

## BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Analisis Waktu Proses

Waktu proses merupakan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan produk. Waktu proses digunakan untuk menghitung kapasitas produksi yang dimiliki perusahaan dalam melakukan produksi. Penelitian yang dilakukan terhadap waktu proses perakitan di Departemen *Assembling* menunjukkan bahwa waktu yang paling lama yaitu **proses perakitan sepatu tanpa insole**. Sedangkan untuk waktu proses perakitan di Departemen *Sewing* perusahaan telah melakukan perhitungan waktu standar dan yang memiliki waktu paling lama yaitu **proses *tongue***.

Waktu proses yang diambil melalui penelitian belum dianggap waktu standar dan belum dapat menentukan kapasitas produksi yang dimiliki perusahaan, maka harus dilakukan uji keseragaman dan kecukupan data terhadap waktu proses perakitan di Departemen *Assembling*. Uji keseragaman data dimaksudkan untuk menentukan bahwa populasi data sampel yang digunakan memiliki penyeimbangan dari nilai rata-ratanya, jika data telah seragam maka dapat diolah pada proses uji kecukupan. Uji kecukupan data digunakan untuk menentukan bahwa jumlah sampel data yang diambil telah cukup dan data dapat diolah pada proses selanjutnya. Data yang telah cukup dan seragam akan diolah menjadi waktu baku dengan memperhatikan faktor kelonggaran dan faktor penyesuaian yang terdapat pada proses yang diteliti. Faktor penyesuaian dan kelonggaran diperoleh berdasarkan hasil penelitian terhadap pekerja di Departemen *Assembling* dengan memperhatikan keadaan pekerja untuk faktor penyesuaian dan lingkungan kerja untuk faktor kelonggaran. Waktu baku yang telah diperoleh akan digunakan untuk mengetahui kapasitas produksi yang dimiliki perusahaan dan kapasitas yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk sesuai dengan jumlah permintaan.

Waktu proses yang dimiliki sesuai dengan kemampuan tenaga kerja, waktu tersebut menunjukkan adanya kelebihan dan kekurangan kapasitas produksi dalam memenuhi permintaan. Waktu proses yang dimiliki setiap proses berbeda menyebabkan tingkat produksi berbeda-beda. Proses yang memiliki waktu proses

yang kecil akan menghasilkan produk dalam jumlah yang banyak. Sedangkan waktu proses yang lama akan menghasilkan produk yang sedikit. Selain dilihat dari waktu tentunya tingkat produksi juga memperhatikan jumlah tenaga kerja. Proses yang memiliki kapasitas produksi paling sedikit dibandingkan proses yang lain akan menjadi stasiun kerja *bottleneck* dan tingkat produksi akan tergantung pada stasiun kerja tersebut meskipun proses yang lain memiliki kapasitas produksi yang berlebih dari jumlah permintaan produk. Berdasarkan pada pengolahan data proses yang dianggap sebagai *bottleneck* yaitu proses perapihan tali. Proses perapihan tali tersebut tidak mampu memenuhi permintaan yang terjadi, yang mengakibatkan perusahaan harus meningkatkan kapasitas produksi dengan pemberlakuan jam lembur maupun penambahan tenaga kerja yang dibutuhkan.

## **5.2 Analisis Peramalan Permintaan Produk**

Perusahaan PT. Primarindo Asia Infrastructure, Tbk. tidak menggunakan perhitungan peramalan untuk merencanakan proses produksi. Dalam perencanaan produksinya, perusahaan menerima order tiga bulan sebelum memasuki periode dimana produk harus diterima oleh pihak konsumen. Jumlah order tersebut kemudian dialokasikan untuk diproduksi selama periode permintaan. Pengalokasian dilakukan dengan menghitung jumlah hari kerja selama periode perencanaan dan menentukan jumlah unit yang harus diproduksi per hari untuk setiap periode. Jumlah permintaan satu periode akan dialokasikan pada hari kerja yang terdapat pada periode tersebut. Jumlah produksi yang harus dihasilkan setiap harinya juga dipengaruhi oleh jumlah target produksi yang telah ditetapkan. Dimana target tersebut berdasarkan kemampuan pekerja. Permintaan yang tidak dapat terpenuhi dalam satu periode akan diproduksi dengan menerapkan jam kerja lembur. Jika permintaan rendah maka tidak akan diberlakukan lembur, jika permintaan sangat tinggi akan diberlakukan lembur yang tinggi juga. Perencanaan yang dilakukan saat ini akan berpeluang terhadap penerapan lembur yang tidak seimbang dan berpotensi tidak terpenuhinya permintaan, karena dengan waktu yang tersedia dan permintaan yang tinggi akan membutuhkan waktu lembur yang lama sedangkan kapasitas lembur pada suatu periode perencanaan tersebut tidak

tersedia. Dengan maksimal penggunaan jam kerja lembur 3 jam per hari, perusahaan mengharuskan penerapan jam lembur pada hari libur untuk dapat memenuhi permintaan produk pada periode permintaan.

Peramalan dilakukan terhadap data permintaan produk periode April sampai dengan Desember 2015. Data permintaan produk yang terjadi kemudian di *plot* untuk mengetahui pola data yang terjadi. Berdasarkan pengolahan data, data yang terjadi selama 9 periode yaitu April sampai dengan Desember 2015 memiliki kecenderungan terhadap pola data *Trend* dimana data menunjukkan kenaikan dan penurunan. Metode yang cocok digunakan dalam melakukan peramalan adalah metode *Double Moving Average* (DMA), *Double Exponential Smoothing with Holt* (Des Holt), dan *Double Exponential Smoothing with Brown* (Des Brown). Pemilihan metode peramalan dilakukan dengan mempertimbangkan tingkat kesalahan peramalan pada masing-masing metode. Perbandingan uji kesalahan setiap metode dapat dilihat pada Tabel 5.1

**Tabel 5.1 Rekapitulasi Nilai Error**

Metode Peramalan	MSE	SDE	MAPE
DMA	639954806.2	29210.838	23.0275
DES Brown	1818373048	45586.628	43.456
DES Holt	1546491709.638	42476.350	36.783

Metode peramalan yang terpilih yaitu *Double Moving Average* (DMA) dengan nilai kesalahan paling kecil.

Perencanaan dengan menggunakan perhitungan peramalan, dapat memperkirakan permintaan yang akan terjadi pada periode mendatang. Dengan diketahui perkiraan permintaan, bahwa permintaan yang akan terjadi selama periode perencanaan yaitu Januari sampai dengan September 2016 mengalami peningkatan setiap periodenya. Perencanaan produksi setiap periode dapat dilakukan dengan hasil ramalan tersebut. Diketahui kapasitas yang dibutuhkan untuk sembilan periode yang akan datang sehingga dapat dilakukan penjadwalan produksi tiap periode. Perhitungan kapasitas tersebut dapat dijadikan sebagai rencana jadwal produksi dengan perhitungan kapasitas kasar yang dilakukan, permintaan produk secara agregat dapat dipenuhi selama periode perencanaan tersebut dengan menggunakan kapasitas *overtime*. Hasil perencanaan kapasitas berdasarkan pengolahan data yang dilakukan menunjukkan bahwa tidak semua

proses harus memberlakukan lembur. Maka perhitungan kebutuhan lembur maupun tenaga kerja yang dilakukan dalam penelitian ini berdasarkan hasil peramalan produk. Ramalan tersebut menentukan kapasitas yang harus dipenuhi oleh perusahaan.

### 5.3 Analisis Kapasitas Produksi

Kapasitas produksi yang dibutuhkan oleh perusahaan sesuai dengan produk yang harus diproduksi berdasarkan hasil perhitungan peramalan untuk periode Januari sampai dengan September 2016. Dengan kapasitas yang dimiliki perusahaan saat ini, diketahui perusahaan tidak mampu memenuhi permintaan produk pada periode perencanaan. Dalam memenuhi permintaan produk selama ini perusahaan memberlakukan jam kerja lembur rata-rata 37,5% dari kapasitas *regular time* atau selama 3 jam per hari. Berdasarkan kapasitas yang dibutuhkan untuk memproduksi produk selama periode perencanaan, dilakukan perhitungan rencana agregat dengan menggunakan salah satu metode tabular. Dimana proses yang memiliki kapasitas produksi paling rendah adalah merapikan tali, produk yang dihasilkan yaitu sebanyak 4018 unit per hari. Dengan mengacu kepada kapasitas yang dimiliki proses merapikan tali perusahaan harus memberlakukan jam kerja lembur selama 3 jam untuk memenuhi permintaan produk. Setiap periode membutuhkan jam kerja lembur untuk memenuhi permintaan sejumlah produk pada periode tersebut, akan tetapi terdapat kekurangan kapasitas yang dimiliki pada periode Juli sebesar 22,79% dari jumlah produk yang harus diproduksi. Sehingga dengan menggunakan perencanaan agregat permintaan yang tidak dapat terpenuhi harus diproduksi pada periode sebelumnya. Untuk memenuhi permintaan pada periode Juli digunakan kapasitas *overtime* yang masih dimiliki pada periode Maret sampai dengan periode Juni. Kemudian dilakukan penjadualan produksi induk berdasarkan hasil perencanaan agregat, dimana produk yang diproduksi memiliki proses produksi yang sama dalam proses perakitan dan waktu yang tidak berbeda untuk setiap jenis produknya sehingga untuk jadwal induk produksi adalah hasil perhitungan agregat metode tabular. Dilakukan perhitungan rencana kapasitas kasar untuk proses perakitan sepatu berdasarkan unit produk hasil perhitungan rencana agregat yang kemudian digambarkan dalam bentuk grafik yang menunjukkan perbandingan antara

kapasitas yang tersedia dengan kapasitas yang dibutuhkan. Sesuai dengan hasil perhitungan perencanaan agregat bahwa semua permintaan dapat terpenuhi dalam periode perencanaan dengan menggunakan kapasitas *regular time* dan *overtime* yang dimiliki perusahaan.

Selama ini perusahaan memberlakukan kerja lembur untuk seluruh proses yang terdapat pada proses perakitan. Diketahui bahwa kapasitas yang dimiliki setiap proses berbeda-beda, ada yang melebihi kapasitas yang dibutuhkan dan ada juga yang memiliki kekurangan kapasitas untuk memenuhi kapasitas yang dibutuhkan. Berdasarkan tingkat kapasitas masing-masing proses, tidak seharusnya semua proses melakukan jam kerja lembur. Akan tetapi dari hasil pada pengolahan data, simulasi pemberlakuan jam lembur hanya pada proses yang mengalami kekurangan kapasitas saja akan memberikan dampak terhadap proses perakitan setelahnya. Dampak yang ditimbulkan tersebut dapat mengakibatkan proses setelahnya mengalami kekurangan kapasitas dan menjadi stasiun kerja yang *bottleneck*.

### **5.3.1 Perhitungan Pemberlakuan Lembur Jika Lembur Ditetapkan 3 Jam Per Hari Sesuai Ketetapan Perusahaan Saat Ini**

Perhitungan lembur saat ini yang diterapkan perusahaan tidak memperhatikan waktu yang dibutuhkan setiap proses, akan tetapi memperhatikan kapasitas berdasarkan target perusahaan. Dimana target tersebut merupakan hasil perkiraan yang telah dilakukan terdahulu oleh pihak perusahaan bahwa dalam satu jam proses perakitan akan menghasilkan 540 unit produk. Hal tersebut memperhatikan kemampuan yang dimiliki sumber daya yang terdapat pada proses perakitan. Untuk perhitungan biaya lembur yang diterapkan perusahaan saat ini, diuraikan pada lampiran 4. Perencanaan kerja lembur yang saat ini diterapkan perusahaan yaitu dengan mengalokasikan permintaan per periode pada hari kerja yang tersedia.

Saat ini perusahaan memberlakukan jam kerja lembur 3 jam per hari. Dengan pengalokasian terhadap hari kerja yang tersedia pada setiap periode, terdapat periode yang tidak mampu memenuhi permintaan produk untuk permintaan yang terjadi pada periode tersebut. Hal ini berkaitan dengan kapasitas

yang dimiliki sangat rendah yang disebabkan jumlah hari kerja pada periode tertentu sangat sedikit. Dengan menerapkan lembur selama 3 jam per hari masih terdapat kekurangan kapasitas sehingga akan dilakukan pengalokasian terhadap waktu libur yaitu hari sabtu dan minggu, dimana pada hari libur tersebut lembur yang diterapkan yaitu 11 jam kerja per hari.

Diketahui dari hasil perhitungan kebutuhan lembur, biaya yang dibutuhkan selama periode perencanaan dapat dilihat pada Tabel 5.2

**Tabel 5.2 Total Biaya Lembur Saat Ini**

Periode	Total Biaya Lembur (Rp)
10	483,716,250
11	519,444,826.39
12	472,999,722.22
13	508,728,298.61
14	544,456,875
15	498,011,770.83
16	1,026,802,881.94
17	569,468,923.61
18	687,391,631.94

### 5.3.2 Perhitungan Pemberlakuan Lembur Jika Lembur Sesuai dengan Kebutuhan

Hasil pengolahan data dengan melakukan perhitungan lembur sesuai dengan kebutuhan menunjukkan bahwa jam kerja lembur yang ditetapkan tidak lah sama. Lembur dilakukan sesuai dengan kebutuhan kapasitas yang memiliki kekurangan untuk memenuhi permintaan produk. Pada Bab IV pengolahan data telah dilakukan simulasi penerapan jam kerja lembur sesuai dengan yang dibutuhkan, bahwa lembur mulai dilakukan pada proses **Jahit Vamp + Toe Cap** sampai proses terakhir pada proses perakitan, kecuali pada periode Juli lebur dilakukan dari proses awal perakitan. Lembur dilakukan berdasarkan kepada proses yang memiliki kekurangan kapasitas untuk memenuhi permintaan, dari lembur yang dilakukan pada proses jahit vamp + toe cap pada periode 10 memberikan pengaruh terhadap proses setelahnya. Karena pada dasarnya proses yang dilakukan pada perakitan sepatu di PT. Primarindo Asia Infrastructure, Tbk. merupakan proses yang berurut dari awal sampai akhir sehingga produk yang dihasilkan pada suatu proses akan diproses pada proses setelahnya dalam jumlah yang sama, yang membedakan yaitu waktu pengerjaan proses perakitan. Dengan sejumlah kekurangan produk yang terjadi akan dikonversi kedalam satuan waktu.



Kapasitas yang dimiliki setiap proses perakitan menyebabkan perbedaan waktu lembur yang dibutuhkan, meskipun unit yang harus diproduksi sama antara proses yang memiliki kekurangan kapasitas dengan proses setelahnya. Perbandingan biaya lembur yang diterapkan perusahaan dengan biaya lembur sesuai kebutuhan disajikan dalam bentuk Tabel 5.3

**Tabel 5.3 Perbandingan Biaya Lembur Saat ini dan Perbaikan**

No	Periode	Biaya Lembur (Rp)		Selisih (Rp)
		Saat ini	Perbaikan	
1	Januari 2016	483,716,250	168,439,054.13	315,277,195.88
2	Februari	519,444,826.39	190,035,549	329,409,277.39
3	Maret	472,999,722.22	155,757,074.25	317,242,647.97
4	April	508,728,298.61	177,353,790	331,374,508.61
5	Mei	544,456,875	198,948,959.63	345,507,915.38
6	Juni	498,011,770.83	164,676,448.50	333,335,322.33
7	Juli	1,026,802,881.94	543,078,835.88	483,724,046.07
8	Agustus	569,468,923.61	207,868,775.63	361,600,147.99
9	September	687,391,631.94	285,347,749.88	402,043,882.63
	Rata-rata	590,113,404.51	232,389,581.88	357,723,882.63

Dibandingkan dengan perhitungan lembur berdasarkan kepada lembur yang diterapkan perusahaan saat ini, pemberlakuan lembur sesuai dengan kebutuhan memiliki biaya yang lebih rendah. Rata-rata selisih biaya yang dibutuhkan yaitu berkisar Rp 357.723.882,63,-. Dengan selisih biaya tersebut perusahaan dapat melakukan penghematan sebesar 60,62%.

Jika akan menerapkan lembur sesuai dengan kebutuhan lembur yang diperlukan, perusahaan harus menerapkan prosedur dengan langkah yang harus dilakukan terlebih dahulu yaitu:

- Melakukan peramalan terhadap perkiraan permintaan produk yang akan terjadi di waktu mendatang.
- Melakukan perencanaan kapasitas dengan membandingkan kapasitas yang diperlukan untuk melakukan produksi sejumlah unit permintaan dengan kapasitas yang dimiliki perusahaan.
- Melakukan rencana lembur sesuai dengan kebutuhan kapasitas yang memiliki kekurangan dalam memenuhi permintaan disesuaikan dengan waktu proses yang dimiliki dapat diketahui waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan produk sejumlah kekurangan yang terjadi. Sehingga setiap proses akan membutuhkan waktu lembur yang berbeda dengan jumlah kebutuhan produk dalam unit sama.

#### 5.4 Usulan Pemenuhan Kapasitas yang Dibutuhkan

Dalam mengatasi permasalahan kekurangan kapasitas produksi, selain dengan melakukan jam kerja lembur dapat juga dilakukan penambahan tenaga kerja. Kedua perlakuan tersebut memberikan biaya produksi yang berbeda.

##### 1. Penambahan Jumlah tenaga kerja

Penambahan jumlah tenaga kerja didasarkan kepada kekurangan kapasitas yang dimiliki proses perakitan. Terdapat 36 proses yang mengalami kekurangan kapasitas baik setiap periode maupun pada periode tertentu saja. Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk setiap proses yang memiliki kekurangan kapasitas telah dihitung pada bagian pengolahan data. Perhitungan tenaga kerja yang dibutuhkan ini melibatkan kapasitas yang dibutuhkan dengan kapasitas yang dimiliki, dimana perhitungan jumlah tenaga kerja merupakan perbandingan antara kapasitas yang dibutuhkan dengan kapasitas yang dimiliki. Pada pengolahan data dilakukan dua perhitungan penambahan tenaga kerja. Penambahan yang dilakukan berdasarkan pada periode yang memiliki kekurangan kapasitas saja. Dengan penambahan jumlah tenaga kerja sesuai dengan kebutuhan pada setiap periode biaya yang harus dikeluarkan perusahaan untuk setiap periode dapat dibandingkan dengan pemberlakuan jam kerja lembur. Kedua perlakuan tersebut memberikan biaya yang berbeda. Terdapat beberapa proses yang lebih baik menambah tenaga kerja dengan biaya yang lebih rendah dibandingkan lembur seperti yang dapat dilihat pada Tabel 5.4.

**Tabel 5.4 Total Biaya Produksi Setiap Periode dengan Penambahan Jumlah Tenaga Kerja**

No proses	Nama Proses	Jumlah Tenaga Kerja Sebenarnya	Penambahan Tenaga Kerja	
			Jumlah Tenaga Kerja (Org)	Biaya (Rp)
1	Tempel Toe cap in + out	117	119	4,712,000
2	Tempel Vamp in + out	117	119	4,712,000
3	Jahit Vamp + Eystay	117	119	4,712,000
4	Tempel Vamp + Quarter lining	117	119	4,712,000
5	Jahit Vamp + Toe cap	117	139	51,832,000
6	Zigzag side guard	117	130	30,628,000
7	Tempel out collar	117	141	56,544,000
8	Tempel side panel	117	137	47,120,000



**Lanjutan Tabel 5.4 Total Biaya Produksi Setiap Periode dengan Penambahan Jumlah Tenaga Kerja**

No proses	Nama Proses	Jumlah Tenaga Kerja Sebenarnya	Penambahan Tenaga Kerja	
			Jumlah Tenaga Kerja (Org)	Biaya (Rp)
9	Jahit side panel	351	395	103,664,000
10	Jahit back counter	117	140	54,188,000
11	Jahit collar lining	117	136	44,764,000
12	Pasang busa	117	141	56,544,000
13	balik busa	117	137	47,120,000
14	Mouldhing	117	138	49,476,000
15	Pouching	117	148	73,036,000
16	Pasang metal eyelet	117	140	54,188,000
17	Proses tongue	351	414	148,428,000
18	Lem + tempel Vamp + tongue	117	140	54,188,000
19	Sambung Vamp ke tongue	117	139	51,832,000
20	Potong + bakar benang	117	140	54,188,000
21	Cuci Upper	117	140	54,188,000
22	Pasang Shoe lace	117	140	54,188,000
27	Side Lasting	108	124	37,696,000
32	Gauge	126	148	51,832,000
34	Primer Upper	63	79	37,696,000
39	Ass Sepatu tanpa insole	144	184	94,240,000

(Sumber: Pengolahan Data Biaya Produksi)

## 2. Pemberlakuan jam kerja lembur

Jam kerja lembur diterapkan dengan memperhatikan kebutuhan masing-masing proses. Pemberlakuan jam kerja lembur dilakukan terhadap proses yang memiliki biaya lebih rendah dibandingkan penambahan tenaga kerja, Dengan biaya lembur per jam sebesar Rp.22.087,5 yang diperoleh dari perhitungan 1,5 kali upah satu jam. Biaya yang dikeluarkan perusahaan dengan memberlakukan jam kerja lembur untuk proses tertentu dapat dilihat pada Tabel 5.5

**Tabel 5.5 Total Biaya Produksi Setiap Periode dengan Pemberlakuan Jam Kerja Lembur**

No Proses	Nama Proses	Jumlah Tenaga Kerja Sebenarnya	Penambahan Lembur	
			Jam Lembur (Jam)	Biaya (Rp)
23	Pengeleman Tekson	18	333.44	7,364,856.00
24	Pengeleman Upper 1	18	539.42	11,914,439.25
25	Ass Semi Upper	27	623.42	13,769,789.25
26	Toelasting	36	1,153.36	25,474,839.00
28	Heel Lasing	45	796.99	17,603,516.63

**Lanjutan Tabel 5.5 Total Biaya Produksi Setiap Periode dengan Pemberlakuan Jam Kerja Lembur**

No Proses	Nama Proses	Jumlah Tenaga Kerja Sebenarnya	Penambahan Lembur	
			Jam Lembur (Jam)	Biaya (Rp)
29	Pengencangan Tali	45	1,024.06	22,618,925.25
30	QC	27	371.27	8,200,426.13
31	Buffing	18	327.02	7,223,054.25
33	QC	36	425.26	9,392,930.25
35	Pengeleman Upper 2	90	2,189.83	48,367,870.13
36	Persiapan Outsole	18	311.86	6,888,207.75
37	Primer Outsole	63	707.48	15,626,464.50
38	Pengeleman Outsole	90	1,001.34	22,117,097.25
40	Press depan-belakang	18	510.11	11,267,054.63
41	Press universal	36	1,122.44	24,791,893.50
42	Cuci	36	756.46	16,708,310.25
43	Buka Tali	63	1,250.70	27,624,836.25
44	Pengeleman insole	18	468.79	10,354,399.13
45	Ass Sepatu	18	516.09	11,399,137.88
46	Press insole	18	427.48	9,441,964.50
47	Sumpel 1	18	473.82	10,465,499.25
48	Merapikan tali	36	2,068.19	45,681,146.63
49	Cuci ulang	36	945.74	20,889,032.25
50	QC	36	682.94	15,084,437.25
51	Pencucian outsole	27	760.80	16,804,170.00
52	Sumpel 2	18	795.38	17,567,955.75
53	Labelling	63	1,030.03	22,750,787.63
54	QA	27	626.84	13,845,328.50
55	QC Prs	18	739.58	16,335,473.25

(Sumber: Pengolahan Data Biaya Produksi)

Kedua usulan tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing yang berdampak terhadap perusahaan khususnya pada proses perakitan. Kelebihan dan kekurangan dari masing-masing perlakuan dirangkum pada Tabel 5.6

**Tabel 5.6 Kelebihan dan Kekurangan Kedua Usulan**

No	Perlakuan	Keunggulan	Kekurangan
1.	Penambahan tenaga kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berpotensi memiliki kapasitas produksi lebih tinggi dari kapasitas yang dibutuhkan</li> <li>- Catatan, jika proses yang memiliki kelebihan tenaga kerja dialokasikan untuk proses yang kekurangan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diperlukan perekrutan karyawan</li> <li>- Biaya perekrutan</li> <li>- Penambahan biaya pekerja</li> <li>- Catatan, harus dilakukan penambahan mesin pada proses menggunakan mesin, sehingga menambah biaya pembelian mesin. Sedangkan ruang yang tersedia tidak cukup. Disarankan untuk proses yang menggunakan mesin perlakuan yang diterapkan dengan melakukan jam kerja lembur</li> </ul>

Lanjutan Tabel 5. 6 Kelebihan dan Kekurangan Kedua Usulan

No	Perlakuan	Keunggulan	Kekurangan
2.	Pemberlakuan jam lembur	Jam lembur dapat disesuaikan dengan kebutuhan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perusahaan harus menyiapkan upah lembur</li> <li>- Kualitas produk yang dihasilkan menurun karena jam kerja yang melebihi kerja standar</li> <li>- Terdapat idle time pada proses setelah proses yang melakukan lembur</li> <li>- Dibutuhkan waktu yang lebih lama untuk proses setelah proses yang lembur.</li> </ul>

### 5.5 Analisis Ayat Al-Qur'an

Ayat yang berhubungan dengan penelitian ini adalah Q.S. Al-Ashr ayat 1-3. Pada ayat pertama bahwa demi masa, Allah SWT bersumpah dengan al 'ashr yang dimaksud adalah waktu atau umur. Karena waktu inilah nikmat yang besar yang telah Allah berikan kepada setiap umat-Nya. Waktu tersebut yang digunakan untuk beribadah kepada Allah SWT. Untuk arti pada ayat kedua yaitu manusia benar-benar dalam kerugian, menjelaskan kepada kita bahwa manusia itu akan rugi jika ia lalai terhadap waktu. Ayat kedua secara tegas menjelaskan bahwa bagi manusia yang tidak menghargai waktu untuk hal-hal yang bermanfaat niscaya manusia itu akan rugi. Waktu adalah milik Allah, di dalamnya Allah melaksanakan segala perbuatan-Nya, seperti menciptakan dunia beserta isinya, memberi rizki kepada makhluk-makhluk-Nya, memuliakan dan menghinakan.

Waktu saat ini tidak akan kembali diwaktu kemudian, dengan demikian waktu harus dimanfaatkan sebaik mungkin kerana apabila tidak kita isi dengan kegiatan-kegiatan yang bermanfaat maka kita akan rugi, janganlah sekali-kali kita isi dengan kegiatan yang tidak bermanfaat (negatif), jika hal yang demikian yang selalu kita perhatikan niscaya kita tidak akan merasa rugi nantinya. Kemudian pada ayat ketiga dijelaskan bahwa yang tidak akan merugi adalah orang yang memiliki empat sifat yang dijelaskan pada ayat ketiga, yakni:

- a. Orang yang beriman
- b. Orang yang beramal shaleh
- c. Orang yang saling berwasiat (menasihati) tentang kebenaran; dan
- d. Orang yang saling berwasiat (menasihati) tentang kesabaran/ketabahan.

Dalam kaitannya dengan penelitian tugas akhir ini, bahwa berkaitan dengan waktu suatu perusahaan harus mampu mengefisienkan waktu yang tersedia untuk memproduksi produk yang bisa memenuhi permintaan konsumen, baik dari segi kuantitas apalagi dari segi ketepatan dalam pemenuhannya. Jika suatu perusahaan mampu memenuhi permintaan produk pada waktu yang tepat maka konsumen akan mendapatkan kepuasan tersendiri. Manajemen waktu yang baik menjadikan suatu perusahaan berkembang dan mampu mempertahankan bisnisnya. Dengan menrapkan kedisiplinan, melakukan perencanaan yang matang. Disiplin waktu akan mengajarkan setiap pekerja untuk tidak pernah lalai terhadap pekerjaannya, yang nantinya akan merugikan diri sendiri dan secara umum dapat merugikan perusahaan. Maksud dari merugikan diri sendiri disini adalah jika seorang pekerja lalai dapat berdampak terhadap keselamatan, sedangkan dampak terhadap perusahaan yaitu berkurangnya tingkat produktivitas kerja yang akan mengakibatkan perusahaan tidak mampu mencapai target produksi.

Selain surah Al-Ashr, ayat al-quran yang berkaitan dengan penelitian tugas akhir ini yaitu quran surah Al-Isra ayat 26-27 yang artinya: “Dan berikanlah kepada keluarga-keluarga yang dekat akan haknya, kepada orang yang dalam perjalanan, dan janganlah kamu menghambur-hamburkan hartamu secara boros. Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syaitan, dan syaitan itu adalah sangat ingkar terhadap Tuhannya”.

Kaitannya dengan penelitian ini, bahwa pada saat ini perusahaan memberlakukan jam kerja lembur untuk setiap proses dan untuk setiap pekerja. Akan tetapi dengan perhitungan yang telah dilakukan, tidak semua proses harus melakukan jam kerja lembur sehingga perusahaan dapat mengurangi pengeluaran khususnya biaya tenaga kerja. Dengan perencanaan yang benar maka perusahaan tidak akan boros dan dapat melakukan penghematan. Penghematan biaya dapat dialokasikan terhadap kepentingan yang lain, sehingga anggaran biaya perusahaan dapat dialokasikan secara efisien dan perusahaan akan memperoleh peningkatan pendapatan.