

ABSTRAK

Industri kerajinan tas RADAR adalah sebuah perusahaan kecil (*home industry*) yang berlokasi di jalan Achmad Jais no.14 Surabaya, yang membuat tas sekolah untuk anak-anak dan jenis tas yang lain, seperti *travel bag* dan tempat minum anak-anak. Perusahaan ini melayani pesanan tetap dari toko-toko tas yang ada di Surabaya dan juga melayani pesanan dari luar pulau Jawa. Selain itu, perusahaan ini juga melayani pesanan khusus (seperti *travel bag*) dari beberapa perusahaan yang ada di Surabaya.

Dari hasil wawancara awal dan dari hasil perhitungan waktu standar untuk kondisi awal, diperoleh bahwa permasalahan yang dihadapi perusahaan berasal dari bagian sablon subkontrak (*bottle neck*) yang sering terlambat dalam mengirim hasil sablon ke perusahaan, sehingga pemilik perusahaan menginginkan untuk membuat departemen sablon sendiri.

Perancangan sistem kerja yang dilakukan pada departemen sablon yang baru meliputi perancangan prosedur dan metode kerja, perancangan alat sablon dan alat pengereng, dan pengalokasian tenaga kerja ke departemen sablon baru.

Dari hasil perancangan metode kerja (peta tangan kanan – tangan kiri) proses penyablonan, diperoleh hasil bahwa jumlah elemen *therblig* tangan kiri sebanyak 16 elemen dan tangan kanan 19 elemen. Jumlah elemen *therblig* yang efektif untuk tangan kiri adalah 15 elemen dan untuk tangan kanan adalah 18 elemen. Hal ini menunjukkan bahwa metode kerja yang dirancang untuk proses penyablonan pada kondisi usulan sudah efektif dan efisien.

Dari hasil *line balancing* kondisi awal, diperoleh penghematan pekerja sebanyak 2 orang pekerja, yang kemudian akan dialokasikan ke departemen sablon yang baru. *Balance delay* kondisi awal sebesar 74%, mengalami penurunan sebesar 19% bila dibandingkan dengan kondisi usulan II yaitu 55%.

Pada kondisi usulan II, diperoleh penghematan waktu untuk operasi penyablonan sebesar 91,71% dan kapasitas sablon yang baru naik menjadi 15,368 unit/jam. Dengan proses penyablonan yang dilakukan sendiri, perusahaan dapat melakukan efisiensi atau penghematan biaya variabel/unit untuk bagian sablon sebesar 80,92%.

Dengan menggunakan metode REBA, diperoleh hasil bahwa postur pekerja yang melakukan proses sablon termasuk dalam level *low risk* (potensi terjadinya bahaya rendah), sedangkan untuk proses pemindahan kain dengan kereta dorong termasuk level *medium risk*.

Jadi secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa dengan adanya perbaikan-perbaikan tersebut dapat membantu industri kerajinan tas RADAR dalam meningkatkan kapasitas produksinya sebesar 13 unit/hari atau 55,54%.