

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada umumnya suatu perusahaan memiliki targetnya masing-masing dalam mencapai tujuan perusahaan itu sendiri. Salah satu faktor untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan melakukan penyusunan strategi dalam menghadapi persaingan usaha.

Efisiensi, efektifitas, dan produktifitas merupakan ukuran performansi setiap perusahaan. Performansi kerja yang baik diperlukan agar suatu perusahaan dapat bertahan hidup dan berusaha tumbuh ditengah persaingan usaha yang semakin ketat.

Pabrik kerupuk Sari Harum yang berlokasi di Babakan Caringin RT 03/ RW 04 Kelurahan Suka Galih, Kecamatan Sukajadi ingin memperbaiki sistem kerja melalui perancangan atau perbaikan sistem.

Perancangan perbaikan dilakukan terhadap elemen-elemen dari sistem kerja yakni 4M1E (*Man, Methods, Machine, Material, Environment*). Masalah utama yang dihadapi oleh pabrik kerupuk Sari Harum ialah pada bagian pencetakan, dimana pada bagian ini terdapat masalah mengenai pencetakan adonan kerupuk yang sering terjadi kesalahan dalam pencetakan sehingga produk yang dihasilkan berbeda-beda bentuk, dengan begitu operator lebih banyak membuang waktunya karena kesalahan pencetakan. Sehingga perlu melakukan perbaikan sistem kerja yang ada pada pabrik kerupuk Sari Harum. Perbaikan sistem kerja yang dapat dilakukan, seperti melakukan perbaikan gerakan kerja yang tidak efektif, perbaikan metoda yang proses pengerjaannya lebih cepat, perbaikan lingkungan fisik kerja agar lebih aman dan nyaman, penerapan metode 5S pada perusahaan, perbaikan tata letak, perbaikan fasilitas fisik, serta pihak perusahaan ingin mengetahui bagaimana untuk mencegah kecelakaan kerja.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis berusaha melakukan pembahasan mengenai perbaikan metode kerja pada pabrik kerupuk Sari Harum dan menganalisis untuk memberikan masukan bagi perusahaan.

1.2. Identifikasi Masalah

Masalah yang ada di perusahaan :

- Produk yang dihasilkan kurang seragam bentuknya sehingga hasil cetakan yang tidak rapih akan mempersulit pada saat pembungkusan.
- Dimana sirkulasi udara yang kurang baik, terdapat bau-bauan sehingga operator tidak dapat bekerja dengan nyaman.
- Gerakan kerja dari operator untuk semua stasiun yang dirasakan kurang baik, dimana kelelahan operator lebih cepat terjadi, dimana cetakan yang ada tidak sesuai dengan ukuran antropometri dan lingkungan juga mempengaruhi kegiatan dari operator ketika melakukan pekerjaannya dan *fish bone* dapat melihat sebab akibat dari cacat.
- Perusahaan ingin mengetahui waktu baku untuk stasiun 2.
- Belum adanya prosedur K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja). Sehingga jika terjadi kecelakaan tidak dapat dilakukan penanganan langsung, dimana prosedur P3K belum diterapkan. Selain itu peralatan K3 belum disediakan (seperti APAR, Alarm, Kotak P3K, dll).
- Belum adanya metode 5S.

1.3. Batasan Masalah dan Asumsi

Penulis membuat pembatasan masalah, diantaranya sebagai berikut :

1. Metode yang digunakan dalam pengukuran waktu kerja adalah dengan cara langsung dengan menggunakan penelitian jam henti (*stop watch*).
2. Metode tidak langsung dengan data waktu gerakan melalui analisis MTM-1.
3. Pengambilan data sampel awal yang diambil sebanyak 36 data.

4. Data anthropometri sebagai patokan ukuran dalam perancangan fasilitas fisik diambil dari buku “ Ergonomi Konsep Dasar dan aplikasi” karangan Eko Nurmianto yang mewakili data-data yang dibutuhkan.
5. Faktor penyesuaian yang digunakan adalah cara Westinghouse.
6. Fasilitas fisik yang dirancang cetakan dan kran.
7. Usulan perancangan kran tidak disertakan dalam perhitungan Wb usulan.
8. Lingkungan fisik yang diamati temperatur, kelembaban, pencahayaan, kebisingan, atap, dinding, ventilasi, sirkulasi, bau-bauan. Untuk pengamatan temperatur, kelembaban, pencahayaan dan kebisingan dilakukan pada pagi, siang sore sebanyak 3 hari , dimana pagi hari antara jam 08.00-09.00, siang hari antara 11.00-12.00, sore hari antara jam 15.00-15.40.
9. Operator memiliki kemampuan yang sama.
10. Hanya mengamati kerupuk mentah.

Asumsi yang digunakan agar dapat memudahkan dalam analisis pemecahan masalah adalah :

1. Kelonggaran untuk kebutuhan pribadi pria sebesar 1 %.
2. Tingkat ketelitian 10 %
3. Tingkat kepercayaan 95 %
4. Data anthropometri dari buku “ Ergonomi Konsep Dasar dan aplikasi” karangan Eko Nurmianto diasumsikan mewakili tubuh orang Indonesia.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada di pabrik kerupuk Sari Harum, dalam laporan akhir ini akan dibahas :

1. Bagaimana gerakan-gerakan kerja operator yang berkaitan dengan prinsip-prinsip ekonomi gerakan yang dihubungkan dengan

- gerakan tubuh manusia, tata letak tempat kerja dan perancangan peralatan ?
2. Bagaimana tata letak tempat kerja setempat yang ada di perusahaan saat ini ?
 3. Bagaimana kondisi tata letak tempat kerja keseluruhan yang ada di perusahaan saat ini ?
 4. Berapa besar waktu baku yang dibutuhkan di stasiun 2 ?
 5. Bagaimana penggunaan fasilitas fisik yang ada di perusahaan saat ini ?
 6. Bagaimana kondisi lingkungan kerja pada saat ini meliputi temperatur, kelembaban, kebisingan, pencahayaan, atap, lantai, dinding, ventilasi, sirkulasi udara, kebersihan, warna, dan bau-bauan ?
 7. Bagaimana upaya kesehatan dan keselamatan kerja yang ada di perusahaan saat ini ?
 8. Apakah metoda 5S sudah diterapkan pada perusahaan ?
 9. Bagaimana usulan gerakan-gerakan kerja operator yang berkaitan dengan prinsip-prinsip ekonomi gerakan yang dihubungkan dengan gerakan tubuh manusia, tata letak tempat kerja dan perancangan peralatan ?
 10. Bagaimana sebaiknya tata letak tempat kerja setempat yang diusulkan ?
 11. Bagaimana sebaiknya tata letak tempat kerja keseluruhan yang diusulkan ?
 12. Berapa besar waktu baku usulan yang dibutuhkan di stasiun 2 dengan metode baru ?
 13. Berapa indeks perbandingan waktu baku langsung aktual dengan waktu baku tidak langsung aktual di stasiun 2 ?
 14. Bagaimanakah sebaiknya penggunaan fasilitas fisik yang digunakan ?

15. Bagaimanakah kondisi lingkungan kerja yang baik meliputi temperatur, kelembaban, kebisingan, pencahayaan, atap, lantai, dinding, ventilasi, sirkulasi udara, kebersihan, warna, dan bau-bauan ?
16. Bagaimanakah upaya kesehatan dan keselamatan kerja yang diusulkan ?
17. Bagaimanakah sebaiknya pelaksanaan 5S yang ada diusulkan ?

1.5. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis gerakan-gerakan kerja operator yang berkaitan dengan prinsip-prinsip ekonomi gerakan yang dihubungkan dengan gerakan tubuh manusia, tata letak tempat kerja dan perancangan peralatan.
2. Menganalisis tata letak tempat kerja setempat yang ada diperusahaan saat ini.
3. Menganalisis tata letak tempat kerja keseluruhan yang ada diperusahaan saat ini.
4. Menganalisis lama waktu baku yang dibutuhkan di stasiun 2.
5. Menganalisis penggunaan *material handling* yang ada di perusahaan saat ini.
6. Menganalisis kondisi lingkungan kerja pada saat ini meliputi temperatur, kelembaban, kebisingan, pencahayaan, atap, lantai, dinding, ventilasi, sirkulasi udara, kebersihan, warna, dan bau-bauan.
7. Menganalisis upaya kesehatan dan keselamatan kerja yang ada diperusahaan saat ini.
8. Menganalisis metode 5S yang sudah diterapkan pada perusahaan saat ini.
9. Mengusulkan gerakan-gerakan kerja operator yang berkaitan dengan prinsip-prinsip ekonomi gerakan yang dihubungkan

dengan gerakan tubuh manusia, tata letak tempat kerja dan perancangan peralatan.

10. Mengusulkan sebaiknya tata letak tempat kerja setempat yang diusulkan.
11. Mengusulkan sebaiknya tata letak tempat kerja keseluruhan yang diusulkan.
12. Mengusulkan besar waktu baku usulan yang dibutuhkan di stasiun 2 dengan metode baru.
13. Mengusulkan besarnya indeks perbandingan waktu baku langsung aktual dengan waktu baku tidak langsung aktual.
14. Mengusulkan jenis *material handling* yang digunakan.
15. Mengusulkan dan memperbaiki kondisi lingkungan kerja yang baik meliputi temperatur, kelembaban, kebisingan, pencahayaan, atap, lantai, dinding, ventilasi, sirkulasi udara, kebersihan, warna, dan bau-bauan.
16. Mengusulkan upaya kesehatan dan keselamatan kerja yang sebaiknya diterapkan dalam perusahaan.
17. Mengusulkan komponen 5S yang sebaiknya diterapkan di dalam perusahaan.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk menjelaskan mengenai urutan pembahasan masalah, maka disusun sistematika penulisan masalah sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi, tujuan penelitian, sistematika penulisan.

BAB 2 : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori yang berisi landasan kepustakaan yang dijadikan referensi dalam pembahasan masalah.

BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan langkah-langkah dan prosedur yang akan ditempuh untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

BAB 4 : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi jenis dan sumber data yang telah dikumpulkan yang kemudian akhirnya akan diolah sebagai bahan analisis.

BAB 5 : ANALISIS DAN USULAN

Bab berisi analisis dan usulan dari hasil pengumpulan dan pengolahan data yang telah diperoleh untuk mendapatkan suatu kesimpulan dari masalah yang dibahas.

BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab berisi kesimpulan yang didapatkan sebagai hasil pembahasan dan saran-saran untuk penelitian selanjutnya.