

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lingkungan bisnis atau perusahaan yang beroperasi bersifat kompleks, dinamis, dan selalu berubah. Dari sisi bisnis, lingkungan dapat dikatakan sebagai pola dari semua kondisi dan faktor eksternal yang memengaruhi pertumbuhan perusahaan. Dalam dunia industri yang semakin kompetitif, efisiensi dalam proses produksi menjadi faktor kunci dalam menentukan keberhasilan suatu perusahaan. Dalam perkembangan ekonomi saat ini dimana dunia bisnis tumbuh dengan pesat di Indonesia, pengusaha dituntut untuk bekerja lebih efisien dalam menghadapi persaingan demi menjaga keberlangsungan operasi perusahaan. Untuk dapat bersaing dalam pangsa pasar, perusahaan akan berusaha untuk mengungguli perusahaan lain. Untuk dapat mengungguli perusahaan lain, perusahaan harus mendapatkan keuntungan yang tinggi.

Untuk mencapai keuntungan yang tinggi, maka perusahaan berusaha meningkatkan kualitas produknya dan menekan biaya yang akan dikeluarkan. Untuk para pelaku ekonomi dalam menghadapi persaingan tersebut dapat menggunakan seluruh kemampuan yang ada secara efektif dan efisien. Salah satu pendekatan yang sering diterapkan dalam meningkatkan efisiensi operasional adalah metode *Just In Time* (JIT), yang bertujuan untuk meminimalkan pemborosan dengan memastikan bahwa komponen dan bahan baku tersedia saat dibutuhkan dalam proses produksi, sehingga perusahaan dapat mengurangi biaya

penyimpanan, meningkatkan kualitas produk, dan mempercepat waktu siklus produksi. Penerapan *Just In Time* juga dapat membantu mengendalikan biaya melalui meningkatkan kualitas dan penghapusan pemborosan dalam proses produksi.

Efisiensi biaya produksi merujuk pada kemampuan perusahaan untuk meminimalkan biaya tanpa mengurangi kualitas atau kuantitas output. Namun, masih banyak perusahaan manufaktur di Indonesia yang mengalami pemborosan dalam proses produksi akibat sistem manajemen produksi yang kurang adaptif terhadap dinamika pasar. Menurut Laporan Kinerja Sektor Industri Manufaktur oleh Kementerian Perindustrian (2022), sekitar 34% perusahaan manufaktur skala menengah-besar di Indonesia menyatakan kesulitan dalam mengendalikan biaya produksi secara berkelanjutan.

Penerapan *Just In Time* yang tidak tepat dapat menimbulkan risiko yang lebih besar dibandingkan manfaatnya. Beberapa industri yang menerapkan JIT mengalami gangguan produksi yang signifikan yang menyebabkan penurunan produktivitas dan peningkatan biaya operasional akibat ketidaktersediaan bahan baku pada saat dibutuhkan. Meskipun banyak perusahaan telah berhasil menerapkan JIT untuk meningkatkan kinerja operasional mereka, masih banyak organisasi/perusahaan yang menghadapi kendala dalam implementasinya. Beberapa perusahaan yang menerapkan JIT tanpa persiapan yang matang mengalami kesulitan dalam menyeimbangkan antara efisiensi produksi dan fleksibilitas operasional. Selain itu, faktor eksternal seperti krisis ekonomi,

pandemi, atau bencana alam dapat mengganggu rantai pasok dan membuat sistem JIT menjadi tidak efektif. Selain itu, JIT rentan terhadap perubahan permintaan yang tidak terduga, sehingga perusahaan perlu memiliki strategi mitigasi risiko agar sistem dapat berjalan dengan lancar. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih dalam untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan JIT serta strategi yang tepat untuk mengatasi tantangan yang muncul.

Penerapan JIT yang tidak optimal dapat berdampak negatif pada efisiensi biaya produksi. Jika dikelola dengan baik, perusahaan dapat mengalami peningkatan biaya akibat gangguan dalam rantai pasok, peningkatan waktu tunggu produksi, serta kesulitan dalam memenuhi permintaan pelanggan secara tepat waktu. Dalam penelitian Serlin Serang, Mahfudnurnajamuddin, Gasali (2024) metode *Just In Time* (JIT) dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan daya saing perusahaan di industri manufaktur jika menggunakan strategi yang tepat.

Sebagai pelopor pabrik pipa baja pertama, terbesar, dan terkemuka di Indonesia, PT Bakrie Pipe Industries didirikan oleh mendiang Achmad Bakrie dengan nama "Talang Tirta". Kemudian pada tahun 1981, anak perusahaan PT Bakrie & Brothers ini berganti nama menjadi PT Bakrie Pipe Industries (BPI). BPI memproduksi pipa baja berkualitas tinggi untuk berbagai sektor dan aplikasi seperti konstruksi dan infrastruktur, saluran air, minyak dan gas, pipa air, dan masih banyak lagi. BPI memiliki kapasitas produksi hingga 310.000 MT per

tahun dengan memanfaatkan High-Frequency Electric Resistance Welding (HF-ERW).

Spesifikasi produk pipa baja pada PT. Bakrie Pipe Industries yaitu Pipa Baja BOS, Pipa Baja ASTM A-53A, Pipa Baja SIO, Pipa Baja Brata & Sena, Pipa Baja API Spec5CT, Pipa Baja ASTM A-252, Pipa Baja STK-400, Pipa Baja TT, Pipa Baja API Spec 5L, Pipa Baja ASTM A-53B, Pipa Baja XL, dan Pipa Baja HSAW. Seluruh produksi spesifikasi pipa tersebut disesuaikan dengan keinginan dan pesanan dari konsumen.

Sebagai salah satu pemain utama dalam industri pipa baja di Indonesia, PT. Bakrie Pipe Industries menghadapi tantangan signifikan terkait efisiensi biaya produksi. Berdasarkan laporan tahunan perusahaan pada tahun 2022, biaya produksi meningkat sebesar 15% dibandingkan tahun sebelumnya, yang sebagian besar disebabkan oleh tingginya biaya persediaan dan waktu tunggu yang lama dalam proses produksi. Selain itu, data dari Asosiasi Pipa dan Baja Indonesia menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan yang menerapkan metode JIT berhasil mengurangi biaya produksi dan meningkatkan kepuasan pelanggan, yang menjadi indikator penting dalam mempertahankan pangsa pasar.

Berikut merupakan tabel jumlah produksi dan biaya produksi pada PT. Bakrie Pipe Industries:

Tabel 1 Data Pengadaan Bahan Baku PT. Bakrie Pipe Industries

Bulan	2022	2023	2024
Januari	155	867	252
Februari	864	295	485
Maret	83	144	158
April	173	474	514
Mei	17	400	492
Juni	671	359	321
Juli	854	37	142
Agustus	290	573	1038
September	481	212	446
Oktober	198	1413	1229
November	601	191	205
Desember	1174	250	141
Total	5561	5215	5.423

Berdasarkan data pengadaan bahan baku selama periode tahun 2022 hingga 2024, terdapat fluktuasi yang signifikan dari bulan ke bulan. Sebagai contoh, pada tahun 2023 terjadi lonjakan pengadaan bahan baku di bulan Oktober sebesar 1.413 roll, sementara pada bulan Juli hanya sebesar 37 roll. Sementara di tahun 2024, kembali terlihat pola yang tidak konsisten, dengan angka pengadaan mencapai 1.038 roll di bulan Agustus, lalu turun drastis menjadi 141 roll di bulan Desember.

Fenomena ini menunjukkan adanya potensi ketidakefisienan dalam proses perencanaan dan pengadaan bahan baku. Pengadaan dalam jumlah besar yang tidak terintegrasi dengan kebutuhan riil produksi dapat menyebabkan biaya penyimpanan yang tinggi, potensi kerusakan bahan selama penyimpanan, serta terganggunya arus kas perusahaan. Sebaliknya, pengadaan yang terlalu sedikit berisiko menghambat proses produksi apabila bahan tidak tersedia saat

dibutuhkan. Ketidakseimbangan ini mengindikasikan belum optimalnya sistem pengendalian persediaan yang diterapkan oleh perusahaan.

Salah satu penyebab utama inefisiensi biaya produksi di PT. Bakrie Pipe Industries adalah masih adanya pemborosan pada proses produksi, penumpukan persediaan, waktu tunggu yang panjang, serta kurang optimalnya tata kelola sumber daya. Dalam konteks inilah, metode *Just In Time (JIT)* menjadi pendekatan yang relevan untuk dikaji dan diimplementasikan. JIT merupakan metode manajemen persediaan yang bertujuan untuk mengurangi stok hingga seminimal mungkin, dengan prinsip bahwa bahan baku dipesan dan diterima tepat pada saat dibutuhkan dalam proses produksi. Dengan menerapkan sistem ini, perusahaan dapat menekan biaya penyimpanan, menghindari pemborosan bahan, serta meningkatkan efisiensi biaya secara keseluruhan.

Berdasarkan fenomena di atas, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna mengkaji secara kritis penerapan metode *Just in Time* dalam upaya meningkatkan efisiensi biaya produksi pada PT. Bakrie Pipe Industries. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi tidak hanya pada peningkatan performa perusahaan, tetapi juga sebagai referensi praktis bagi industri sejenis dalam menerapkan strategi manajemen produksi yang adaptif dan efisien. Dengan pendekatan kuantitatif, penelitian ini juga bertujuan untuk mengukur secara empiris hubungan antara penerapan JIT dan efisiensi biaya produksi, sehingga menghasilkan rekomendasi berbasis data yang dapat diimplementasikan secara nyata.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana penerapan metode *Just In Time* (JIT) di PT. Bakrie Pipe Industries dalam proses produksi saat ini?
2. Sejauh mana penerapan metode *Just In Time* (JIT) berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi biaya produksi di PT. Bakrie Pipe Industries?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis penerapan metode *Just In Time* (JIT) dalam proses produksi di PT. Bakrie Pipe Industries.
2. Menilai kontribusi penerapan metode *Just In Time* (JIT) terhadap efisiensi biaya produksi di PT. Bakrie Pipe Industries.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan hasil penelitian ini dapat diharapkan memberikan antara lain sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

- 1) Menambah wawasan dalam bidang manajemen operasi dan rantai pasok, khususnya terkait penerapan metode *Just In Time* (JIT) dalam industri manufaktur.
- 2) Memberikan referensi ilmiah bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji efektifitas JIT dalam mengurangi biaya produksi dan meningkatkan efisiensi perusahaan.

2. Bagi PT. Bakrie Pipe Industries

- 1) Memberikan analisis mengenai efektifitas penerapan JIT dalam menekan biaya produksi, seperti biaya penyimpanan, bahan baku, dan tenaga kerja.
- 2) Mengidentifikasi hambatan yang dihadapi dalam implemetasi JIT serta memberikan strategi perbaikan yang dapat meningkatkan efektivitas produksi

3. Bagi Universitas

Dapat menjadi bahan kajian atau referensi pada penelitian selanjutnya.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai proposal ini, maka penulis mengelompokkan materi menjadi Bab dengan sistematis penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab ini Penulis akan menuliskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab ini berisikan tentang teori dan konsep yang diperoleh penulis dari materi selama perkuliahan dan literatur-literatur yang dijadikan referensi untuk mendukung penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada Bab ini menguraikan tentang desain penelitian, tempat dan waktu, situasi sosial, teknik pengambilan data, dan analisis data menggunakan metode *Just In Time*.

DAFTAR PUSTAKA