

## BAB VI

### KESIMPULAN

#### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai perancangan sustainable *Production System* pada CV. Global Glove dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan *Current State Map* kondisi rantai produksi CV. Global Glove masih menunjukkan pemborosan khususnya pada pemborosan menunggu. Hal ini ditunjukkan pada 3 tipe produk yang diteliti, kegiatan – kegiatan dalam proses produksi memiliki waktu proses yang tidak seimbang sehingga kelancaran aliran proses produksi terhambat, hal ini menyebabkan produktivitas perusahaan tidak maksimal. Untuk itu dilakukan perbaikan melalui usulan *Future State Map* yang telah disimulasikan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Perbaikan yang dilakukan secara signifikan dapat meningkatkan kapasitas produksi perusahaan serta aliran proses produksi perusahaan menjadi lebih seimbang. Berikut merupakan kesimpulan performansi perusahaan.

Tabel 6. 1 Kesimpulan Performansi Perusahaan

	Tipe 1		Tipe 2		Tipe 3	
	Output	Produktivitas	Output	Produktivitas	Output	Produktivitas
MA	296	3.1%	358	6.7%	492	5.0%
DE1-SK1	432	4.5%	536	10.0%	741	7.5%
DE1-SK2	443	4.6%	536	10.0%	806	8.2%
DE1-SK3	451	4.7%	551	10.3%	837	8.5%
DE1-SK4	472	4.9%	559	10.4%	978	9.9%
DE1-SK5	472	4.9%	644	12.0%	979	9.9%
DE1-SK6	475	4.9%	690	12.9%	1018	10.3%
DE2-SK1	599	6.2%	810	15.1%	1347	13.7%

Lanjutan Tabel 6.1 Kesimpulan Performansi Perusahaan

	<b>Tipe 1 Output</b>	<b>Tipe 2 Produktivitas</b>	<b>Tipe 3 Output</b>	<b>Produktivitas</b>	<b>Output</b>	<b>Produktivitas</b>
DE2-SK3	535	5.5%	741	13.9%	1177	12.0%
DE2-SK4	599	6.2%	809	15.1%	1216	12.3%
DE2-SK5	598	6.2%	806	15.1%	1210	12.3%
DE2-SK6	586	6.0%	750	14.0%	1210	12.3%

2. Berdasarkan *Current State Map* yang dirancang, dapat diidentifikasi seberapa besar konsumsi energi dan polusi karbondioksida yang dihasilkan perusahaan. Setelah diusulkan perbaikan terhadap rantai produksi melalui *Future State Map* diketahui bahwa konsumsi energi dan polusi karbondioksida yang dihasilkan semakin besar meskipun produktivitas energi menjadi lebih baik, untuk itu perusahaan diberikan saran untuk menyediakan Ruang terbuka hijau dengan tanaman yang dapat menyerap karbondioksida yang dihasilkan dari proses produksi perusahaan. Seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 6. 2 Kesimpulan Polusi Co2 Perusahaan (Produk Tipe 1)

	<b>Emisi KgCo2/Hari</b>	<b>Emisi /Produk</b>	<b>Pohon Mahoni</b>		<b>Pohon Jati</b>	
			<b>RTH (m2)</b>	<b>Total Pohon</b>	<b>RTH (m2)</b>	<b>Total Pohon</b>
MA	14.414	0.049	111	18	243	39
DE 1-SK1	17.610	0.041	136	22	297	47
DE 1-SK2	17.759	0.040	137	22	299	48
DE 1-SK3	18.825	0.042	145	23	317	51
DE 1-SK4	19.890	0.042	153	25	335	54
DE 1-SK5	20.956	0.044	162	26	353	56
DE 1-SK6	22.021	0.046	170	27	371	59
DE 2-SK1	25.664	0.043	198	32	432	69
DE 2-SK2	23.384	0.040	180	29	394	63
DE 2-SK3	23.235	0.043	179	29	391	63
DE 2-SK4	25.515	0.043	197	32	430	69
DE 2-SK5	24.450	0.041	189	30	412	66
DE 2-SK6	23.384	0.040	180	29	394	63

Tabel 6. 3 Kesimpulan Polusi Co2 Perusahaan (Produk Tipe 2)

	Emisi KgCo2/Hari	Emisi /Produk	Pohon Mahoni		Pohon Jati	
			RTH (m2)	Total Pohon	RTH (m2)	Total Pohon
MA	14.414	0.040	111	18	243	39
DE 1-SK1	16.545	0.031	128	20	279	45
DE 1-SK2	17.610	0.033	136	22	297	47
DE 1-SK3	17.759	0.032	137	22	299	48
DE 1-SK4	18.825	0.034	145	23	317	51
DE 1-SK5	19.890	0.031	153	25	335	54
DE 1-SK6	20.956	0.030	162	26	353	56
DE 2-SK1	26.581	0.033	205	33	448	72
DE 2-SK2	24.301	0.031	188	30	409	66
DE 2-SK3	22.170	0.030	171	27	373	60
DE 2-SK4	26.432	0.033	204	33	445	71
DE 2-SK5	25.366	0.031	196	31	427	68
DE 2-SK6	23.235	0.031	179	29	391	63

Tabel 6. 4 Kesimpulan Polusi Co2 Perusahaan (Produk Tipe 3)

	Emisi KgCo2/Hari	Emisi /Produk	Pohon Mahoni		Pohon Jati	
			RTH (m2)	Total Pohon	RTH (m2)	Total Pohon
MA	14.414	0.029	111	18	243	39
DE 1-SK1	16.693	0.023	129	21	281	45
DE 1-SK2	17.759	0.022	137	22	299	48
DE 1-SK3	18.825	0.022	145	23	317	51
DE 1-SK4	19.890	0.020	153	25	335	54
DE 1-SK5	20.956	0.021	162	26	353	56
DE 1-SK6	22.021	0.022	170	27	371	59
DE 2-SK1	25.515	0.019	197	32	430	69
DE 2-SK2	23.384	0.020	180	29	394	63
DE 2-SK3	22.170	0.019	171	27	373	60
DE 2-SK4	24.450	0.020	189	30	412	66
DE 2-SK5	24.301	0.020	188	30	409	66
DE 2-SK6	23.087	0.019	178	29	389	62

3. Berdasarkan analisa yang dilakukan dari segi produktivitas perusahaan, analisa dampak lingkungan, dan analisa biaya pada setiap desain eksperimen dan skenario disimpulkan bahwa untuk desain eksperimen 1, skenario 1 merupakan skenario terbaik dengan menambah 3 oran pekerja. Sedangkan untuk desain eksperimen 2, skenario 2 merupakan skenario terbaik dengan menambahkan 11 orang pekerja. Berikut merupakan rangkuman performa pada desain eksperimen ayng terpilih sebagai desain eksperimen terbaik yang diusulkan:

Tabel 6. 5 desain eksperimen 1 Terbaik (DE1-SK1)

	<b>Tipe 1</b>	<b>Tipe 2</b>	<b>Tipe 3</b>
<i>Output</i> (pcs)	432	536	741
Emisi Co2 (KgCo2/Hari)	17.610	16.545	16.693
Emisi/Produk (KgCo2/Hari)	0.041	0.031	0.023
Total Pohon Penyerap Co2 (Mahoni)	22	20	21
Keuntungan (Rp)	Rp 30,762,673	Rp 12,547,830	Rp 22,070,639

Tabel 6. 6 desain eksperimen 1 Terbaik (DE2-SK1)

	<b>Tipe 1</b>	<b>Tipe 2</b>	<b>Tipe 3</b>
<i>Output</i> (pcs)	586	782	1178
Emisi Co2 (KgCo2/Hari)	23.235	22.170	22.170
Emisi/Produk (KgCo2/Hari)	0.040	0.028	0.019
Total Pohon Penyerap Co2 (Mahoni)	29	30	29
Keuntungan (Rp)	Rp 29,472,005	Rp 11,305,892	Rp 22,427,894

## 6.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Berdasarkan *Current State Map* kondisi rantai produksi CV. Global Glove masih perlu dilakukan perbaikan, diharapkan perusahaan dapat mempertimbangkan hasil penelitian jika perusahaan ingin melakukan perbaikan dan ekspansi terhadap rantai produksinya.
2. Untuk penelitian berikutnya diharapkan dapat menganalisa sustainability lebih dalam, karena dalam penelitian ini fokus pembahasan sustainability hanya pada parameter ekonomi, dan lingkungan, sedangkan faktor social tidak dipertimbangkan.