

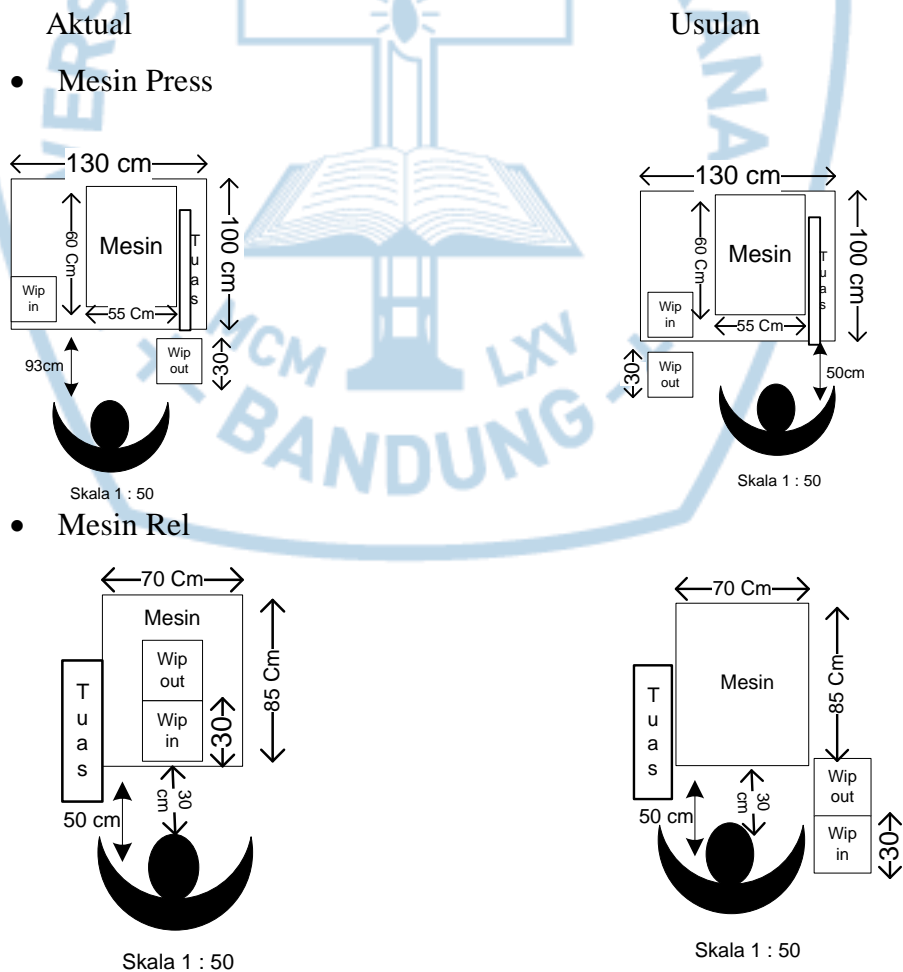
# BAB VII

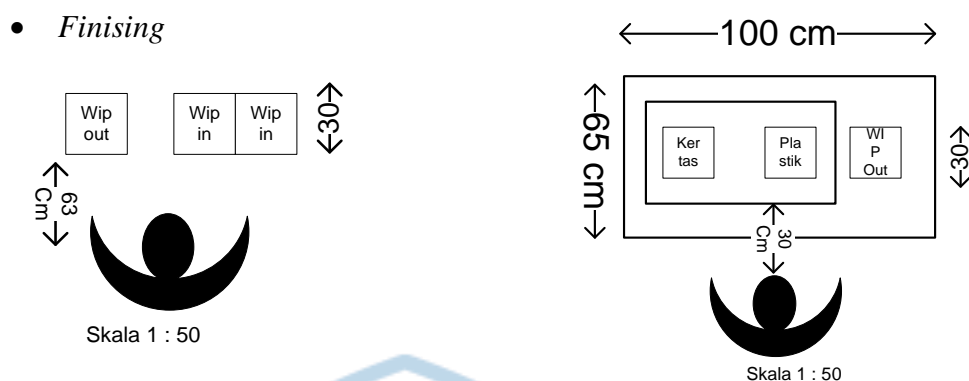
## KESIMPULAN DAN SARAN

### 7.1 Kesimpulan

#### 7.1.1 Tata Letak Mesin

Tata letak mesin aktual dinilai masih sangat berantakan, hal ini dapat dilihat dari jangkauan operator dan penempatan wip in maupun wip out. Penulis melakukan perubahan tata letak mesin yang lebih baik dengan cara merubah tata letak mesin berupa dengan merubah jarak jangkauan dan lokasi wip in dan wip out. Sehingga waktu yang akan dibutuhkan oleh operator lebih cepat dan lebih menghemat tenaga pada saat penjangkauan benda kerja.





Gambar 7.1  
Perbandingan Tata letak

### 7.1.2 Lingkungan Fisik

Lingkungan fisik aktual pada perusahaan seperti pencahayaan, kebisingan, dan temperatur pada lokasi kerja melewati batas aman atau tidak memenuhi persyaratan yang dianjurkan, oleh karena itu penulis melakukan usulan lingkungan fisik. Usulan yang diberikan berupa penambahan beberapa titik lampu pada lokasi kerja, sehingga kondisi cahaya menjadi optimal. Lampu yang akan digunakan yaitu lampu neon yang memiliki daya 38 watt yang sebelumnya hanya menggunakan lampu neon 18 watt. Pada lokasi 1 jumlah lampu menjadi 4 yang sebelumnya ada 2, pada lokasi 2 jumlah lampu menjadi 2 yang sebelumnya ada 1. Untuk kebisingan penulis menambahkan penggunaan *Earplug* pada operator, dan pemberian *exhaust fan* untuk menormalkan suhu yang panas.

### 7.1.3 Fasilitas Fisik

Fasilitas fisik aktual dapat dikatakan kurang baik bagi operator dikarenakan tidak sesuai dengan dimensi tubuh manusia dan belum tersedia meja pada Stasiun *Finishing*. Setelah dilakukan perbaikan dan usulan, fasilitas sudah mengalami peningkatan yaitu kondisi yang sudah baik, perbaikan fasilitas fisik berupa kursi bagi operator, kursi yang terpilih adalah kursi rancangan, meja operator yang terpilih meja rancangan, dan alat bantu berupa tuas yang akan digunakan pada Stasiun Mesin Press.

### 7.1.4 Waktu Baku

Berikut ini adalah Waktu Baku Aktual dari proses tiap-tiap mesin :

Tabel 7.1  
Waktu baku Aktual

Stasiun	WB Langsung	WB Tidak Langsung	Indek Perbandingan
Mesin Press	5.80	8.14	1.40
Mesin rel	12.39	6.67	0.54
Finishing	14.89	6.95	0.47

Berikut ini merupakan waktu baku yang diusulkan oleh penulis :

Tabel 7.2  
Waktu Baku Usulan

Stasiun	Waktu Baku Tidak Langsung Usulan (detik)	Index	Waktu Baku Langsung Usulan ( detik )	Selisih WB Tidak Langsung	Selisih WB Langsung
Mesin Press	6.15	1.40	4.38	1.99	1.42
Mesin Rel	5.35	0.54	9.94	1.32	2.45
Finishing	3.71	0.47	7.95	3.24	6.94

Setelah dilakukannya perubahan dan perbaikan pada gerakan kerja pada operator, dapat dilihat pada tabel diatas bahwa terjadi penghematan waktu atau percepatan dalam proses pengerjaan produk undangan. Hal ini diharapkan dengan perbaikan metode gerakan kerja dapat menambah keefektifan dalam bekerja.

### 7.1.5 Prinsip Ekonomi Gerakan

Tabel 7.3  
Perbandingan Ekonomi Gerakan

1. Perbandingan Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Tubuh Manusia dan Gerakan-Gerakannya (%)					
Perbandingan Ekonomi Gerakan	Stasiun 1	Stasiun 2	Stasiun 3	Stasiun 4	Stasiun 5
Aktual	57.1	37.5	42.9	25.0	28.6
Usulan	85.7	62.5	71.4	50.0	71.4
Selisih	28.6	25.0	28.6	25.0	42.9
2. Perbandingan Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Pengaturan Tata Letak Tempat Kerja (%)					
Perbandingan Ekonomi Gerakan	Stasiun 1	Stasiun 2	Stasiun 3	Stasiun 4	Stasiun 5
Aktual	80.0	28.6	83.3	28.6	28.6
Usulan	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
selisih	20.0	71.4	16.7	71.4	71.4
3. Perbandingan Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Perancangan Peralatan (%)					
Perbandingan Ekonomi Gerakan	Stasiun 1	Stasiun 2	Stasiun 3	Stasiun 4	Stasiun 5
Aktual	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
Usulan	50.0	50.0	50.0	50.0	100.0
Selisih	0.0	50.0	0.0	50.0	100.0

Perbaikan-perbaikan pada gerakan kerja antara actual dan usulan yang dihubungkan pada 3 faktor yaitu tubuh manusia dan gerakan-gerakannya, pengaturan tata letak tempat kerja, dan perancangan peralatan mengalami peningkatan yang dapat dilihat pada tabel diatas. Peningkatan tersebut dikarenakan adanya perubahan gerakan kerja ada operator, perubahan tata letak tempat kerja dan perancangan alat bantu.

### 7.1.6 Kesehatan Dan Keselamatan Kerja

Pada saat ini perusahaan belum memiliki alat kesehatan dan keselamatan kerja berupa Alat Pemadam Api Ringan (APAR) jenis *Foam* dan kotak P3K bentuk 2 , oleh karena itu penulis mengusulkan untuk penambahan alat kesehatan dan keselamatan kerja pada perusahaan ini.

### 7.1.7 Prinsip 5S

Perusahaan tidak menerapkan prinsip 5S ini, penulis menyimpulkan ini dikarenakan pada lokasi kerja sangat berantakan dan kurang kesadaran operator tersebut untuk menjaga lingkungan kerja. Setelah dilakukan

perbaiki tata letak tempat kerja, hal ini bisa menciptakan lokasi kerja yang nyaman dan menyenangkan bagi operator.

## 7.2 Saran

1. Penulis mengharapkan perusahaan mengikuti apa yang telah diusulkan oleh penulis sehingga kinerja lebih baik dari sebelumnya.
2. Penulis mengharapkan bahwa operator bisa melaksanakan prinsip 5S tersebut sehingga kondisi tempat kerja menjadi lebih aman dan menyenangkan pada saat berada pada lokasi kerja.

