

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

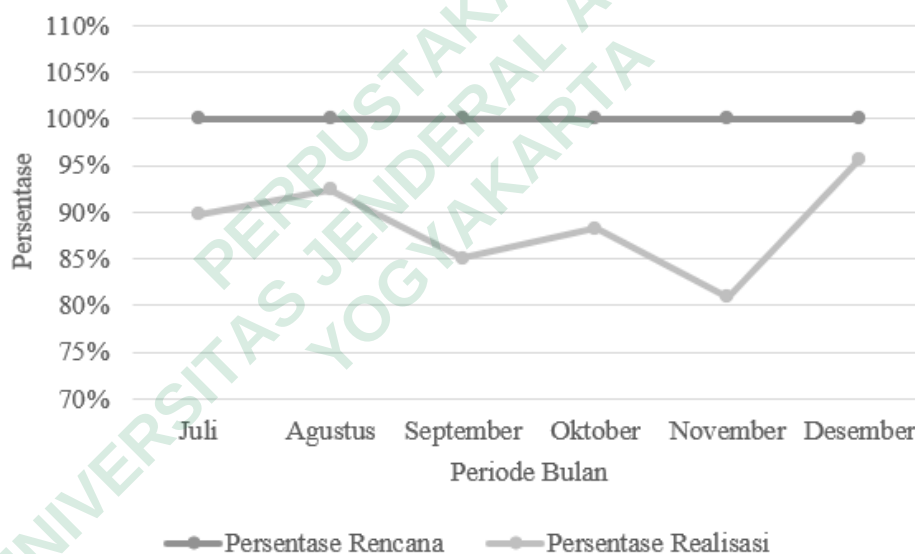
Pesatnya perkembangan industri dan teknologi memicu persaingan antarindustri yang semakin ketat. Persaingan antarperusahaan tergantung pada produktivitas produksinya (Anrinda et al., 2021). Oleh karena itu, perusahaan harus mempertahankan dan melakukan perbaikan secara kontinu agar mampu bersaing dengan kompetitor lain. Perkembangan industri berdampak pada banyaknya pembangunan infrastruktur baru (Lestari et al., 2025).

Proyek pembangunan infrastruktur memerlukan penunjang material konstruksi utama yaitu beton. Hal ini berdampak pada meningkatnya permintaan produk beton (Maduma & Sriyanto, 2017). Oleh karena itu, perusahaan-perusahaan yang memproduksi beton akan bersaing untuk menciptakan produk-produk beton yang berkualitas. Salah satu perusahaan BUMN yang memproduksi beton adalah PT Wijaya Karya Beton Tbk. Perusahaan ini memiliki empat belas pabrik salah satunya Pabrik Produksi Beton Majalengka yang bergerak di bagian produksi berupa beton pracetak. Pabrik Produksi Beton Majalengka atau yang disingkat PPB Majalengka merupakan pabrik yang memproduksi beton pracetak seperti tiang pancang, tiang listrik, balok jembatan dan bantalan jalan rel kereta. Untuk memenuhi permintaan produk beton perusahaan harus menjaga produktivitas produksinya (Anrinda et al., 2021).

Produktivitas merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dan stabilitas perusahaan dengan hubungan antara masukan dan keluaran suatu sistem produksi (Murnawan & Mustofa, 2014). Pencapaian keberhasilan perusahaan dilihat dari produktivitas yang dihasilkan (Sinaga et al., 2021). Produktivitas tidak hanya dilihat dari produk yang dihasilkan saja tetapi dapat dilihat dari proses dan sumber daya yang digunakan untuk menghasilkan produk. Hal tersebut dijadikan sebagai parameter dalam mengukur produktivitas suatu lini produksi.

Proses dan sumber daya dalam menghasilkan produk membutuhkan suatu perencanaan produksi. Rencana produksi merupakan bagian penting bagi

perusahaan untuk menunjang kelancaran produktivitas produksi yang efektif dan efisien (Ayustina et al., 2023). Realisasi produksi yang baik adalah realisasi yang dapat mencapai target produksi. Namun, dalam realisasinya perusahaan seringkali tidak mencapai target produksi. Untuk melakukan realisasi produksi PPB Majalengka memiliki 4 *plant* produksi. Penelitian akan dilakukan pada *Plant* 1 karena *plant* ini selalu beroperasi atau *plant* utama yang digunakan untuk proses produksi di PPB Majalengka. *Plant* ini digunakan untuk memproduksi tiang pancang bulat dan tiang listrik. Data yang digunakan adalah laporan hasil harian produksi dari bulan Juli hingga Desember 2024. Data selama enam bulan menggambarkan tren kinerja dan kondisi yang relevan di perusahaan. Berikut merupakan persentase realisasi produksi pada bulan Juli hingga Desember di *Plant* 1 PPB Majalengka.



Gambar 1. 1 Grafik Persentase Realisasi Produksi

Sumber : Seksi Produksi PPB Majalengka (2024)

Realisasi produksi pada bulan Juli hingga Desember tidak mencapai 100% (Gambar 1.1). Artinya, realisasi tersebut tidak mencapai target produksi yang telah direncanakan. Hal ini disebabkan oleh faktor material, metode, lingkungan, mesin atau alat dan sumber daya manusia (Yelda, 2010). Realisasi yang tidak mencapai target akan merugikan perusahaan, berdampak pada penurunan finansial,

operasional, reputasi dan internal perusahaan (Sihotang et al., 2024). Berdasarkan hal tersebut maka dianalisis tingkat produktivitas yang bertujuan untuk mengetahui dan meningkatkan produktivitas perusahaan. Analisis pengukuran nilai produktivitas penelitian ini menggunakan metode *Objective Matrix* (OMAX) karena proses pengukuran dan hasilnya mudah diterapkan pada sistem perusahaan, melibatkan karyawan, fokus pada unit dan proses produksi serta mampu menggambarkan perkembangan produktivitas perusahaan (Silalahi et al., 2014). Metode ini menggunakan rasio berdasarkan kriteria efisiensi dan efektivitas dengan bobot yang ditentukan. Pembobotan rasio diperoleh menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) sehingga diketahui produktivitas aktual mengalami peningkatan atau penurunan.

Penurunan produktivitas dianalisis menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Metode FMEA adalah teknik analisis pada perusahaan yang bertujuan mencegah dan menghilangkan masalah dengan memahami hubungan sebab-akibat serta menghasilkan solusi yang tepat (Puspitasari et al., 2017). Analisis ini digunakan untuk mengetahui penyebab penurunan produktivitas sehingga dapat menemukan solusi dari permasalahan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Berapakah nilai produktivitas pada *Plant* 1 PPB Majalengka menggunakan *Objective Matrix* (OMAX)?
2. Bagaimanakah solusi untuk meningkatkan nilai produktivitas pada *Plant* 1 PPB Majalengka menggunakan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA)?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian, sejalan dengan rumusan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis dan mengukur nilai produktivitas pada *Plant* 1 menggunakan metode *Objective Matrix* (OMAX).

2. Mengetahui faktor penyebab menurunnya produktivitas pada *Plant 1* menggunakan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA).
3. Mengidentifikasi solusi untuk meningkatkan nilai produktivitas pada *Plant 1*.

1.4 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, manfaat yang diharapkan adalah:

1. Membantu perusahaan dalam memahami nilai produktivitas pada *Plant 1*.
2. Memberikan solusi bagi perusahaan untuk meningkatkan nilai produktivitas pada *Plant*.
3. Sebagai bahan referensi bagi para pembaca terkait pengukuran produktivitas pada *Plant 1*.

1.5 Batasan dan Asumsi

1.5.1. Batasan

Pembatasan masalah pada penelitian diperlukan agar lebih fokus dan terarah. Adapun batasan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Plant* produksi yang diteliti adalah *Plant 1*.
2. Data yang digunakan merupakan data laporan hasil harian produksi dari bulan Juli hingga Desember 2024.

1.5.2. Asumsi

Asumsi pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Waktu kerja mesin normal merupakan waktu kerja yang tersedia.
2. Waktu kerja yang tersedia merupakan jam istirahat karyawan pada bagian *shift* malam disamakan dengan *shift* siang yaitu selama 1 jam dengan waktu kerja 8 jam, dikarenakan jam istirahat *shift* malam fleksibel.