

## **BAB I**

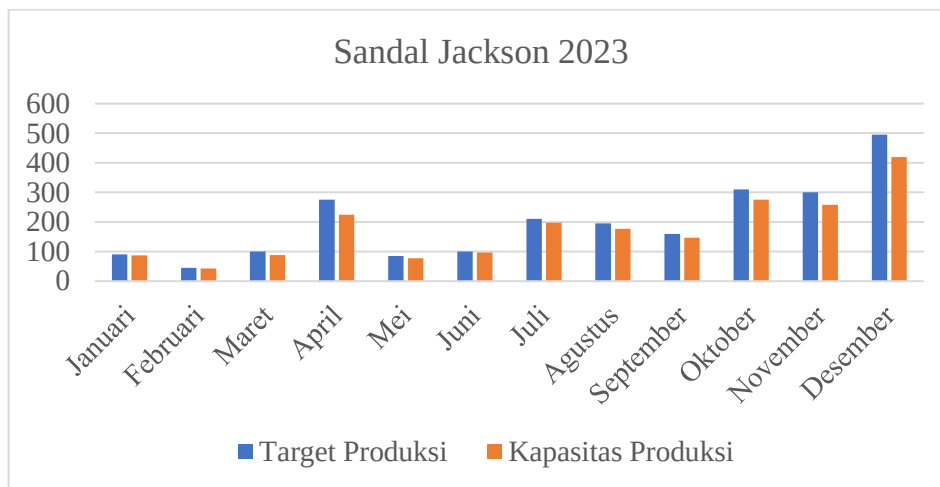
### **PENDAHULUAN**

Bab satu pendahuluan berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, asumsi penelitian, dan sistematika penelitian.

#### **1.1 Latar Belakang**

Saat ini persaingan industri *fashion* di Indonesia tidak hanya dari produk dalam negeri namun juga produk dari luar negeri. Produk yang dipasarkan bermacam-macam mulai dari ujung kepala hingga alas kaki misalnya, topi, kemeja, celana, sepatu dan sandal. Produk *fashion* yang paling banyak mendapat perhatian dari konsumen adalah produk alas kaki dan sepatu, sehingga banyak berdirinya industri alas kaki. Sektor industri alas kaki atau sepatu telah memberikan kontribusi yang cukup besar di perekonomian dalam negeri, tercatat pada triwulan pertama pada tahun 2023 kontribusinya menyentuh hingga Rp. 7,57 triliun atau 1,42% sumbangsih terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia (Kemenperin, 2023).

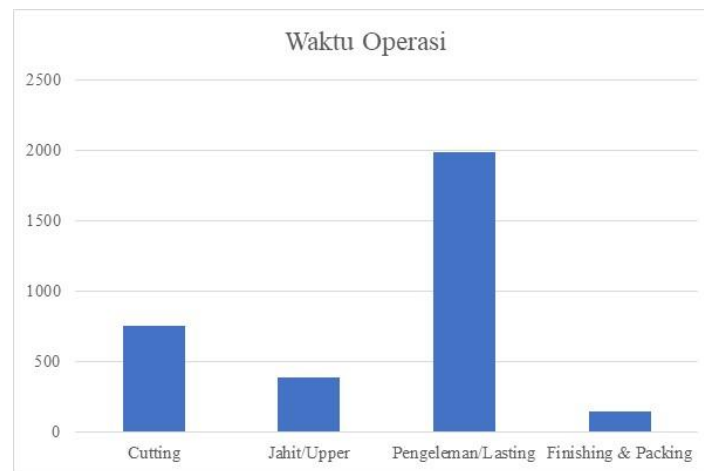
PT. *Portblueshoes* adalah produsen yang bergerak dibidang pembuatan sandal maupun sepatu dengan menggunakan bahan dasar karet dan kulit. Jenis sepatu yang diproduksi adalah sepatu berjenis *loafers* dan sandal dengan jenis *stripes* dan *slides* dengan berbagai series *jackson*, *brussel*, *nova*, *milan* dan *porto*. PT. *Portblueshoes* memasarkan produk sandal dan sepatunya melalui *marketplace* dan sosial media seperti, Shopee dengan pengikut 14 ribu dan Instagram dengan 124 ribu *followers*. Sistem produksi yang dijalankan di PT. *Portblueshoes* adalah “*Make To Order* (MTO)” yang dimana perusahaan akan memproduksi kebutuhan sesuai dengan pemesanan yang dilakukan oleh konsumen. Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan, series sandal yang paling banyak diminati oleh konsumen adalah produk sandal dengan series “*Jackson*”.



Gambar 1.1 Grafik produksi sandal *series Jackson*  
(sumber : PT. *Portblueshoes*)

Kapasitas produksi yang ada saat ini belum mampu memenuhi permintaan konsumen. Hal tersebut dapat terlihat pada gambar 1.1 yang merupakan salah satu contoh yang mewakili dari keseluruhan series sandal yang diproduksi oleh PT.Portblueshoes. Hal tersebut dikarenakan adanya keterlambatan pada proses produksi, sehingga konsumen terlambat untuk menerima produk yang sudah dipesan. Berdasarkan informasi wawancara yang dilakukan dengan kepala produksi, faktor penyebab tidak tercapainya hasil produksi diantaranya adalah waktu proses produksi yang membutuhkan waktu lama disalah satu divisi, sehingga seringkali mengakibatkan adanya penumpukan (*bottleneck*) produk. Permintaan konsumen yang cukup tinggi harus diimbangi dengan peningkatan produktivitas yang dihasilkan oleh karyawan diperusahaan.

Produktivitas kerja karyawan merupakan hubungan antara target yang ingin dicapai dengan peran karyawan (Purnami & Utama, 2019). Karyawan memiliki peranan penting dalam kegiatan produksi, peranan yang dominan karyawan dapat melancarkan aktivitas produksi (Indah Mursalini, 2019). Karyawan yang memiliki keterampilan dapat lebih cepat menyelesaikan pekerjaannya, sehingga target yang diinginkan oleh perusahaan dapat tercapai (Rushadiyati, 2021). Kinerja karyawan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya pendidikan, komitmen, motivasi, disiplin dan beban kerja (Achmad Masruri & Muhamad Ekhsan, 2022).



Gambar 1.2 Waktu operasi produksi pembuatan sandal *series Jackson*  
(sumber : PT. *Portblueshoes*)

Proses pembuatan sandal dimulai dengan pemotongan lembaran bahan baku, pembentukan pola outsole, *insole*, dan *upper* yang dilakukan oleh divisi *cutting*. Setelah dilakukan pemotongan bagian *upper*, bagian *upper* tersebut akan diberi aksesoris tambahan ataupun hiasan jahitan yang dilakukan oleh divisi jahit. *Upper* yang sudah dijahit dan diberikan aksesoris tambahan akan diserahkan kepada divisi *lasting* atau pengeleman untuk proses pengeleman. Proses pengeleman yaitu melumasi permukaan *outsole*, alas *insole* dan bagian samping dari *upper* dengan lem. Proses pengeringan lem membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga menyebabkan adanya penumpukan *upper*, *insole* dan *outsole*. Hal tersebut mengindikasikan adanya ketidakseimbangan pada lini produksi yang ada di departemen produksi PT. *Portblueshoes*.

*Line balancing* merupakan meningkatkan nilai efisiensi atau menurunkan *balance delay* dengan cara mendistribusikan elemen kerja pada tiap stasiun kerja agar waktu menganggur (*idle time*) yang ada pada stasiun kerja dapat diminimumkan. Penyeimbangan lini dilakukan dengan cara menggabungkan elemen kerja menjadi beberapa stasiun kerja hingga mendapatkan waktu penyelesaian yang hampir sama pada tiap stasiun kerja. Metode dalam *line balancing* diantaranya *Killbridge-Wester Heuristic*, *Helgeson-Birnie*, *Moodie Young* dan lainnya (Baroto, 2002).

Menurut Helmi et al. (2020) metode *Helgeson-Birnie* berfokus kepada waktu yang terlalu lama pada elemen kerja yang diprioritaskan untuk ditempatkan pada stasiun kerja dan digabungkan dengan elemen kerja lainnya yang memiliki waktu yang lebih pendek. Cara tersebut dilakukan dengan pemberian nilai bobot yang diberikan pada tiap-tiap elemen kerja. Nilai bobot yang didapatkan berdasarkan dari jumlah waktu operasi yang ada pada tiap elemen kerja dari proses awal hingga akhir. Metode *Kilbridge-Wester Heuristic* berfokus kepada pemilihan elemen kerja untuk ditugaskan ke stasiun kerja sesuai dengan posisi yang terdapat pada *precedence diagram* yang lebih diprioritaskan. Kekurangan dari metode *Kilbridge-Wester Heuristic* elemen kerja yang dipilih memiliki *cycle time* tertinggi terlepas dari posisi yang ada pada *precedence diagram*.

Berdasarkan permasalahan diatas, sudah dilakukan observasi serta studi literatur yang berkaitan. Penyelesaian permasalahan yaitu keseimbangan lini produksi dengan menggunakan metode *Kilbridge-Wester Heuristic* dan *Helgeson-Birnie*. Pengamatan dilakukan kepada seluruh stasiun kerja di departemen produksi yang ada di PT. *Portblueshoses*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang didapatkan berdasarkan dari permasalahan yang ada pada latar belakang adalah:

1. Seberapa besar presentase keseimbangan lintasan produksi yang ada pada PT. *Portblueshoses* saat ini?
2. Bagaimana usulan yang diberikan untuk dapat menyeimbangkan lintasan yang ada pada departemen produksi PT. *Portblueshoses*?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini berdasarkan dari rumusan masalah adalah:

1. Mengukur besar presentase keseimbangan lintasan produksi saat ini di PT. *Portblueshoses*.
2. Memberikan usulan berupa alternatif pilihan keseimbangan lintasan pada departemen produksi PT. *Portblueshoses*.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari pelaksanaan penelitian ini adalah:

- a) Manfaat yang didapatkan oleh peneliti adalah sebagai bentuk penerapan secara langsung pengetahuan yang didapatkan peneliti selama menjalani perkuliahan.
- b) Manfaat yang didapatkan PT. *Portblueshoes* adalah menjadi bahan saran dan evaluasi dalam upaya menyeimbangkan lintasan lini produksi PT. *Portblueshoes*.

#### 1.5 Batasan Penelitian

Batasan yang ditentukan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Pengambilan data waktu hanya pada 1 jenis produk sandal.
2. Penelitian ini tidak terdapat pembahasan mengenai keuangan.

#### 1.6 Asumsi Penelitian

Asumsi yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Data waktu proses pembuatan sandal diasumsikan tidak jauh berbeda.
2. Proses produksi berjalan sebagaimana mestinya.

#### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berisikan tentang rincian laporan tugas akhir yang menjelaskan secara singkat pada penelitian yang dilaksanakan adalah:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab satu pendahuluan berisikan tentang penjelasan latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan-batasan penelitian, serta sistematika penulisan.

#### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab dua tinjauan pustaka berisikan tentang referensi dari literatur-literatur yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang dilaksanakan serta penelitian terdahulu terkait dengan keseimbangan lintasan yang dijadikan sebagai dasar teori.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab tiga metodologi penelitian berisikan tentang, waktu dan lokasi penelitian, tahapan atau urutan dari pelaksanaan penelitian dan flowchart penelitian yang dilaksanakan.

### **BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab empat hasil penelitian dan pembahasan berisikan tentang data yang didapatkan selama pelaksanaan penelitian serta hasil dari pengolahan data dan analisis berdasarkan dari hasil penelitian dilakukan berkaitan dengan line balancing pada PT. *Portblueshoes* dengan menggunakan metode *Kilbridge-Wester Heuristic*.

### **BAB V : PENUTUP**

Bab lima penutup berisikan tentang kesimpulan dan saran yang didapatkan dari hasil penelitian.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka berisikan tentang sumber-sumber yang digunakan pada saat pelaksanaan penelitian diantara lain, buku, artikel, jurnal dan lain-lain.

### **LAMPIRAN**

Lampiran berisikan tentang hal-hal yang perlu dilampirkan guna memperjelas pelaksanaan pada saat penelitian.