

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Pupuk Iskandar Muda (PT PIM) merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang produksi pupuk. PT Pupuk Iskandar Muda memiliki 3 unit produksi yaitu PIM-1 dan PIM-2 untuk memproduksi Urea dan Ammonia, sedangkan PIM-3 untuk memproduksi NPK, salah satu jenis pupuk yang banyak digunakan adalah pupuk NPK (Nitrogen, Phospat, dan Kalium), pupuk ini sangat penting bagi pertumbuhan tanaman karena masing-masing unsur memiliki fungsi spesifik yang mendukung perkembangan tanaman secara optimal.

PT Pupuk Iskandar Muda, khususnya pada divisi produksi pupuk NPK, memiliki tiga tahapan utama dalam alur kerjanya, yaitu gudang bahan baku, proses produksi, dan *bagging storage*. Ketiga tahap ini memiliki peranan yang sama penting dan saling berkaitan. Gudang bahan baku digunakan untuk menyimpan bahan utama seperti ZA dan KCL, sementara proses produksi bertanggung jawab atas pembuatan pupuk NPK. Adapun *bagging storage* berfungsi sebagai tempat pengemasan pupuk ke dalam karung serta penyimpanan pupuk yang telah dikemas. Alur pemuatan pupuk NPK dari area *bagging storage* ke truk pengangkut dapat dilihat pada Lampiran I. Berdasarkan data yang tercantum pada lampiran tersebut, waktu yang dibutuhkan untuk memuat satu palet pupuk berisi 1,5 ton adalah sekitar 8,35 menit. Sementara itu, satu truk dapat mengangkut sebanyak 15 ton pupuk.

Berdasarkan data operasional PT Pupuk Iskandar Muda pada periode April 2024 hingga Maret 2025, target pengiriman pupuk NPK yang ditetapkan perusahaan adalah sebesar 300.000 ton. Namun, realisasi pengiriman pupuk NPK yang berhasil dimuat ke dalam truk hanya mencapai 219.865 ton. Dengan demikian, masih terdapat kekurangan pengiriman sebesar 80.134 ton dari target yang telah ditetapkan.

Selama periode tersebut, kegiatan pemuatan pupuk NPK dilakukan dengan total jam kerja sebesar 2.496 jam, dengan jumlah armada yang terlibat sebanyak 14.658 unit truk. Di sisi lain, total pupuk NPK yang telah melalui proses

pengantongan di area *bagging storage* mencapai 366.484 ton. Jumlah ini menunjukkan bahwa kapasitas produksi dan pengemasan sebenarnya telah mencukupi. Namun, ketidaksesuaian antara jumlah pupuk yang telah dikemas dan jumlah pupuk yang berhasil dimuat ke truk mengindikasikan adanya permasalahan pada proses pemuatan di *workstation bagging storage*

Masalah ini menunjukkan adanya keterlambatan dalam operasi pemuatan pupuk ke truk, sehingga pengiriman tidak dapat mencapai target yang telah ditetapkan. Kondisi ini menimbulkan dampak besar, seperti tidak tercapainya target penjualan tahunan, menurunnya reputasi perusahaan karena tidak mampu memenuhi penugasan pemerintah dalam penyaluran pupuk bersubsidi, serta kemungkinan dialihkannya kuota subsidi kepada perusahaan lain. Hal tersebut terlihat pada Lampiran II. Namun pada Sempel pengeluaran pupuk dan ketersediaan truk dalam lampiran tersebut, terlihat bahwa jumlah truk sebenarnya mencukupi sehingga bukan menjadi penyebab terhambatnya realisasi pengiriman pupuk..

Penelitian ini menggunakan metode *Root Cause Analysis* (RCA), yaitu pendekatan sistematis untuk menganalisis akar penyebab suatu permasalahan. Menurut (Andi Turseno dan rekan-rekannya, 2023) metode ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor penyebab keterlambatan serta menelusuri akar permasalahannya melalui analisis penyebab utama.

Metode RCA (*Root Cause Analysis*) memiliki tujuan utama untuk memahami suatu masalah atau insiden secara menyeluruh, menggali lebih dalam guna mengidentifikasi faktor-faktor pemicu serta menemukan akar penyebabnya, dan kemudian mengembangkan solusi yang secara spesifik menargetkan akar permasalahan tersebut. Awalnya, metode ini banyak digunakan dalam bidang teknis seperti teknik, manufaktur, dan perawatan untuk mencegah kerusakan mesin dan sistem. Namun, seiring berjalannya waktu, penerapan RCA mulai meluas ke berbagai bidang lainnya. Dalam penerapannya, peneliti menggunakan beberapa alat bantu untuk menelusuri variabel penyebab masalah, antara lain *Fishbone Diagram*, analisis *5 Why*, dan *Diagram Pareto*.

Berdasarkan hasil observasi, peneliti memusatkan perhatian pada tahap *bagging storage* (gudang pengantongan) yang menjadi hambatan dalam proses pemuatan pupuk NPK ke dalam truk. Fokus ini diambil dengan tujuan untuk

mengurangi waktu keterlambatan dan membantu pencapaian target yang telah ditetapkan perusahaan. Oleh karena itu, peneliti tertarik mengangkat judul skripsi “Upaya Meminimalisir Waktu *Delay* Pada *Workstation Bagging Storage* Menggunakan *Root Cause Analysis* Di PT Pupuk Iskandar Muda” sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut dan mendukung pencapaian target operasional.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diperoleh dari permasalahan di atas yaitu:

1. Apa penyebab utama keterlambatan proses pemuatan pupuk NPK di *workstation bagging storage* menurut hasil analisis *Root Cause Analysis* (RCA)?
2. Apa rekomendasi perbaikan yang dapat diberikan untuk meminimalisir keterlambatan waktu pemuatan pupuk NPK sehingga target distribusi perusahaan dapat tercapai?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apa akar penyebab utama keterlambatan proses pemuatan pupuk NPK di *workstation bagging storage* menurut hasil analisis *Root Cause Analysis* (RCA).
2. Untuk mengetahui apa rekomendasi perbaikan yang dapat diberikan untuk meminimalisir keterlambatan waktu pemuatan pupuk NPK sehingga target distribusi perusahaan dapat tercapai?

1.4 Manfaat penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk perusahaan yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini memberikan manfaat berupa pemahaman yang lebih mendalam terhadap akar penyebab utama keterlambatan dalam proses pemuatan pupuk NPK di *workstation bagging storage*. Dengan menggunakan pendekatan *Root Cause Analysis* (RCA), perusahaan dapat mengetahui penyebab keterlambatan secara faktual dan terukur.

2. Penelitian bermanfaat untuk meminimalisir waktu *delay*, perusahaan dapat meningkatkan jumlah pupuk yang dapat dimuat dan dikirim

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang diberikan peneliti pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan ditempat *bagging storage* di pabrik NPK PT Pupuk Iskandar Muda.
2. Data penelitian yang digunakan diambil dari bulan april 2024 – Maret 2025
3. Penelitian dilakukan sampai pemberian usulan perbaikan pada *bagging storage*.

1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Selama penelitian tidak ada penambahan mesin atau alat apapun.
2. Tidak terjadi perubahan pada *bagging storage* seelama penelitian berlangsung.
3. Kegiatan pada *bagging storage* berjalan dengan normal.