

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

6.1.1 Kesimpulan untuk Lintasan Kerja Skenario A

Berdasarkan pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan untuk kondisi lintasan kerja semula, didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

Tabel 6.1

Tabel output pada lintasan kerja mula-mula dan usulan (Skenario A)

Output (lusin)				Kapasitas total	Demand Forecast	Sisa Kapasitas
Stasiun Kerja Mula-Mula (34 mesin)	Kapasitas	non-lembur	lembur			
	A	2762	1726	4489	4472	17
	B	4352	2720	7072	4275	2797
Output (lusin)				Kapasitas total	Demand Forecast	Sisa Kapasitas
Stasiun Kerja Baru (26 mesin)	Kapasitas	non-lembur	lembur			
	A	2462	1539	4001	4472	-471
	B	4123	2577	6700	4275	2425

1. Pada tabel 6.1 di dapatkan sisa kapasitas pada lintasan kerja mula-mula sebesar 17 lusin untuk kaos *polo shirt* A dan 2797 lusin untuk kaos *polo shirt* B.
2. Pada tabel 6.2 di dapatkan sisa kapasitas sebesar -471 lusin untuk kaos *polo shirt* A dan 2425 lusin untuk kaos *polo shirt* B. Kebutuhan kaos *polo shirt* A pada lintasan usulan di penuhi dengan menggunakan kapasitas sisa untuk kaos *polo shirt* B, hal tersebut bisa dilakukan karena item *polo shirt* A dan *polo shirt* B dikerjakan dalam 1 lintasan.

Tabel 6.2

Tabel efisiensi lintasan dan *Smoothness Index* (Skenario A)

	Lintasan Mula-mula		Lintasan Baru	
	A	B	A	B
Efisiensi Lintasan	54%	46%	68%	68%
Smoothness Index	583.39	474.73	260.32	62.54

3. Efisiensi lintasan yang didapatkan pada lintasan mula-mula sebesar 54% untuk *polo shirt* A dan 46% untuk *polo shirt* B. *Smoothness index* yang didapatkan pada lintasan mula-mula sebesar 583,39 untuk *polo shirt* A dan 474,73 untuk *polo shirt* B.

4. Efisiensi lintasan yang didapatkan pada lintasan mula-mula sebesar 68% untuk *polo shirt A* dan 68% untuk *polo shirt B*. *Smoothness index* yang didapatkan pada lintasan mula-mula sebesar 260,32 untuk *polo shirt A* dan 62,54 untuk *polo shirt B*.
5. Setelah dilakukan penyeimbangan lintasan, jumlah mesin jahit yang dibutuhkan berkurang sejumlah 2 unit untuk mesin obras, 1 unit untuk mesin overdeck, 1 unit mesin pelubang kancing, 1 unit mesin pasang kancing, 1 unit mesin buang benang, dan 2 unit mesin steam. Operator yang dibutuhkan mengalami pengurangan jumlah sebesar 8 orang. Keterangan lebih rinci dapat diperiksa pada tabel 6.3.

Tabel 6.3
Tabel ketersediaan mesin pada lintasan kerja baru (Skenario A)

Mesin yang digunakan	Lintasan Mula-mula			Lintasan Usulan				Selisih mesin
	Poloshirt A	Poloshirt B	Total	Poloshirt A	Poloshirt B	Poloshirt A dan B	Total	
Obras	5	4	9	2	0	5	7	2
Jahit	6	3	9	4	0	5	9	0
Overdeck	2	2	4	1	0	2	3	1
Mesin lubang kancing	1	1	2	0	0	1	1	1
Mesin pasang kancing	1	1	2	0	0	1	1	1
Buang benang	1	1	2	0	0	1	1	1
Steam	1	3	4	0	1	1	2	2
Meja manual	1	1	2	0	1	1	2	0
Total	18	16	34	7	2	17	26	8

6.1.2 Kesimpulan untuk Lintasan Kerja Skenario B

Berdasarkan pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan untuk kondisi lintasan kerja semula, didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

Tabel 6.4
Tabel output pada lintasan kerja mula-mula dan usulan

Output (lusin)				Kapasitas total	Demand Forecast	Sisa Kapasitas
Stasiun Kerja Mula-Mula (34 mesin)	Kapasitas	non-lembur	lembur			
		A	2762	1036	3798	4472
	B	4352	1632	5984	4275	1709
Output (lusin)				Kapasitas total	Demand Forecast	Sisa Kapasitas
Stasiun Kerja Baru (26 mesin)	Kapasitas	non-lembur	lembur			
		A	2462	923	3385	4472
	B	4123	1546	5670	4275	1394
Output (lusin)				Kapasitas total	Demand Forecast	Sisa Kapasitas
Stasiun Kerja Baru (30 mesin)	Kapasitas	non-lembur	lembur			
		A	3040	1140	4181	4472
	B	4123	1546	5670	4275	1394

1. Pada tabel 6.4 di dapatkan lintasan kerja mula-mula kapasitas sisa sebesar -673 lusin untuk kaos *polo shirt* A dan 1709 lusin untuk kaos *polo shirt* B. Permintaan untuk *polo shirt* A tidak dapat terpenuhi.
2. Pada tabel 6.4 di dapatkan sisa kapasitas sebesar -291 lusin untuk kaos *polo shirt* A dan 1394 lusin untuk kaos *polo shirt* B. Kebutuhan kaos *polo shirt* A pada lintasan usulan di penuhi dengan menggunakan kapasitas sisa untuk kaos *polo shirt* B, hal tersebut bisa dilakukan karena item *polo shirt* A dan *polo shirt* B dikerjakan dalam 1 lintasan.

Tabel 5.54

Tabel efisiensi lintasan dan *Smoothness Index* (Skenario B)

	Lintasan Mula-mula		Lintasan Baru	
	A	B	A	B
Efisiensi Lintasan	54%	46%	74%	64%
Smoothness Index	583.39	474.73	219.03	153.60

3. Efisiensi lintasan yang didapatkan pada lintasan mula-mula sebesar 54% untuk *polo shirt* A dan 46% untuk *polo shirt* B. *Smoothness index* yang didapatkan pada lintasan mula-mula sebesar 583,39 untuk *polo shirt* A dan 474,73 untuk *polo shirt* B.
4. Efisiensi lintasan yang didapatkan pada lintasan mula-mula sebesar 74% untuk *polo shirt* A dan 64% untuk *polo shirt* B. *Smoothness index* yang didapatkan pada lintasan mula-mula sebesar 219,03 untuk *polo shirt* A dan 153,6 untuk *polo shirt* B.
5. Setelah dilakukan penyeimbangan lintasan, jumlah mesin jahit yang dibutuhkan berkurang sejumlah 2 unit untuk mesin obras, 1 unit untuk mesin overdeck, 1 unit mesin pelubang kancing, 1 unit mesin pasang kancing, 1 unit mesin buang benang, dan 2 unit mesin steam. Operator yang dibutuhkan mengalami pengurangan jumlah sebesar 8 orang. Keterangan lebih rinci dapat diperiksa pada tabel 6.3.

Tabel 6.3
Tabel ketersediaan mesin pada lintasan kerja baru

Mesin yang digunakan	Jumlah mesin							Selisih mesin
	Lintasan Mula-mula			Lintasan Usulan				
	Poloshirt A	Poloshirt B	Total	Poloshirt A	Poloshirt B	Poloshirt A dan B	Total	
Obras	5	4	9	2	0	7	9	0
Jahit	6	3	9	3	0	7	10	-1
Overdeck	2	2	4	2	0	2	4	0
Mesin lubang kancing	1	1	2	0	0	1	1	1
Mesin pasang kancing	1	1	2	0	0	1	1	1
Buang benang	1	1	2	0	0	1	1	1
Steam	1	3	4	0	1	1	2	2
Meja manual	1	1	2	0	1	1	2	0
Total	18	16	34	7	2	21	30	4

6.2 Saran

1. Dari hasil pengolahan yang didapat, disarankan agar perusahaan menggunakan lintasan produksi usulan. Usulan pada skenario A digunakan jika perusahaan ingin memperbaiki lintasan dengan menggunakan sistem kerja yang ada sekarang ini. Usulan pada skenario B digunakan jika perusahaan ingin memperbaiki lintasan dengan mengikuti ketentuan undang-undang yang berlaku.
2. Disarankan agar perusahaan mengoptimalkan penjadwalan produk *polo shirt* A dan *polo shirt* B dengan mempelajari kembali data permintaan masa lalu, untuk meminimasi ongkos set-up yang akan dikeluarkan oleh perusahaan.