,9	-	-	-	-
<i>tacking elastic</i>	620	800	0,8	-	-	-	-
Pasang <i>care label</i>	735	800	0,9	-	-	-	-
Masukin <i>elastic</i>	561	800	0,7	-	-	-	-
Hemming bawah	642	800	0,8	-	-	-	-
Tutup <i>Waist</i>	642	800	0,8	-	-	-	-
Iron <i>Hemming</i>	509	800	0,6	-	-	-	-
Patrun shell front	976	800	1,2	Rp12.631	Rp95.457	Rp265.244	Rp2.004.604
Obras <i>raising</i>	783	800	0,9	-	-	-	-
Obras <i>insim</i>	925	800	1,2	Rp11.971	Rp94.797	Rp251.384	Rp1.990.744

Sumber : Data Olahan (2018)

Berdasarkan 2 rekomendasi yang telah diusulkan sebagai acuan menambah atau tidak tenaga kerja disetiap stasiun kerja. Maka rekomendasi yang tepat yaitu memberikan insentif dan tidak menambah tenaga kerja. Dengan tidak menambah tenaga kerja dan memberi insentif tenaga kerja maka perusahaan hanya mengeluarkan biaya sebesar **Rp. 14.162.403-**, sangat efisien dibandingkan menambah 20 tenaga kerja yang akan memiliki biaya sebesar **Rp. 34.787.200-,,**

Departemen kerja yang melampaui Efisiensi target perusahaan sebesar 800 unit per hari diantaranya :

Tabel 5.1 Departemen yang mendapatkan insentif

Kegiatan	pcs per hari	upah per bulan
<i>Obras bibir pocket</i>	990	Rp. 2.008.409
<i>Iron pocket</i>	1619	Rp. 2.179.350
<i>running pocket</i>	819	Rp1.961.937
<i>Stick pocket</i>	902	Rp1.984.493
Lubang kancing	1080	Rp2.032.868
<i>Patrun shell front</i>	976	Rp2.004.604
<i>Obras inseam</i>	925	Rp1.990.744
Jumlah		Rp14.162.403

Sumber : Data Olahan (2018)

