

ABSTRAK

Olympic Garmen adalah suatu industri kecil yang bergerak di bidang garmen terutama pada pembuatan pakaian bayi. Produk-produk yang dihasilkan antara lain adalah baju, celana, popok, celemek bayi dan sarung tangan bayi. Dari hasil pengamatan awal didapatkan bahwa posisi kerja di bagian penyablonan dirasa kurang nyaman karena proses penyablonan dilakukan dengan membungkukkan badan sekitar 30° – 45° secara berulang-ulang dan dilakukan dalam posisi berdiri dalam jangka waktu yang relatif lama. Hal tersebut di dukung oleh hasil pengamatan dengan menggunakan *WISHA Checklist* yang menyatakan bahwa pada bagian penyablonan ada 2 aktivitas yang beresiko terjadinya *musculoskeletal disorders* yaitu pada aktivitas menyablon dan membuka tutup *screen*. Dari hasil pengamatan didapatkan bahwa pada aktivitas menyablon pekerja bekerja dengan punggung membungkuk lebih dari 30° dengan jangka waktu lebih dari total 4 jam per hari. Sedangkan pada aktivitas membuka tutup *screen* pekerja harus menaikkan kedua tangan di atas kepala berulang-ulang sekitar 5 - 6 kali per menit dengan jangka waktu lebih dari total 4 jam per hari.

Perbaikan terhadap meja sablon dilakukan dengan mengurangi sudut dari punggung pada saat menyablon agar tidak terlalu membungkuk serta mengurangi aktivitas menaikkan kedua tangan di atas kepala secara berulang-ulang. Perbaikan terhadap meja sablon dalam mengurangi sudut dari punggung dilakukan dengan membuat permukaan meja sablon yang dibuat agak miring dengan sudut sebesar 20° terhadap horizontal. Sedangkan perbaikan terhadap meja sablon dalam mengurangi aktivitas menaikkan kedua tangan secara berulang-ulang dilakukan dengan membuat injakan kaki untuk membuka tutup *screen*.

Untuk mengetahui perubahan yang terjadi dengan adanya meja sablon yang baru maka dilakukan penyebaran kuesioner *body map*, pengukuran postur kerja dengan metode *REBA*, pengukuran denyut nadi dan perhitungan waktu standar pada kondisi awal dan kondisi perbaikan. Dari hasil penyebaran kuesioner *body map* pada kondisi awal dan kondisi perbaikan didapatkan bahwa bagian tubuh pekerja ada yang mengalami penurunan tingkat rasa sakit dan ada juga yang mengalami peningkatan rasa sakit. Melalui uji statistika *Independent Sample t-test* didapatkan bahwa tidak ada perbedaan tingkat rasa sakit antara kondisi awal dengan kondisi perbaikan. Dari hasil pengukuran postur kerja dengan menggunakan metode *REBA* didapatkan penurunan tingkat resiko kerja pada aktivitas menyablon dengan *REBA score* awal sebesar 8 menjadi 6 atau dari level *high* menjadi level *medium*. Dari hasil pengukuran denyut nadi didapatkan penurunan konsumsi energi sebesar 13,25% dari 1,7736 kilo kalori/menit menjadi 1,5385 kilo kalori/menit. Dari hasil perhitungan waktu standar didapatkan penurunan waktu proses sebesar 21,43% dari 12,7694 detik/unit menjadi 10,0323 detik/unit dan penurunan waktu *set up* sebesar 13,13% dari 761,3226 detik/*set up* menjadi 661,3382 detik/*set up*.