

## **BAB 7**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan ke CV. PJM, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Menganggurnya operator berpengaruh pada produktivitas perusahaan. Semakin lama waktu menganggur maka semakin rendah produktivitas. Operator stasiun 3 menganggur 43.69 detik/unit, dalam satu *batch* seharusnya operator dapat mengerjakan 48 unit selimut lebih banyak. Operator stasiun 4 menganggur 37.97 detik/unit, dalam satu *batch* seharusnya operator dapat mengerjakan 37 unit lebih banyak. Operator stasiun 5 menganggur 32.59 detik, dalam satu *batch* seharusnya operator dapat mengerjakan 29 unit lebih banyak.
2. Fasilitas fisik yang tidak memadai menyebabkan pegal saat bekerja. Berdasarkan tabel 5.42, tidak ada dan tidak tersedianya fasilitas fisik menyebabkan postur kerja operator menjadi buruk dan resiko pegal menjadi tinggi.
3. Kondisi lingkungan fisik di CV. PJM buruk. Hal ini dilihat dari perbandingan antara lingkungan fisik aktual yang diukur selama 3 hari pada 3 waktu yang berbeda dengan standar lingkungan fisik yang diambil dari buku "*Handbook Of Ergonomic*" karangan Jon Weimer dan "Teknik Perancangan Sistem Kerja" karangan Iftikar Z. Satalaksana. Hasil perbandingan di tabel 5.43, 5.44, 5.45, 5.46, 5.47, 5.48, dan 5.49 menunjukkan bahwa lingkungan fisik di CV. PJM untuk suhu, kelembaban, pencahayaan, dan kebisingan berada dibawah lingkungan fisik ideal.
4. CV. PJM belum menerapkan prinsip K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) di dalam perusahaan. Hal ini dilihat dari tidak adanya

perlengkapan dan persediaan P3K dalam mencegah dan menanggulangi kecelakaan yang berpotensi terjadi.

5. Salah satu cara mengurangi menganggurnya operator dalam bekerja yaitu dengan meningkatkan efisiensi gerakan kerja. Gerakan-gerakan yang tidak berguna dihilangkan dan dilakukan perbaikan gerakan. Pada CV. PJM, setelah diusulkan gerakan kerja usulan, terjadi pengurangan waktu sebesar 11.7% (operasi pelipatan) dan 27.91% (operasi pemotongan) pada stasiun 1, 53.65% pada stasiun 2, 22.26% pada stasiun 3, 18.96% pada stasiun 4, dan 38.15% pada stasiun 5. Waktu menganggur pun berkurang menjadi 4.35 detik/unit untuk stasiun 3 dan 8.32 detik/unit untuk stasiun 5. Untuk stasiun 4 waktu menganggur menghilang menjadi waktu mengantri sebesar 3.58 detik/unit. Walaupun mengantri hal ini dapat diantisipasi dengan dibantunya operator stasiun 4 oleh operator stasiun lain yang telah lebih dulu menyelesaikan pekerjaannya.
6. Fasilitas fisik yang baik harus dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada CV. PJM, dibutuhkan fasilitas fisik yang nyaman digunakan sehingga pegal dapat terhindar. Oleh karena itu, peneliti merancang fasilitas fisik yang memiliki tempat WIP sehingga operator tidak perlu membungkuk dalam menjangkau selimut dan dimensi untuk fasilitas fisik disesuaikan dengan postur tubuh orang Indonesia. Hal ini dapat dilihat pada tabel 6.45 di mana resiko pegal setelah menggunakan fasilitas fisik usulan berkurang.
7. Lingkungan fisik yang buruk di CV. PJM dapat diatasi dengan menambahkan beberapa alat lingkungan fisik yang sudah dijual di pasaran. Untuk suhu ruangan yang panas, dapat diatasi dengan memasang *exhaust fan* yang berguna mengeluarkan udara panas dalam ruangan. Untuk kelembaban yang tinggi, dapat diatasi dengan memasang *dehumidifier* tiap ruangan yang berguna menghisap kadar air dalam udara. Untuk pencahayaan yang buruk, dapat diatasi dengan mengganti lampu yang memiliki intensitas cahaya sesuai kebutuhan.

Untuk kebisingan, dapat diatasi dengan memasang *earplug* saat bekerja.

8. Penerapan prinsip K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) yang baik di CV. PJM dapat dilakukan dengan penyediaan kotak P3K untuk menanggulangi kecelakaan yang terjadi, pemasangan label peringatan agar operator lebih waspada dalam bekerja sehingga mencegah terjadinya kecelakaan, dan penyediaan tabung APAR untuk menanggulangi kebakaran.

## 7.2 Saran

### 7.2.1 Saran bagi perusahaan

- 1) Segera menyediakan atau membuat fasilitas fisik yang diusulkan oleh peneliti untuk meningkatkan produktivitas dan kenyamanan operator dalam bekerja.
- 2) Memperbaiki kondisi suhu, kelembaban, pencahayaan, dan kebisingan di ruang kerja.
- 3) Menerapkan prinsip K3 dan melakukan pengawasan kerja secara berkala.

### 7.2.2 Saran untuk penelitian lebih lanjut

Walaupun penelitian telah selesai dilakukan, mungkin masih terdapat beberapa permasalahan yang belum diatasi dalam penelitian ini.

Untuk itu saran peneliti apabila dilakukan penelitian lebih lanjut adalah :

- 1) Melakukan kembali penyebaran kuesioner *Nordic Body Map* untuk kondisi kerja yang baru untuk memastikan bahwa operator tidak mengalami pegal saat bekerja.
- 2) Mengamati kembali fasilitas fisik yang digunakan apakah perlu dilakukan perbaikan dan perancangan ulang atau tidak.
- 3) Mengukur dan membandingkan kembali kondisi lingkungan fisik yang baru apakah sudah sesuai dengan standar lingkungan fisik atau belum.

- 4) Mengoptimalkan penggunaan *software ergofellow* seperti penggunaan OWAS (*Ovaco Working Analysing System*), Suzanne Rodgers, *Discomfort Questionnaire*, *Heat Stress*, *Noise Expossure* (OSHA), dan PPE (*Personal Protective Equipment*).
- 5) Mengamati kondisi tata letak fisik dan aliran proses dalam perusahaan apakah sudah baik atau belum.