BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan industri logistik dan *e-commerce* yang begitu cepat kini menuntut perusahaan jasa pengiriman agar bisa menyediakan layanan yang kilat, presisi, serta akurat. Salah satu elemen krusial dalam sistem distribusi logistik yaitu proses penyortiran paket, yang bertugas mengelompokan paket-paket sesuai tujuan kirim sebelum diserahkan ke kurir (Y. Zhang & Wang, 2013). Tahap penyortiran menjadi bagian krusial di sistem logistik distribusi, yang tugasnya mengelompokan paket-paket sesuai destinasi kirim atau area wilayah kurir, sebelum akhirnya dikirim langsung ke tangan pelanggan.

Pada sistem operasional Hub SPX Express, proses penyortiran paket dilakukan melalui beberapa tahapan, dimulai dari penerima paket dari *Distribution Center* (DC), dilanjutkan dengan proses pemindaian *(scan inbound)*, kemudian pengelompokan paket berdasarkan zona utama seperti zona A, B, dan C. Setelah itu, dilakukan penyortiran lanjutan ke sub-zona atau wilayah *spesifik* kurir. Proses ini melibatkan interaksi antara manusia, sistem, dan metode kerja yang harus berjalan secara terkoordinasi untuk memastikan akurasi distribusi paket (W. Zhang dkk., 2025).

Meskipun demikian, observasi lapangan awal mengindikasikan bahwa masih terdapat kendala dalam proses penyortiran, yakni kesalahan pengiriman paket *(Misroute)*. Pada tahapan inilah sering terjadi kesalahan penyortiran *(Misroute)*, menurut (Taryadi & Larutama, 2025) *Misroute* yaitu kondisi dimana paket ditempatkan pada zona yang tidak sesuai dengan alamat tujuan sebenarnya. *Misroute* terjadi ketika sebuah paket dialihkan ke zona yang tidak sesuai dengan alamat tujuan atau area pengantaran petugas kurir. Insiden ini dapat dipicu oleh sejumlah alasan, termasuk ketidak sesuaian label zona, kurangnya ketelitian

petugas, volume paket yang sangat tinggi, dan sistem yang belum sepenuhnya efektif dalam memvalidasi zona secara otomatis. Kesalahan *Misroute* dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti ketidak sesuaian label zona, kesalahan pembacaan alamat, kurangnya ketelitian operator, hingga keterbatasan sistem dalam melakukan validasi zona secara otomatis.

Terjadinya *Misroute* memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap kinerja operasional perusahaan. Dampak tersebut antara lain keterlambatan pengiriman paket, peningkatan beban kerja karena adanya proses penyortiran ulang *(re-sorting)*, serta menurunnya efisiensi proses distribusi. Selain itu, kesalahan ini juga berpotensi menurunkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan (Satria & Kirono, 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, permasalahan utama yang terjadi pada proses penyortiran di Hub SPX Express bukan hanya terletak pada munculnya paket yang salah tujuan, tetapi juga pada belum diketahuinya secara pasti faktor-faktor penyebab terjadinya *Misroute*. Kesalahan penyortiran yang terjadi secara berulang menunjukkan bahwa masih terdapat potensi ketidak sesuaian pada beberapa aspek dalam proses operasional, baik dari faktor manusia (operator), metode kerja, sistem informasi, maupun kondisi lingkungan kerja. Pada proses sortir, setiap paket harus melalui tahapan identifikasi dan pengelompokan berdasarkan zona tujuan secara tepat, sehingga apabila terjadi kesalahan pada salah satu tahapan tersebut dapat menyebabkan paket masuk ke jalur distribusi yang tidak sesuai.

Oleh karena itu, diperlukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui jenis kesalahan yang paling sering terjadi, pola kejadian *Misroute*, serta faktor penyebab utama yang memengaruhi terjadinya kesalahan penyortiran. Dengan mengetahui akar penyebab tersebut, perusahaan dapat menentukan langkah perbaikan yang lebih tepat guna meningkatkan akurasi proses sorting dan mengurangi tingkat kesalahan pengiriman paket di Hub SPX Express.

Dalam kerangka Teknik Industri, problem ketidak tepatan pengurutan paket dikategorikan sebagai isu kualitas proses, yang merujuk pada adanya ke tidak

sesuaian dalam alur operasional (Rocha dkk., 2025). Oleh karena itu, dibutuhkan suatu pendekatan yang dapat mengenali tipe-tipe kekeliruan, mengaudit akar permasalahannya, dan menyediakan landasan evaluasi proses dengan cara yang terstruktur.

Salah satu pendekatan untuk mengkaji persoalan ini adalah *Seven Tools (Seven Basic Quality Tools)*. Pendekatan ini berfungsi sebagai instrumen manajeman kualitas yang dimanfaatkan untuk mendeteksi dan menelaah isu-isu kualitas dengan menerapkan metode visual dan terstruktur, mencakup *chek sheet* , *statifikasi*, histogram, diagram Pareto, diagram sebab-akibat (diagram tulang ikan), serta metode 5W+2H. (Nursyamsi & Momon, 2022).

Diharapkan penerapan *Seven Tools* pada penelitian ini bisa menyajikan gambaran tajam soal pola kesalahan saat penyortiran paket, mendeteksi akar masalah *Misroute*, serta merancang rekomendasi perbaikan yang mampu tingkatkan ketepatan dan kelancaran proses sorting di Hub SPX Express. Subjek penelitian dalam studi ini meliputi, aktivitas penyortiran paket di area hub, operator penyortiran *(Daily Worker/DW),* Kurir pengiriman, Sistem alur distribusi paket. Subjek tersebut dipilih karena memiliki keterkaitan langsung dengan proses penyortiran dan berpotensi menjadi sumber maupun pengendali kesalahan *Misroute*.

Berdasarkan uraian tersebut, jelas bahwa studi analisis serta pengendalian kesalahan penyortiran paket *(Misroute)* dengan metode *Seven Tools* di Hub SPX Express ini krusial untuk dibahas, baik dari perspektif akademik maupun aplikatif di lapangan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kondisi proses penyortiran paket di Hub SPX Express saat ini?

2. Apa saja jenis kesalahan penyotiran paket *(Misroute)* yang terjadi pada proses sortir?
3. Apa faktor penyebab utama terjadinya kesalahan penyortiran paket (*Misroute*) di Hub SPX Express?
4. Bagaimana usulan perbaikan proses penyortiran paket untuk mengurangi kesalahan *Misroute* menggunakan metode *Seven Tools*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi kondisi aktual proses penyortiran paket di Hub SPX Express.
2. Mengidentifikasi jenis kesalahan penyortiran paket *(Misroute)* yang terjadi.
3. Menganalisis faktor penyebab utama kesalahan penyortiran paket menggunakan metode *Seven Tools*.
4. Menyusun usulan perbaikan proses untuk mengurangi kesalahan *Misroute* dan meningkatkan efisiensi operasional.

1.4 Batasan Masalah

Untuk membuat penelitian ini lebih terfokus dan tepat sasaran, berikut adalah batasan masalah yang diterapkan:

1. Penelitian ini hanya menyoroti proses pengurutan paket di Hub SPX Express saja.
2. Pembahasan analisis terbatas pada kesalahan pengurutan paket (*Misroute*).
3. Pendekatan utama yang dipakai adalah *Seven Tools.*
4. Aspek biaya operasional tidak dibahas secara detail atau mendalam.
5. Saran perbaikan bersifat rekomendasi semata, tanpa mencakup pelaksanaan penuh.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu Teknik Industri, khususnya dalam bidang pengendalian kualitas proses dan analisis sistem logistik menggunakan metode *Seven Tools*.

2. Manfaat Praktis
   1. Bagi perusahaan (SPX Express), penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dalam mengidentifikasi penyebab kesalahan penyortiran paket.
   2. Memberikan usulan perbaikan yang dapat digunakan untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi proses penyortiran.
   3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam penelitian terkait pengendalian kualitas pada sistem logistik.