BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam. Tak heran perkembangan industri di Indonesia sangat pesat. Salah satu sektor industri yang berkembang pesat adalah industri manufaktur. Industri manufaktur adalah industri yang memproses bahan mentah menjadi barang jadi, baik secara manual ataupun menggunakan peralatan, yang hasilnya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat atau konsumen. Jenis industri yang termasuk industri manufaktur, yaitu: industri tekstil, industri besi baja, industri makanan, industri minuman dan lain-lain. Industri makanan merupakan salah satu jenis industri yang sedang diminati saat ini. Dengan semakin banyaknya industri makanan maka menimbulkan persaingan antara satu industri dengan industri lainnya.

Salah satu usaha yang bergerak pada bidang industri makanan ini yaitu Ok Donat yang merupakan pelopor donat Bandung sejak tahun 2008. Ok Donat merupakan sebuah *Home Industry* yang terletak di Jalan Gunung Batu No 20-A Kota Bandung dan buka dari pukul 08.00-17.00. Setiap harinya perusahaan ini membuat 2000-4000 buah donat dengan berbagai varian rasa. Perusahaan ini menjual produknya ke berbagai daerah seperti Bandung, Cimahi, Purwakarta, Tangerang, Ciamis dan kotakota yang berada di sekitar Jawa. Stasiun kerja yang terdapat pada perusahaan antara lain stasiun penggilingan bahan baku, stasiun pembentukan adonan donat, stasiun pelubangan adonan donat, stasiun penggorengan, stasiun pembuatan *toping*, stasiun pengisian *toping*, dan stasiun pengepakan.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara di perusahaan diketahui bahwa operator lambat dalam menyelesaikan pekerjaanya. Untuk mengantarkan bahan-bahan antar stasiun, operator harus berjalan

bolak-balik karena letak antar stasiun yang berjauhan. Kondisi lingkungan kerja yang tidak nyaman seperti lingkungan yang panas dan gelap menyebabkan operator menjadi cepat lelah. Selain itu, perusahaan belum memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis ingin membantu perusahaan menyelesaikan masalah yang ada dengan cara menganalisis apakah sistem kerja yang ada sudah baik atau belum baik. Jika belum baik, maka peneliti akan membantu perusahaan untuk memperbaiki sistem kerja yang ada.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasikan faktor-faktor penyebab terjadinya masalah di Ok Donat adalah:

- 1. Perusahaan belum mempunyai waktu standar pada setiap stasiun.
- 2. Gerakan kerja pada stasiun pengisian *toping* dan stasiun pengepakan masih kurang efisien, sehingga operator cenderung lambat dalam menyelesaikan pekerjaannya.
- 3. Tata letak antar stasiun yang kurang baik menyebabkan aliran kerja menjadi kurang efektif.
- 4. Kondisi lingkungan fisik yang panas dan gelap menyebabkan operator tidak nyaman pada saat bekerja.
- 5. Perusahaan belum menerapkan sistem pencegahan dan penanggulangan untuk keselamatan dan kesehatan kerja.

1.3 Batasan dan Asumsi

Diperlukan beberapa pembatasan pada penelitian ini, dikarenakan keterbatasan sumber daya yang ada, serta agar penelitian yang dilakukan juga dapat terfokus pada permasalahan:

Batasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

 Analisis fasilitas fisik, perancangan fasilitas fisik, analisis gerakan kerja, hanya dilakukan di stasiun pengisian toping dan stasiun pengepakan.

- Faktor psikologis dan sosiologis operator pada saat bekerja tidak ikut diteliti.
- Pengambilan data waktu siklus untuk semua stasiun dilakukan sebanyak 50 data.
- 4. Penentuan faktor penyesuaian menggunakan metode Westinghouse.
- Metode yang digunakan dalam pengukuran waktu baku secara tidak langsung adalah MTM-1.
- 6. Perhitungan waktu baku langsung dan tidak langsung pada stasiun pengisian toping padat diambil dari proses pengisian toping ceres pelangi dan coklat kacang dan pada stasiun pengisian toping cair diambil dari proses pengisian toping coklat cherry dan coklat blueberry.
- 7. Data antropometri yang digunakan diambil dari buku "Konsep Dasar dan Aplikasinya", karangan Eko Nurmianto Ir, M. Eng.
- Panjang adalah jarak yang diukur secara horisontal sejajar dengan dada dilihat dari depan.
- Lebar adalah jarak yang diukur secara horisontal tegak lurus dengan dada dilihat dari depan.
- Tinggi adalah jarak yang diukur secara vertikal dengan bidang yang diamati dilihat dari depan.
- 11. Persentil yang digunakan adalah persentil 5% untuk minimum, 50% untuk rata-rata, dan 95% untuk maksimum.
- 12. Lingkungan fisik yang diamati terdiri dari pencahayaan, suhu, kelembaban, dan sirkulasi udara.
- 13. Pengamatan lingkungan fisik dilakukan selama 3 hari.

Pukul: 08.00-09.00 WIB

11.00-12.00 WIB

15.00-16.00 WIB

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1. Operator dalam kondisi baik dan siap pada saat bekerja.
- 2. Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95%.
- 3. Tingkat ketelitian yang digunakan 10%.
- Data antropometri yang diambil dari buku "Konsep Dasar dan Aplikasinya", karangan Eko Nurmianto Ir, M. Eng mewakili data antropometri operator.
- 5. Ukuran bahan-bahan dan peralatan yang digunakan tidak dirubah.
- 6. Besarnya kelonggaran untuk sol sepatu adalah 1 cm.
- 7. Bahan baku selalu tersedia
- 8. Kelonggaran tak terhidarkan untuk minyak dan gas habis pada stasiun penggorengan dan pembuatan *toping* adalah 1%.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah serta asumsi yang ada maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1. Berapa besar waktu baku yang dihasilkan operator masing-masing stasiun dalam menyelesaikan pekerjaannya?
- 2. Bagaimana gerakan kerja operator pada stasiun pengisian toping dan pengepakan saat ini berdasarkan prinsip ekonomi gerakan? Jika gerakan kerja operator belum baik, bagaimana usulan gerakan kerja operator yang baik?
- 3. Berapa besar penghematan waktu pada stasiun pengisian *toping* dan stasiun pengepakan?
- 4. Bagaimana ukuran fasilitas fisik pada stasiun pengisian toping dan pengepakan saat ini jika dibandingkan dengan data antropometri yang ada? Jika ukuran fasilitas fisik tidak sesuai, bagaimana ukuran fasilitas fisik yang sesuai dengan data antropometri yang ada?
- 5. Bagaimana tata letak perusahaan saat ini? Jika tata letak perusahaan belum baik, bagaimana usulan tata letak yang baik?

6. Bagaimana kondisi lingkungan fisik kerja pada saat ini? Jika kondisi lingkungan fisik saat ini belum baik, bagaimana usulan kondisi lingkungan fisik kerja yang baik?

7. Bagaimana kondisi keselamatan dan kesehatan kerja yang diterapkan oleh perusahaan saat ini? Jika keselamatan dan kesehatan kerja yang diterapkan oleh perusahaan saat ini belum baik, bagaimana usulan keselamatan dan kesehatan kerja yang baik?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian terhadap Ok Donat adalah :

- Menganalisis waktu baku yang dihasilkan operator dalam menyelesaikan pekerjaannya.
- Menganalisis gerakan kerja operator pada stasiun pengisian toping dan stasiun pengepakan saat ini berdasarkan prinsip ekonomi gerakan dan mengusulkan gerakan kerja yang lebih baik apabila metode saat ini belum baik.
- Menganalisis penghematan waktu baku yang dihasilkan operator stasiun pengisian toping dan stasiun pengepakan dengan usulan yang diberikan.
- 4. Menganalisis ukuran fasilitas fisik pada stasiun pengisian toping dan stasiun pengepakan yang digunakan saat ini jika dibandingkan dengan data antropometri yang ada dan mengusulkan fasilitas fisik yang sesuai dengan ukuran antropometri operator jika fasilitas fisik yang digunakan saat ini belum sesuai dengan data antropometri operator.
- Menganalisis tata letak perusahaan saat ini dan mengusulkan tata letak yang lebih baik jika tata letak saat ini kurang baik.

 Menganalisis lingkungan fisik kerja pada saat ini dan mengusulkan lingkungan fisik yang lebih baik apabila lingkungan fisik kerja saat ini belum baik.

7. Menganalisis kondisi keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan dan mengusulkan keselamatan dan kesehatan kerja yang lebih baik apabila kondisi keselamatan dan kesehatan kerja saat ini belum baik.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan secara keseluruhan untuk penelitian adalah sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan dan asumsi, perumusan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 Studi Literatur

Berisi tentang landasan teori-teori yang diperlukan dan digunakan untuk penelitian.

BAB 3 Metodologi Penelitian

Berisi tentang langkah-langkah dalam melakukan penelitian selama penyusunan laporan. Dilengkapi dengan keterangan masing-masing langkah.

BAB 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Berisi tentang data-data yang digunakan dalam penelitian yaitu data umum perusahaan, dan data-data yang penulis dapatkan dari hasil pengambilan data di perusahaan dan hasil pengolahan data.

BAB 5 Analisis

Berisi tentang analisis dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan oleh penulis.

BAB 6 Usulan

Berisi tentang usulan dari penulis untuk perusahaan yang bertujuan untuk membantu masalah yang ada di perusahaan tersebut.

BAB 7 Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang dilakukan pada perusahaan.

