

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta pengolahan data dan analisis data yang telah dilakukan penulis pada PT BMC, maka diperoleh kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Sistem kerja yang ada pada perusahaan saat ini adalah

- Operasi 1 Penuangan Susu ke Ember
Pada proses ini, susu yang sudah *dipasteurisasi* dengan menggunakan mesin *pasteurisasi* dari jerigen dipindahkan ke ember kosong.
- Operasi 2 Pemberian gula, Perasa dan Pewarna
Pada proses ini, susu tersebut di tambah gula, perasa, pewarna kemudian diaduk dengan menggunakan cedok.
- Operasi 3 Penandaan plastik dengan menggunakan *mesin expired dated*
Pada proses ini, plastik yang berlogo perusahaan dalam hal ini plastik berlogo BMC diberi tanda *expired dated* dengan menggunakan mesin *expired dated*.
- Operasi 4 Plastik susu yang sudah diberi *expired dated* diisi susu
Pada proses ini, susu yang sudah tercampur tadi dimasukkan ke dalam plastik berlogo BMC yang sudah diberi *expired dated* dengan menggunakan cedok.
- Operasi 5 Pengepressan susu plastik
Pada proses ini, susu plastik yang sudah diisi kemudian dipress dengan menggunakan mesin *press*.

- Pemeriksaan
Pada proses ini, susu *pack* yang sudah dipress diperiksa apakah susu *pack* tersebut bocor atau tidak. Apabila bocor maka susu *pack* diganti plastik susu *pack* tersebut.
 - Operasi 6 Penyusunan susu *pack*
Pada proses ini, susu *pack* yang sudah dipress dan tidak bocor dimasukkan ke dalam keranjang.
2. Pada semua stasiun, sistem kerja setempat belum optimal karena letak dari bahan dan peralatan yang ada kurang dekat dengan operator karena tata letak bahan dan peralatan jauh sehingga pekerja mengalami kesulitan dalam menjangkau bahan dan peralatan.
 3. Pada sistem kerja keseluruhan yang ada, lebar gang tidak luas sehingga pekerja kesulitan dalam transportasi. Tata letak tempat kerja tidak leluasa karena area kerja yang ada cukup sempit. Sedangkan pada fleksibilitas flow sudah baik karena masing masing stasiun saling berhubungan dan tidak terjadi *back track*.
 4. Lingkungan Fisik Aktual mencakup :
 - Pencahayaan
Dari kelima stasiun yang ada, pencahayaan di ruangan produksi kurang optimal. Pencahayaan hanya dari lampu yang terletak di antara stasiun ketiga dan keempat dan tidak ada sumber cahaya yang lainnya seperti jendela sehingga pencahayaan yang ada tidak terlalu terang.
 - Temperatur dan Kelembapan
Dari kelima stasiun yang ada, temperatur di ruangan produksi adalah normal. Di ruangan produksi hanya menggunakan AC dan tidak ada sumber panas sehingga temperatur di ruangan produksi normal. Sedangkan pada kelembapan kelima stasiun yang ada, kelembapan yang ada kering.

- Kebisingan

Dari semua stasiun yang ada, hanya stasiun pertama dan keempat yang mengalami kebisingan sedangkan pada stasiun kedua, stasiun ketiga dan kelima tidak bising. Pada stasiun pertama dan stasiun ketiga keduanya menggunakan mesin sedangkan pada stasiun yang lainnya tidak menggunakan mesin (operasi hanya manual). Bunyi yang dihasilkan pada stasiun pertama dan stasiun ketiga bersifat kontinu dan terus menerus.

- Sirkulasi Udara

Secara umum, sirkulasi udara sudah baik pada ruangan produksi karena terdapat AC sehingga tidak ada bau-bauan yang ada.

- Bau bauan

Di ruangan produksi untuk semua stasiun tidak terdapat bau-bauan yang berbahaya pada tempat produksi yang ada.

- Dinding Produksi

Dinding produksi untuk semua stasiun terbuat dari tembok semen dan warna dinding produksi putih memberi kesan leluasa dan sejuk tetapi kondisi warna pada dinding produksi yang terjadi sudah pudar warna, tidak terawat, kotor dan berlubang.

- Atap produksi

Atap produksi yang ada kurang tinggi dan juga bahan pada atap produksi menggunakan tripleks yang dicat putih. Selain itu kondisi atap produksi lapuk sehingga membahayakan bagi pekerja.

5. Upaya pencegahan pada tiap jenis kecelakaan

- Jari tangan terkena mesin *expired dated*

Upaya pencegahan dari perusahaan belum optimal. Perusahaan hanya mengusulkan penggunaan sarung tangan tetapi tidak optimal karena bahan dari sarung tangan tipis.

- Jari tangan terkena mesin *press*
Upaya pencegahan dari perusahaan belum optimal. Perusahaan hanya mengusulkan penggunaan sarung tangan tetapi tidak optimal karena bahan dari sarung tangan tipis.
- Pekerja tergelincir saat mengangkat keranjang susu
Upaya pencegahan dari perusahaan sudah optimal. Perusahaan mengusulkan penggunaan sepatu boot yang bahan sepatu boot tidak mudah rusak.
- Kaki Tergores Sudut Meja
Upaya pencegahan dari perusahaan belum optimal. Perusahaan belum mencegah kecelakaan jenis ini.

Upaya penanggulangan pada tiap jenis kecelakaan

- Jari tangan terkena mesin *expired dated*
Upaya penanggulangan dari perusahaan belum optimal. Perusahaan hanya memberikan obat luka pada kecelakaan jenis ini.
- Jari tangan terkena mesin *press*
Upaya penanggulangan dari perusahaan belum optimal. Perusahaan hanya memberikan obat luka pada kecelakaan jenis ini.
- Pekerja tergelincir saat mengangkat keranjang susu
Upaya penanggulangan hanya memberikan balsam pada kecelakaan jenis ini.
- Kaki Tergores Sudut Meja
Upaya penanggulangan dari perusahaan belum optimal. Perusahaan belum menanggulangi kecelakaan jenis ini.

6. Fasilitas fisik di ruangan produksi mencakup:

- Kursi
Untuk panjang kursi adalah 30 cm, lebar kursi adalah 41 cm, panjang sandaran adalah 46.5 cm, tinggi sandaran adalah 55 cm dan tinggi alas adalah 38 cm.
- Meja
Untuk panjang meja adalah 151 cm, lebar meja adalah 60 cm dan tinggi meja adalah 95 cm.
- Meja Keramik
Untuk panjang meja adalah 152 cm, lebar meja adalah 30 cm dan tinggi meja adalah 55 cm.
- Rak
Untuk panjang rak adalah 140 cm, lebar rak adalah 1450cm dan tinggi rak adalah 245 cm.

7. Pada stasiun pertama stasiun *expired dated*, persen penghematan yang dihasilkan sebesar 82.50 %, sedangkan pada stasiun kedua pembuatan susu, persen penghematan yang dihasilkan sebesar 73.88 % . Pada stasiun ketiga stasiun pengisian susu, persen penghematan yang dihasilkan 85.65 %. Pada stasiun keempat stasiun pengepressan susu, persen penghematan yang dihasilkan sebesar 86.21 %. Pada stasiun kelima stasiun penyusunan susu, persen penghematan yang dihasilkan sebesar 98.54 %.

8. Pada semua stasiun, sistem kerja setempat usulan jarak peralatan dan bahan didekatkan sehingga mempercepat waktu penyelesaian yang ada.

9. Pada usulan sistem kerja keseluruhan yang ada, lebar gang diperluas sehingga pekerja tidak mengalami kesulitan pada transportasi. Tata letak tempat kerja dibuat lebih karena area kerja yang ada cukup sempit. Terjadi perubahan letak pada stasiun pertama semula stasiun pertama tidak berdekatan dengan stasiun ketiga tetapi pada usulan

sistem kerja keseluruhan letak stasiun pertama dan ketiga didekatkan sehingga memudahkan transportasi pada stasiun ketiga.

10. Keadaan lingkungan fisik yang disarankan yang mencakup :

- Pencahayaan

Dari kondisi pencahayaan yang ada ,pencahayaan kurang optimal karena di ruangan produksi hanya menggunakan satu lampu yang terletak di stasiun ketiga dan keempat sehingga diusulkan untuk menambah jumlah lampu pada stasiun pertama dan kedua sebanyak 1 buah dan pada stasiun kelima sebanyak 1 buah dan juga lampu yang ada di stasiun ketiga dan keempat tetap ada.

- Kelembapan

Di ruangan produksi,kelembapan yang ada bersifat kering sehingga perlu diusulkan adanya *humidifier* yang digunakan untuk menjaga kelembapan suhu di ruangan produksi.

- Kebisingan

Kebisingan yang terjadi pada semua stasiun di ruangan produksi. Maka usulan yang diberikan untuk faktor kebisingan ini adalah dengan memberikan earplug kepada pekerja.

- Dinding Produksi

Warna dinding produksi adalah putih dan kondisi dinding produksi adalah warna dinding yang sudah pudar sehingga perlu diusulkan untuk melakukan renovasi dengan menambal dinding produksi yang ada,melakukan pengecatan ulang pada ruangan produksi minimal 1 kali dalam satu tahun dan juga perlu membersihkan dinding produksi.

- Lantai area produksi

Lantai area produksi terbuat dari tripleks kayu berwarna putih.Kondisi lantai produksi masih baik, tetapi adanya penyiraman yang dilakukan oleh pekerja untuk menjaga suhu

susu. Usulan yang diberikan perusahaan perlu menambah sepatu boot yang ada untuk pekerja dan mengganti sepatu boot yang rusak agar pekerja juga dapat menggunakannya.

- Atap Ruangan Produksi

Ketinggian atap ruangan produksi di perusahaan yaitu 4 m. Atap ruangan produksi terbuat dari tripleks. Sebaiknya perusahaan mengganti atap produksi yang ada agar atap produksi yang lapuk tidak tertimpa oleh pekerja.

11. Kondisi usulan kesehatan dan keselamatan pekerja adalah

Upaya pencegahan pada tiap jenis kecelakaan

- Jari tangan terkena mesin *expired dated*

Usulan pencegahan yang dilakukan perusahaan adalah memberikan sarung tangan pelindung jari agar pada saat pekerja melakukan pekerjaannya, jari tangan tidak terkena mesin.

- Jari tangan terkena mesin *press*

Usulan pencegahan yang dilakukan perusahaan adalah memberikan sarung tangan pelindung jari agar pada saat pekerja melakukan pekerjaannya, jari tangan tidak terkena mesin.

- Pekerja tergelincir saat mengangkat keranjang susu

Usulan pencegahan yang dilakukan perusahaan adalah perusahaan perlu menambah jumlah sepatu boot jenis ini dan juga apabila sepatu boot ini rusak sebaiknya perusahaan menggantinya sebanyak 3 bulan sekali dan juga perusahaan perlu memberikan aturan dan sanksi yang keras kepada pekerja yang tidak menggunakan sepatu boot.

- Kaki Tergores Sudut Meja

Belum dilakukan upaya pencegahan kecelakaan ini sehingga perlu diusulkan upaya untuk mencegah kecelakaan ini

dengan cara pekerja menggunakan celana panjang dengan bahan yang lebih tebal dan menggunakan *sepatu boot*.

Upaya penanggulangan pada tiap jenis kecelakaan

- Jari tangan terkena mesin *expired dated*
Usulan penanggulangan yang diberikan terhadap perusahaan adalah memberikan salep *bioplacenton* pada pekerja. Dalam hal ini, perusahaan perlu memeriksa tanggal kadaluwarsa yang ada sehingga salep yang ada aman digunakan oleh pekerja.
- Jari tangan terkena mesin *press*
Usulan penanggulangan yang diberikan terhadap perusahaan adalah memberikan salep *bioplacenton* pada pekerja. Dalam hal ini, perusahaan perlu memeriksa tanggal kadaluwarsa yang ada sehingga salep yang ada aman digunakan oleh pekerja.
- Pekerja tergelincir saat mengangkat keranjang susu
Usulan yang diberikan adalah memberikan salep *trombophop* kepada pekerja yang tergelincir saat mengangkat keranjang susu. Dalam hal ini, perusahaan perlu mengawasi penggunaan salep yang ada bagi pekerja dan memeriksa apakah salep yang digunakan sudah kadaluwarsa atau belum sehingga aman bagi pekerja dalam menggunakannya dan juga perlu adanya mengganti selama 2 bulan sekali.
- Kaki Tergores Sudut Meja
Belum dilakukan upaya penanggulangan kecelakaan ini sehingga perlu diusulkan upaya untuk menanggulangi kecelakaan ini dengan cara perusahaan perlu memberikan salep untuk menanggulangi kecelakaan jenis ini dan perlu juga diperiksa penggunaan salep tersebut agar aman bagi pekerja dan perlu dilakukan penggantian salep yang ada.

12. Fasilitas fisik usulan untuk ruangan produksi mencakup :

- Kursi
Kursi yang terpilih dari *concept scoring* adalah kursi alternatif kedua.
- Meja
Meja yang terpilih dari *concept scoring* adalah meja alternatif pertama.
- Rak
Rak yang terpilih dari *concept scoring* adalah rak alternatif kedua.
- Meja Penyangga
Meja Penyangga yang terpilih dari *concept scoring* adalah meja penyangga alternatif pertama.

13. Penerapan 5S di perusahaan :

Secara umum, penerapan 5S di perusahaan sudah baik sehingga tidak perlu diusulkan lagi untuk penerapan 5S.

14. Kondisi APAR yang ada di perusahaan

- Jenis APAR
Jenis APAR yang ada di perusahaan adalah jenis basah. Isi apar ini adalah berisi foam (campuran busa yang dilarutkan ke dalam air yang berfungsi sebagai penghalang tercampurnya udara dengan uap). Jenis APAR ini untuk menanggulangi kebakaran yang melibatkan material yang mudah terbakar (seperti kertas dan kayu).
- Kapasitas APAR
Berdasarkan data di perusahaan, kapasitas APAR dengan ukuran berat 2.5 kg. Jumlah APAR yang ada di perusahaan hanya ada satu tabung.

- Manajemen Perawatan APAR

Di perusahaan tidak ada manajemen perawatan APAR yang baik sehingga menyebabkan tabung APAR berdebu dan juga tidak ada pemeriksaan antara tanggal kadaluwarsa APAR dan tanggal pengisian APAR.

- Lokasi APAR

Berdasarkan data di perusahaan, lokasi APAR terletak di dekat stasiun kelima yang letaknya berjauhan dengan sumber kebakaran yang ada. Sedangkan sumber kebakaran yang ada pada stasiun pertama dan keempat yang menggunakan mesin dalam keadaan *on*.

15. Usulan APAR yang ada di perusahaan

- Jenis APAR

Jenis APAR yang diusulkan seharusnya berisi karbondioksida yang dapat menanggulangi kebakaran akibat listrik konslet.

- Kapasitas APAR

Kapasitas APAR di perusahaan untuk tabung APAR adalah 2.5 kg sudah sesuai dengan standar yang ada. Untuk jumlah tabung APAR diusulkan 2 tabung untuk ruangan produksi karena tabung APAR harus diletakkan dekat dengan sumber api yang ada (pada stasiun pertama dan keempat menggunakan mesin sehingga berpotensi untuk terjadinya *konsteling* listrik).

- Lokasi APAR

Lokasi APAR yang ada perlu diusulkan letak APAR sebaiknya dekat dengan sumber yang mungkin mengakibatkan kebakaran dan harus sesuai dengan jangkauan dari pekerja agar pekerja tidak mengalami kesulitan saat harus menjangkau APAR yang ada.

- Manajemen Perawatan APAR

Di perusahaan belum ada manajemen perawatan APAR sehingga perlu diusulkan supaya ada perawatan APAR yang baik yaitu perlu adanya perawatan APAR agar APAR yang ada tidak berdebu selama 1 bulan sekali dan perlu adanya pemeriksaan tanggal pengisian dan tanggal kadaluwarsa APAR 3 bulan sekali dan juga penggunaan APAR harus memenuhi standar PASS.

16. Hasil perhitungan waktu baku dan waktu baku MTM-1 pada masing masing stasiun

- Untuk stasiun pertama

Waktu baku aktual sebesar 2.321 detik, waktu baku MTM-1 aktual sebesar 3.701 detik. Sedangkan waktu baku usulan sebesar 1.928 detik dan waktu baku usulan MTM-1 sebesar 3.074 detik.

- Untuk stasiun kedua

Waktu baku aktual sebesar 4.341 detik, waktu baku MTM-1 aktual sebesar 9.910 detik. Sedangkan waktu baku usulan sebesar 5.880 detik dan waktu baku usulan MTM-1 sebesar 2.576 detik.

- Untuk stasiun ketiga

Waktu baku aktual sebesar 1.150 detik, waktu baku MTM-1 aktual sebesar 3.750 detik. Sedangkan waktu baku usulan sebesar 3.166 detik dan waktu baku usulan MTM-1 sebesar 0.977 detik.

- Untuk stasiun keempat

Waktu baku aktual sebesar 3.402 detik, waktu baku MTM-1 aktual 2.850 sebesar detik. Sedangkan waktu baku usulan sebesar 3.219 detik dan waktu baku usulan MTM-1 sebesar 2.697 detik.

- Untuk stasiun kelima
Waktu baku aktual sebesar 108.851 detik, waktu baku MTM-1 aktual 75.226 sebesar detik. Sedangkan waktu baku usulan sebesar 73.951 detik dan waktu baku usulan MTM-1 sebesar 66.432 detik.
17. Hasil perhitungan persentase prinsip ekonomi gerakan pada masing masing stasiun
- Untuk stasiun pertama
Persentase prinsip ekonomi gerakan 66.67 % setelah usulan maka persentase prinsip ekonomi gerakan sebesar 83.34 %.
 - Untuk stasiun kedua
Persentase prinsip ekonomi gerakan aktual 33.34 % setelah usulan maka persentase prinsip ekonomi gerakan sebesar 100 %.
 - Untuk stasiun ketiga
Persentase prinsip ekonomi gerakan 83.34 % setelah usulan maka persentase prinsip ekonomi gerakan sebesar 100 %.
 - Untuk stasiun keempat
Persentase prinsip ekonomi gerakan 66.67 % setelah usulan maka persentase prinsip ekonomi gerakan sebesar 83.34 %.
 - Untuk stasiun kelima
Persentase prinsip ekonomi gerakan 33.34 % setelah usulan maka persentase prinsip ekonomi gerakan sebesar 100 %.

18. Hasil pengukuran lingkungan fisik pada masing masing stasiun

○ Untuk stasiun pertama

▪ Temperatur

Pada pagi hari temperatur yang ada berkisar antara 66.2 – 73.4° *F*. Sedangkan pada siang hari temperatur yang ada berkisar antara 68 – 71.6° *F* dan pada sore hari temperatur yang ada berkisar antara 66.2 – 71.6° *F*.

▪ Kelembaban

Pada pagi hari kelembaban yang ada berkisar antara 32% – 33 %. Sedangkan pada siang hari kelembaban yang ada berkisar antara 33% -34 % dan pada sore hari kelembaban yang ada berkisar antara 33-36 %.

▪ Pencahayaan

Pada pagi hari pencahayaan yang ada berkisar antara 82-95 lux. Sedangkan pada siang hari pencahayaan yang ada berkisar antara 95-112 lux dan pada sore hari pencahayaan yang ada berkisar antara 45-75 lux.

▪ Kebisingan

Pada pagi hari kebisingan yang ada berkisar antara 70-74 dB. Sedangkan pada siang hari kebisingan yang ada berkisar antara 71-73 dB dan pada sore hari pencahayaan yang ada berkisar antara 73-79 dB.

- Untuk stasiun kedua
 - Temperatur

Pada pagi hari temperatur yang ada berkisar antara 66.2 – 69.8 ° *F*. Sedangkan pada siang hari temperatur yang ada berkisar antara 69.8-71.6 ° *F* dan pada sore hari temperatur yang ada berkisar antara 68-71.6 ° *F*.
 - Kelembaban

Pada pagi hari kelembaban yang ada berkisar antara 27% – 34 %. Sedangkan pada siang hari kelembaban yang ada berkisar antara 27% - 34 % dan pada sore hari kelembaban yang ada berkisar antara 31 % - 34 %.
 - Pencahayaan

Pada pagi hari pencahayaan yang ada berkisar antara 61-78 lux. Sedangkan pada siang hari pencahayaan yang ada berkisar antara 63-75 lux dan pada sore hari pencahayaan yang ada berkisar antara 68-75 lux.
 - Kebisingan

Pada pagi hari kebisingan yang ada berkisar antara 55-64 dB. Sedangkan pada siang hari kebisingan yang ada berkisar antara 57-66 dB dan pada sore hari pencahayaan yang ada berkisar antara 62-66 dB.

- Untuk stasiun ketiga
 - Temperatur

Pada pagi hari temperatur yang ada berkisar antara 66.2 – 69.8 °F. Sedangkan pada siang hari temperatur yang ada berkisar antara 66.2- 73.4 °F dan pada sore hari temperatur yang ada berkisar antara 68 – 71.6 °F.
 - Kelembaban

Pada pagi hari kelembaban yang ada berkisar antara 32 % – 34 %. Sedangkan pada siang hari kelembaban yang ada berkisar antara 33% - 35 % dan pada sore hari kelembaban yang ada berkisar antara 33% - 35 %.
 - Pencahayaan

Pada pagi hari pencahayaan yang ada berkisar antara 65 – 72 lux. Sedangkan pada siang hari pencahayaan yang ada berkisar antara 76-88 lux dan pada sore hari pencahayaan yang ada berkisar antara 55-74 lux.
 - Kebisingan

Pada pagi hari kebisingan yang ada berkisar 60 - 64 dB. Sedangkan pada siang hari kebisingan yang ada berkisar 61 - 65 dB dan pada sore hari pencahayaan yang ada berkisar 57 - 65 dB.

- Untuk stasiun keempat
 - Temperatur

Pada pagi hari temperatur yang ada berkisar antara 64.4 – 68 °F. Sedangkan pada siang hari temperatur yang ada berkisar antara 69.8 – 73.4°F dan pada sore hari temperatur yang ada berkisar antara 69.8-73.4°F.
 - Kelembaban

Pada pagi hari kelembaban yang ada berkisar antara 29 % – 33 %. Sedangkan pada siang hari kelembaban yang ada berkisar antara 31% - 33 % dan pada sore hari kelembaban yang ada berkisar antara 31% - 34 %.
 - Pencahayaan

Pada pagi hari pencahayaan yang ada berkisar antara 74 – 98 lux. Sedangkan pada siang hari pencahayaan yang ada berkisar antara 65-121 lux dan pada sore hari pencahayaan yang ada berkisar antara 56-84 lux.
 - Kebisingan

Pada pagi hari kebisingan yang ada berkisar 70 - 73 dB. Sedangkan pada siang hari kebisingan yang ada berkisar 71-78 dB dan pada sore hari pencahayaan yang ada 72 -76 dB.

- Untuk stasiun kelima
 - Temperatur

Pada pagi hari temperatur yang ada berkisar antara 64.4 – 69.8 ° *F*. Sedangkan pada siang hari temperatur yang ada berkisar antara 69.8 – 71.6 ° *F* dan pada sore hari temperatur yang ada berkisar antara 66.2- 69.8° *F*.
 - Kelembaban

Pada pagi hari kelembaban yang ada berkisar antara 30 % – 33 %. Sedangkan pada siang hari kelembaban yang ada berkisar antara 32% - 34 % dan pada sore hari kelembaban yang ada berkisar antara 27% - 32 %.
 - Pencahayaan

Pada pagi hari pencahayaan yang ada berkisar antara 50 – 69 lux. Sedangkan pada siang hari pencahayaan yang ada berkisar antara 69-75 lux dan pada sore hari pencahayaan yang ada berkisar antara 54-65 lux.
 - Kebisingan

Pada pagi hari kebisingan yang ada berkisar 58 - 65 dB. Sedangkan pada siang hari kebisingan yang ada berkisar 64- 66 dB dan pada sore hari pencahayaan yang ada 61 - 62 dB.

7.2 Saran

Setelah penulis melakukan penelitian, maka penulis memberikan beberapa saran kepada pihak perusahaan yaitu sebagai berikut :

- ❖ Karena lingkungan fisik dari perusahaan ini bermasalah terhadap pencahayaan, kelembapan, ventilasi, kebisingan, warna dinding produksi, lantai produksi dan atap produksi sebaiknya perusahaan menambah jumlah lampu pada stasiun pertama dan kedua yang terlihat sangat membutuhkan penambahan lampu, menambah *humidifier* pada lingkungan produksi, menambah *exhaust fan*, melapisi dinding produksi dengan bahan peredam yang berupa karpet, melakukan pengecatan pada dinding produksi, penggunaan sepatu boot bagi pekerja dan perlu menambah jumlah sepatu boot yang ada serta perlu mengganti sepatu boot yang rusak, mengganti atap produksi yang sudah lapuk.
- ❖ Sistem kesehatan dan keselamatan kerja pada perusahaan ini belum baik, masalah kesehatan pada perusahaan ini tidak diperhatikan itu terlihat dari banyak kecelakaan kerja yang ada, upaya pencegahan dan penanggulangan perusahaan yang masih belum efektif. Contohnya pada kecelakaan kerja, jari tangan terkena mesin *expired dated* upaya pencegahan dari perusahaan hanya memberikan sarung tangan tetapi bahan dari sarung yang tangan tipis dan mudah robek sehingga jari tangan pekerja mengalami memar. Untuk upaya penanggulangan kecelakaan kerja belum efektif karena hanya memberikan obat luka sedangkan obat luka tidak dapat mengobati memar pada jari tangan pekerja. Sehingga perlu diusulkan upaya pencegahan yaitu dengan memberikan pelindung jari bagi pekerja dengan bahan yang tebal dan

upaya penanggulangan kecelakaan kerja yaitu dengan memberikan salep *bioplacenton*.

- ❖ Fasilitas fisik yang ada yang terpilih adalah kursi alternatif ketiga, meja alternatif pertama, rak alternatif kedua dan meja penyangga alternatif kedua.
- ❖ Penulis ingin membandingkan bagaimana waktu penyelesaian tidak langsung aktual dengan kondisi lingkungan yang kurang baik, dan bagaimana waktu penyelesaian tidak langsung usulan dengan kondisi lingkungan yang sudah diperbaiki. Dengan merubah jarak pada *layout* dan elemen – elemen gerakannya dan juga dilakukan usulan perbaikan lingkungan fisik pada perusahaan tentu hal ini dapat mempengaruhi nilai dari faktor kelonggaran. Sehingga waktu baku tidak langsung untuk usulan dapat dipertimbangkan oleh perusahaan untuk digunakan karena setelah dilakukan pengolahan data, waktu baku tidak langsung aktual lebih lama dibandingkan dengan waktu baku tidak langsung usulan.