

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fenomena yang terjadi pada perusahaan menunjukkan bahwa selama periode penelitian, nilai produktivitas yang dihitung menggunakan perbandingan output terhadap input menunjukkan hasil yang relatif stabil pada setiap periode, dengan peningkatan dan penurunan produktivitas tidak terlalu jauh. Disisi lain, biaya pemeliharaan mesin dan biaya kualitas mengalami perubahan pada setiap periode. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa nilai produktivitas yang relatif tetap, aktivitas produksi perusahaan tidak selalu stabil. Fenomena ini menarik untuk diteliti guna mengetahui apakah biaya pemeliharaan mesin dan biaya kualitas berpengaruh terhadap produktivitas produksi. Secara teoritis, peningkatan biaya pemeliharaan mesin diharapkan mampu menjaga keandalan mesin sehingga proses produksi berjalan lancar dan meningkatkan produktivitas. Selain itu, pengeluaran biaya kualitas yang memadai juga diharapkan dapat mengurangi terjadinya produk cacat, pekerjaan ulang, sehingga produktivitas menjadi lebih optimal. Akan tetapi, berdasarkan kondisi perusahaan, perubahan pada biaya pemeliharaan dan biaya kualitas tidak selalu diikuti oleh perubahan produktivitas produksi yang searah.

Produktivitas produksi menjadi kunci daya saing global. Peningkatan produktivitas merupakan elemen penting dalam industri dan sebagai kunci utama perusahaan untuk mencapai efisiensi dan efektivitas produksi, sehingga menghasilkan produk berkualitas tinggi dan memperkuat daya saing mereka di pasar global. Berbicara mengenai industri nasional, memiliki peran krusial dalam pembangunan ekonomi suatu negara, karena kontribusinya terhadap target pembangunan nasional, terutama dalam pembentukan PDB serta peningkatan nilai tambah yang tinggi. Pada tahun 2025, industri sektor konstruksi berada pada urutan keempat perekonomian

negara, dengan kontribusi sebesar 9,84% terhadap Produk Domestik Bruto (Badan Pusat Statistik, 2025).

Dalam industri, produktivitas produksi sering kali terganggu oleh *downtime* mesin akibat kerusakan mendadak dan cacat produk yang memerlukan *rework* atau *scrap*. Dalam upaya meningkatkan produktivitas, perusahaan perlu mengelola berbagai biaya operasional secara efektif, termasuk biaya pemeliharaan mesin dan biaya kualitas. Biaya pemeliharaan mesin yang dikeluarkan untuk menjaga kondisi mesin agar tetap berfungsi sesuai dengan rencana produksi dan meminimalkan gangguan operasional. Di sisi lain, biaya kualitas memiliki peran penting dalam meningkatkan produktivitas karena mencakup aktivitas pencegahan, penilaian, serta pengendalian kualitas produk. Biaya kualitas yang dikelola dengan baik dapat meningkatkan kualitas produk sekaligus produktivitas.

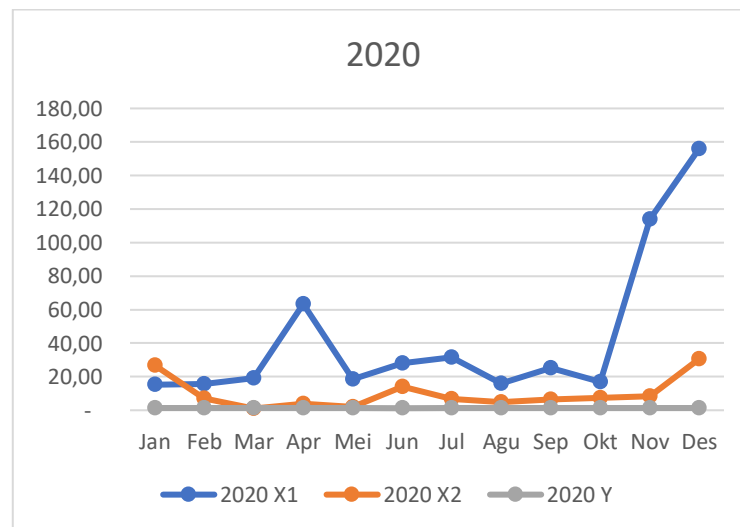
Sejalan dengan perkembangan zaman, perusahaan didorong untuk terus bersaing dalam mengembangkan usahanya. Peningkatan produktivitas membawa manfaat untuk perusahaan, antara lain optimalisasi mesin produksi, peningkatan kualitas produk, dan peningkatan daya saing untuk bersaing dengan kompetitor. Jika sebuah perusahaan memiliki produktivitas produksi yang tinggi, maka pasti dapat mengoptimalkan sumber daya yang dimanfaatkannya (Syamsudin et al. 2022). Kerugian umum yang sering muncul dalam proses produksi adalah adanya produk cacat atau barang rusak. Akibatnya, timbul berbagai aktivitas terkait biaya, di antaranya terkait biaya pemeliharaan mesin dan biaya kualitas.

Salah satu faktor krusial untuk kelancaran proses produksi adalah kelangsungan operasional mesin-mesin produksi. Pada mesin-mesin atau setidaknya komponen penyusunnya, terdapat masa pakai (*life time*). Mesin yang digunakan dalam kegiatan produksi harus memiliki kemampuan untuk menghasilkan produk yang memiliki mutu yang baik dan sesuai standar yang telah ditetapkan. Proses produksi tidak dapat dipisahkan dari penggunaan alat atau mesin produksi sebagai penunjang operasional. Mesin-mesin tersebut akan berfungsi optimal jika didukung oleh kegiatan perawatan atau pemeliharaan.

Selain pemeliharaan mesin, biaya kualitas perlu diperhatikan. Pengendalian kualitas yang baik akan menghasilkan produk akhir berkualitas tinggi, sehingga dapat menurunkan tingkat cacat dan meningkatkan efisiensi produksi. Kegiatan pengendalian (*control activities*) yang dilakukan perusahaan bertujuan untuk mencegah atau mendeteksi kualitas buruk. Oleh karena itu, kegiatan tersebut mencakup aktivitas pencegahan dan penilaian (Khaddafi et al., 2024).

Dalam kurun waktu 2020-2022, perusahaan tersebut telah meunjukkan kemampuan produksi yang cukup signifikan dalam mennghasilkan produk, yaitu sebanyak 54 unit pada tahun 2020, 35 unit pada tahun 2021, dan 40 unit pada tahun 2022. Pencapaian ini tidak terlepas dari peran penting mesin sebagai penunjang utama dalam proses produksi. Maka, untuk menjaga kelancaran operasional dam meminimalkan terjadinya kerusakan mesin yang berkepanjangan, perusahaan perlu mengalokasikan biaya pemeliharaan mesin secara memadai. Selain itu, guna memastikan setiap produk yang dihasilkan memenuhi standar yang telah ditetapkan dan memiliki kualitas yang baik, diperlukan biaya pengendalian kualitas sebagai bagian dari upaya menjaga mutu hasil akhir produksi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam grafik berikut.

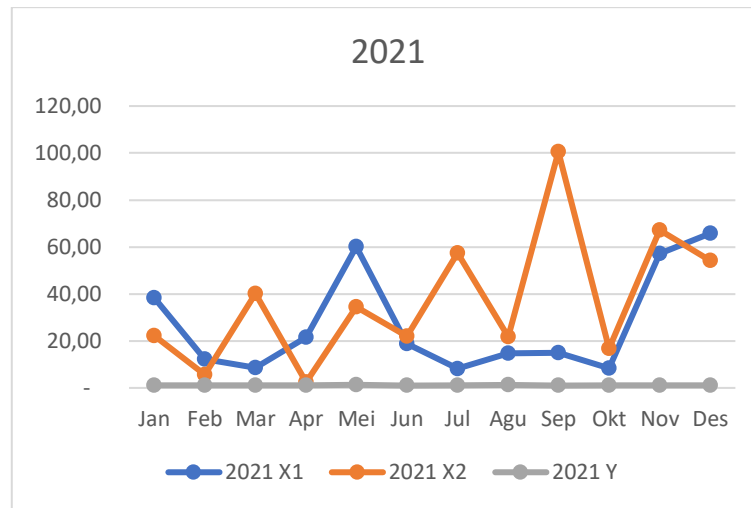
Grafik 1. 1 Biaya Pemeliharaan, Kualitas, dan Produktivitas 2020



Sumber : Laporan keuangan perusahaan, data diolah, 2026

Pada tahun 2020, produktivitas produksi pada setiap periode mengalami naik turun yang stabil diangka $>1,00$. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan mampu mengoptimalkan output dengan input yang lebih rendah. Biaya pemeliharaan dan biaya kualitas yang dikeluarkan perusahaan mengalami fluktuasi selama tahun 2020. Biaya paling tinggi dikeluarkan pada biaya untuk pemeliharaan mesin pada akhir periode.

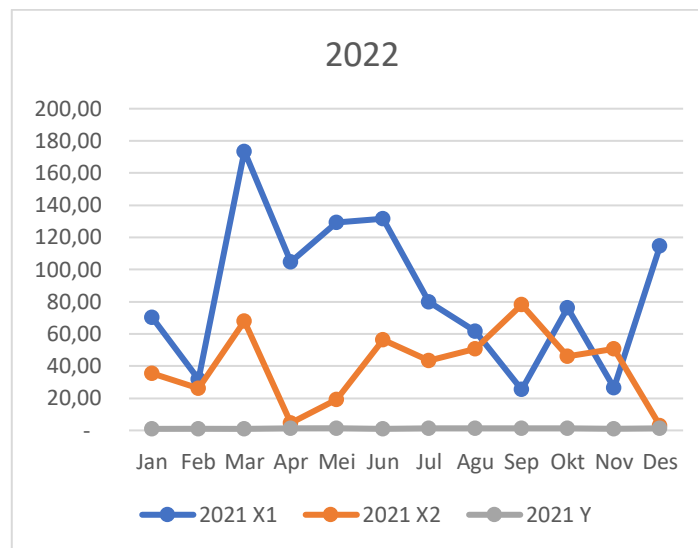
Grafik 1. 2 Biaya Pemeliharaan, Kualitas, dan Produktivitas 2021



Sumber : Laporan keuangan perusahaan, data diolah, 2026

Terlihat pada grafik 1.2, produktivitas produksi pada 2021 setiap periode mengalami naik turun yang stabil diangka $>1,00$. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan mampu mengoptimalkan output dengan input yang lebih rendah. Biaya pemeliharaan dan biaya kualitas yang dikeluarkan perusahaan mengalami fluktuasi selama tahun 2021. Biaya paling tinggi dikeluarkan pada biaya kualitas.

Grafik 1. 3 Biaya Pemeliharaan, Kualitas, dan Produktivitas 2022



Sumber : Laporan keuangan perusahaan, data diolah, 2026

Terlihat pada grafik 1.2, produktivitas produksi pada 2022 setiap periode mengalami naik turun yang stabil diangka $>1,00$. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan mampu mengoptimalkan output dengan input yang lebih rendah. Biaya pemeliharaan dan biaya kualitas yang dikeluarkan perusahaan mengalami fluktuasi selama tahun 2022. Biaya paling tinggi dikeluarkan pada biaya pemeliharaan mesin.

Berdasarkan data perusahaan yang diolah oleh peneliti menjadi bentuk grafik, pada produktivitas produksi terlihat mengalami fluktuasi pada setiap bulan nya. Produktivitas perusahaan terbilang stabil menghasilkan nilai produktivitas di atas rata-rata, yang dimana perusahaan menghasilkan output lebih tinggi dengan input yang lebih rendah. Untuk biaya pemeliharaan mesin dan kualitas terdapat biaya yang selalu dikeluarkan oleh perusahaan tiap periode, hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan secara konsisten melakukan aktivitas pemeliharaan mesin dan pengendalian kualitas.

Dari latar belakang diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Biaya Pemeliharaan Mesin dan Biaya Kualitas Terhadap Produktivitas Produksi Pada PT XYZ”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka terdapat beberapa masalah yang akan dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah biaya pemeliharaan mesin berpengaruh signifikan terhadap produktivitas produksi?
2. Apakah biaya kualitas berpengaruh signifikan terhadap produktivitas produksi?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang telah di uraikan diatas, maka tujuan penelitian ini antara lain:

1. Menganalisis apa pengaruh biaya pemeliharaan mesin terhadap produktivitas produksi.
2. Menganalisis apa pengaruh biaya kualitas terhadap produktivitas produksi.

Berdasarkan tujuan dari penelitian tersebut maka diharapkan akan memberikan manfaat bagi berbagai pihak antara lain :

1. Bagi Perusahaan

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dan masukan terhadap perusahaan dalam menerapkan kebijakan yang berhubungan dengan produktivitas perusahaan dalam memperoleh keuntungan dan mencapai tujuannya.

2. Bagi Pembaca dan Pihak Lain

- a) Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan pengaruh biaya pemeliharaan mesin dan kualitas terhadap produktivitas produksi.
- b) Sebagai aplikasi teori dan pengembangan ilmu pengetahuan yang terkait biaya pemeliharaan, biaya kualitas dan produktivitas

1.4 Ruang Lingkup atau Pembatasan Masalah

Penelitian ini berfokus pada analisis pengaruh antara biaya pemeliharaan mesin dan biaya kualitas terhadap produktivitas, adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian dilakukan pada laporan keuangan pemeliharaan mesin, kualitas dan produktivitas
2. Data historis yang diambil meliputi tahun 2020 – 2022
3. Penelitian ini membahas biaya yang digunakan dalam pemeliharaan mesin, kualitas dan produktivitas

1.5 Sistematika Pelaporan

BAB I PENDAHULUAN

Bab 1 menguraikan tentang kondisi yang melatarbelakangi penelitian, memuat rumusan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika pelaporan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 memuat tinjauan pustaka terkait teori yang digunakan mulai dari manajemen operasional produktivitas produksi, pemeliharaan mesin, dan biaya kualitas. Serta memuat tinjauan penelitian terdahulu dan kerangka pemikiran.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab 3 menjelaskan mengenai objek penelitian, metode penelitian, populasi dan sampel yang digunakan, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data penelitian.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab 4 memuat gambaran penelitian, hasil analisis data penelitian, pembahasan penelitian dan kelemahan penelitian.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 memuat kesimpulan penelitian dan saran bagi pihak-pihak terkait.