

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Sesuai dengan tujuan pada tugas akhir ini. Maka berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan :

1. Perancangan tata letak gudang bahan baku dengan menggunakan metode *class-based storage* telah membantu permasalahan pada gudang Batik Royyan Collection yang berukuran 480cm x 400 cm ini dengan mengelompokkan bahan baku kain yang memiliki jenis dan karakteristik yang sama supaya mampu membedakan antara kain yang satu dengan lainnya.

Dengan menggunakan metode ini maka pekerja tidak lagi menyulitkan tenaga kerja saat mencari kain yang akan diproduksi, itu artinya mampu memotong waktu pencarian kain agar tidak memperlambat waktu produksi. Selain itu dengan melakukan pelatakan dan penataan kain yang tertata juga akan memberikan ruang tambahan untuk penyimpanan kain lainnya.

2. Rancangan rak usulan dengan menggunakan perhitungan anthropometri membantu pekerja di Batik Royyan Collection karena rak susun yang dirancang akan mengikuti sesuai kebutuhan pekerja. Ukuran rak usulan yang dirancang ini telah melalui perhitungan keseragaman data, kecukupan data dan percentile akhirnya menghasilkan ukuran yang sesuai dengan kenyamanan *functional body dimensions* pekerja.

Ukuran panjang rak usulan memiliki masing-masing panjang yaitu  $A = 448\text{cm}$ ,  $B = 288\text{cm}$ ,  $C = 224$ ,  $D = 192\text{cm}$  mengikuti panjang area gudang yang bisa dimanfaatkan. Ukuran jangkauan tangan atau lebar rak usulan memiliki masing-masing ukuran  $A = 70\text{cm}$ ,  $B = 64\text{cm}$ ,  $C = 70\text{cm}$ ,  $D = 66\text{cm}$ , acuan ukuran jangkauan tangan atau lebar rak di ambil dari perhitungan percentile 5% yaitu 67,75cm.

Ukuran tinggi rak jangkauan keatas sampai batas tumpukan atas masing-masing berukuran  $A = 185\text{cm}$ ,  $B = 185\text{cm}$ ,  $C = 185\text{cm}$ ,  $D = 162\text{cm}$  acuan ukuran tinggi jangkauan keatas sampai batas tumpukan atas diambil dari perhitungan percentile 5% yaitu 199,077cm. Ukuran tinggi rak pada slide bawah saat jongkok masing-masing berukuran  $A = 70\text{cm}$ ,  $B = 70\text{cm}$ ,

$C = 70\text{cm}$ ,  $D = 64\text{cm}$  acuan ukuran rak pada slide bawah saat jongkok diambil dari perhitungan percentile 95% yaitu 66,342cm.

Pada pekerja tidak lagi dihadapkan dengan fasilitas dan lingkungan kerja yang tidak bisa dijangkau. Rak usulan yang telah dirancang membuat tenaga kerja nyaman pada gudang dan sangat membantu pekerja karena mempermudah peletakan kain dan penataan karena juga telah disesuaikan dengan kebutuhan serta ukuran tubuh.

3. Dengan adanya rak ergonomis pada gudang bahan baku telah meminimalisir terjadinya bahan baku yang berantakan menjadi bahan baku yang tertata rapi pada rak yang telah dikelompokkan sesuai kelas masing-masing yaitu pada kelas jenis kain yang telah dikelompokkan dan panjang dan lebar rak yaitu : Rak A = Kain Santung 448cmx70cm, Rak B = Katun Juantiu Sanvor dan Katun Mesres Sanvor 288cm70cm, Rak C = Santung 224cm70cm dan Rak D = Katun 30's, primisima, gedog, semi sutra dan sutra 224cm70cm. Dengan adanya pengelompokan kelas ini sangat membantu tenaga kerja pada pengoptimalan dan memaksimalkan area gudang untuk bahan baku.
4. Kebijakan penempatan kain dan rak ergonomis pada gudang dengan pembentukan kelas yaitu *Fast Moving, medium moving and Slow Moving* yang telah di dapat dari perhitungan dan intensitas pengeluaran kain, maka kain yang mengalami aktivitas pengeluaran dengan intensitasnya tinggi telah diambil kebijakan penempatan nya sesuai kebutuhan.

Pada penempatan bahan baku kain jenis Santung yang masuk kategori *fast moving* ditempatkan di dekat pintu supaya mempermudah aktivitas angkut barang saat akan dikeluarkan untuk diproduksi. Bahan baku Katun Juantiu Sanvor dan Katun Juantiu Mesres menempati area tengah gudang dengan jarak dari dinding pintu 63cm merupakan bahan baku yang medium moving dan slow moving untuk jenis kain Primisima, Katun 30's, Gedog, Semi Sutra, Sutra ditempatkan di ujung karena jarang mengalami produksi dan memiliki jumlah barang yang sedikit yang terlihat pada gambar (*lampiran*).

## **5.2 Saran**

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sekarang ini adalah dengan meneliti dan memberikan solusi perbaikan tata letak gudang dan fasilitas serta perancangan rak yang ergonomis pada gudang bahan baku Batik Royyan Collection. Bagi peneliti selanjutnya yang berencana melanjutkan penelitian ini maka disarankan untuk menghitung harga pokok produksi rak yang telah dirancang dan melakukan re-engineering pada rak untuk lebih baik.