

## **BAB 7**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti di PT Gistex Textile ini, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan analisis kelelahan dengan faktor subjektif, operator stasiun *vacuum heat setting*, operator stasiun *warping*, dan operator stasiun *drawing in* menuju ke arah kelelahan ringan, sedangkan operator stasiun *pirn winder*, operator stasiun *two for one*, operator stasiun *water jet loom*, dan operator stasiun *jumbo winder* mengalami kelelahan ringan hingga sedang. Berdasarkan analisis kelelahan dengan faktor objektif, didapatkan bahwa hanya operator stasiun *water jet loom* dan operator *jumbo winder* yang mengalami kelelahan dan membutuhkan perbaikan.
2. Berdasarkan perhitungan kalori yang dikeluarkan saat bekerja, didapatkan bahwa hanya operator stasiun *water jet loom* dan operator *jumbo winder* yang memiliki beban kerja sedang, sedangkan operator stasiun lain memiliki beban kerja ringan.
3. Berdasarkan analisis kebisingan, didapatkan bahwa operator sudah memenuhi persyaratan untuk menggunakan Alat Pelindung Diri berupa *earplug* selama bekerja, namun gejala mengenai dering pada telinga masih dikeluhkan oleh beberapa operator. Hal ini disebabkan karena cara pemakaian, inspeksi, serta perawatan yang tidak tepat. Berdasarkan analisis temperatur dan kelembaban menggunakan diagram hubungan temperatur dan kelembaban, didapatkan hasil bahwa stasiun *pirn winder*, stasiun *two for one*, dan stasiun *water jet loom* tidak berada pada area kerja yang nyaman.
4. Usulan yang dapat diterapkan untuk mengurangi kelelahan antara lain pengaturan kalori saat bekerja yang sesuai dengan beban

kerja, penyuluhan perhitungan total kalori per hari, penyuluhan pentingnya sarapan pagi, pengadaan waktu istirahat singkat diusulkan untuk mengurangi kelelahan serta gejala-gejala yang timbul akibat kelelahan.

5. Usulan yang dapat diterapkan untuk mengurangi rasa panas adalah adanya turbin ventilator dan kipas angin serta perancangan pakaian kerja usulan dengan mempertimbangkan bahan, desain, serta efek psikologis dan warnanya, sedangkan untuk mengurangi kebisingan dapat diterapkan prosedur cara pemakaian, inspeksi, serta perawatan *earplug* yang tepat.
6. Berdasarkan penerapan ergonomi partisipatori yang bertujuan untuk melibatkan karyawan di dalam perancangan usulan, didapatkan bahwa operator bagian *weaving* mengakui bahwa usulan yang akan diterapkan dapat membantu dalam mengurangi kelelahan yang terjadi serta berdasarkan diskusi dengan Kepala *Planning Production Control* yang telah dilakukan, didapatkan bahwa usulan akan menjadi pertimbangan untuk diterima dan diterapkan di bagian *weaving*.

## **7.2 Saran**

### **7.2.1 Saran Bagi Perusahaan**

Peneliti memberikan saran agar usulan dapat diterapkan di bagian *weaving* mengenai kalori yang dibutuhkan, waktu istirahat, serta lingkungan fisik. Perbaikan pada pengaturan kalori, waktu istirahat, serta lingkungan fisik dapat membantu operator untuk mengurangi tingkat kelelahan yang dirasakan dan menciptakan lingkungan kerja yang nyaman dan aman selama operator bekerja.

### **7.2.2 Saran Bagi Penelitian Selanjutnya**

Peneliti memberikan saran bagi penelitian selanjutnya untuk turut meneliti Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang akan mempengaruhi bau-bauan pada lingkungan fisik serta melibatkan lebih banyak karyawan dari berbagai level sebagai subjek dalam penerapan ergonomi partisipatori.

Peneliti juga memberikan saran pada penelitian selanjutnya agar mencari sumber yang lebih terbaru mengenai materi-materi yang digunakan dalam penelitian kali ini agar menerapkan materi yang lebih terbaru.

