

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan menjelaskan gambaran umum tentang topik yang akan dibahas pada tugas akhir berjudul **“Penerapan Metode Line Balancing untuk Meningkatkan Efektivitas Line Produksi Sabun Bayi di Bagian Produksi PT XYZ”**. Bab pendahuluan terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, pengumpulan data, asumsi, dan sistematika penulisan yang berkaitan dengan keterlambatan pengiriman bulk dari bagian pengolahan ke pengemasan dalam penelitian skripsi ini

1.1 Latar Belakang

Dengan semakin meningkatnya perkembangan zaman maka kebutuhan manusia ikut pula meningkat, tidak hanya dalam pemenuhan kebutuhan primer tetapi meluas ke kebutuhan yang lainnya. Salah satunya adalah kebutuhan akan perawatan kesehatan yang terus berkembang di kalangan anak-anak sesuai kebutuhan dan tuntutan zaman.

Setiap orang tua mempunyai kecenderungan serupa yaitu ingin memberikan perawatan yang terbaik bagi anak, sehingga mereka membutuhkan suatu produk perawatan kesehatan yang bermanfaat bagi anaknya. Dengan kata lain kebutuhan akan kosmetika mulai dirasakan penting.

Kebutuhan terhadap kosmetika terus meningkat seiring dengan munculnya jenis-jenis kosmetika baru yang memiliki berbagai macam fungsi mengikuti perkembangan kebutuhan para anak-anak, baik itu produk dalam negeri maupun produk luar negeri. Peningkatan ini mendorong tumbuh dan berkembangnya industri-industri kosmetika, sehingga tak heran jika bisnis kosmetika berkembang menjadi sebuah industri besar di dunia termasuk di Indonesia.

PT XYZ yang berlokasi di Cikande merupakan salah satu industri yang bergerak di bidang kosmetik. Perusahaan ini memproduksi berbagai macam kosmetik mulai dari *skin care*, *hair care*, hingga produk dekoratif. Salah satu produk yang diproduksi adalah sabun bayi. Pada tahun 2020 ini, perusahaan memiliki target melakukan 2 kegiatan *improvement* demi meningkatkan

efektifitas serta efisiensi pada proses produksi sehingga dapat meningkatkan produktivitas perusahaan. Kegiatan produksi yang efektif dan efisien sangat diperlukan demi meningkatkan produktivitas agar dapat bersaing dengan perusahaan kosmetik lainnya.

Sinungan (2005) menggambarkan produktivitas sebagai rumusan tradisional pada keseluruhan produktivitas yaitu ratio dari apa yang dihasilkan atau output terhadap keseluruhan input. Jadi, selain output yang optimal, produktivitas juga bergantung dengan input yang optimal yaitu salah satunya produktivitas man power. Produktivitas man power dapat dihitung dengan jumlah total man power dikalikan dengan jam kerja setiap man power, dalam hal ini jumlah man power akan mempengaruhi jumlah barang yang mampu dihasilkan oleh sejumlah man power tersebut dalam satu jam untuk mengukur sebuah produktivitas, maka dari itu untuk produktivitas, PT. XYZ terus berupaya dan mempunyai target untuk meningkatkan mengelola sumber daya secara efektif dan efisien dengan terus berusaha untuk mengurangi jumlah Man power pada setiap proses produksinya.

Target pengoptimalan *Man power* untuk meningkatkan produktivitas di PT. XYZ salah satunya yaitu pada produksi line sabun bayi kemasan 350 ml. Kondisi awal saat ini terdapat 8 man power yang terlibat dalam proses produksi line sabun bayi kemasan 350 ml dan dengan output sejumlah 30 produk setiap menitnya, jumlah man power tersebut akan dioptimalkan menjadi 7 man power untuk meningkatkan produktivitas line sabun bayi kemasan 350 ml. Dengan adanya pengurangan man power maka akan terjadi peningkatan cycle time dan menyebabkan pengurangan output. Maka dibutuhkan sebuah metode agar dengan adanya pengurangan Man power, cycle time tetap tidak melebihi takt time supaya output setiap jamnya tetap 30 produk namun hanya dengan 7 Man power, hal tersebut dapat dilakukan salah satunya adalah dengan mengurangi waktu menganggur dan meningkatkan efisiensi serta meratakan lini produksi dengan line balancing. Line balancing adalah metode yang digunakan untuk pemerataan beban kerja operator dengan menyeimbangkan penugasan pada setiap elemen kerja dari suatu proses ke beberapa stasiun kerja (Sanjaya & Palit, 2013).

Berikut kondisi awal line sabun bayi 350 ml:

Tabel 1. 1 Data Kondisi Awal Line Sabun Bayi 350 ml

Nama Line:	Sabun Bayi 350 ml
Target:	13000 pcs/hari
Output Line:	30 pcs/menit
Jumlah Man Power:	8 orang

Tabel 1. 2 Data *Time Study* Awal Line Sabun Bayi 350 ml

Pos 1	0.8
Pos 2	0.5
Pos 3	2.1
Pos 4	3.8
Pos 5	4
Pos 6	4.1
Pos 7	3.8
Pos 8	2.2
Total waktu	21.3

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa produktivitas line tersebut sebesar 204 unit/jam/manpower dengan *line efficiency* sebesar 65% menggunakan 8 *man power*. Dengan mengurangi penggunaan *man power* menjadi 7 orang diharapkan produktivitas *line* dan *line efficiency* pada *line* produksi sabun bayi 350 ml akan meningkat sebesar 233 unit/jam/manpower dengan *line efficiency* sebesar 74%. Sehingga bisa membantu perusahaan dalam meningkatkan produktivitas dan bisa menciptakan daya saing dengan perusahaan kosmetik lainnya.

Penelitian ini berfokus pada peningkatan produktivitas dengan melakukan efisiensi sumber daya pada proses produksi line sabun bayi 350 ml di PT XYZ. Peneliti menggunakan metode *line balancing*, dengan metode *line balancing* dapat diketahui *cycle time* pada setiap aktivitas dan juga dapat digunakan untuk melakukan penurunan *cycle time*, yang akan berimbas pada peningkatan efisiensi serta peningkatan produktivitas melalui penghematan waktu produksi dan penghematan sumber daya. Dengan metode tersebut diharapkan dapat mencapai salah satu target *activity plan* 2020 pada PT. XYZ.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan di atas, permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah:

- 1) Apa usulan perbaikan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi pada proses produksi sabun bayi?
- 2) Berapa kenaikan produktivitas dan efisiensi setelah dilakukan usulan perbaikan terhadap lini produksi?
- 3)

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari skripsi ini adalah:

- 1) Mengidentifikasi kondisi produktivitas dan efisiensi line produksi pada masa sekarang untuk diberikan usulan perbaikan melalui *Line Balancing (Time Study)*
- 2) Melakukan efisiensi lini produksi sabun bayi pada masa mendatang berdasarkan perbaikan proses produksi sabun bayi

1.4 Asumsi Awal

- 1) Data yang digunakan adalah data pengukuran waktu yang dilakukan oleh personal dan tidak termasuk ke dalam pelaporan yang masuk ke bagian *Quality Assurance*.
- 2) Metode yang digunakan adalah *line balancing*.
- 3) Man power yang ada digunakan sebanyak 8 orang dengan target 13000 pcs/hari dan waktu kerja sebanyak 420 menit.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam pemahaman penulisan skripsi ini, maka disusunlah sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan menjelaskan tentang gambaran umum dan menyeluruh tentang topik yang akan dibahas pada laporan penelitian yang terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, pengumpulan data, asumsi, dan sistematika penulisan yang berkaitan dengan keterlambatan pengiriman bulk dari bagian pengolahan ke pengemasan dalam penelitian skripsi ini

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori dari literatur yang ada, yang berhubungan dengan permasalahan, pada ragam publikasi ilmiah baik internasional maupun nasional yang diambil sebagai bahan penelitian berkaitan dengan *Total Quality Control* dan semua kelengkapan literasinya.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang langkah-langkah penyelesaian masalah dan tahapan penelitian skripsi. Dimulai dari perumusan masalah, pengambilan data, penyelesaian masalah analisa bersifat komprehensif serta kesimpulan dan saran.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini mendeskripsikan berbagai hasil dan data dari pengamatan yang didapat kemudian disusun secara sistematis, yang selanjutnya akan diolah dengan menggunakan metode *Total Quality Control* yang telah ditentukan sebelumnya dan kemudian hasil pengolahan itu disajikan dalam bentuk angka, tabel, grafik dan lain-lain.

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berisikan tentang tahap analisa terhadap hasil pengolahan data. Analisa pengolahan data ini akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pemecahan masalah khususnya pada rantai produksi Pengolahan Semi Solid dengan pendekatan *Total Quality Control* sehingga diperoleh langkah-langkah yang perlu

dilakukan sehubungan dengan pemecahan masalah dalam menentukan tindakan apa yang diperlukan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulan yang dapat diambil dari seluruh hasil penelitian yang dilakukan dan memberikan saran serta tindakan rekomendasi dalam pencapaian perbaikan dan masukan dalam pengambilan keputusan yang diharapkan akan ditindaklanjuti untuk melakukan perbaikan di masa yang akan datang.

