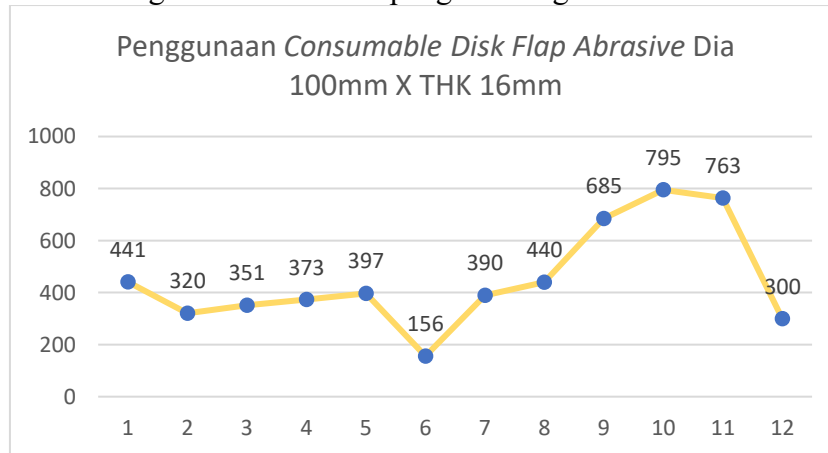


BAB I PENDAHULUAN

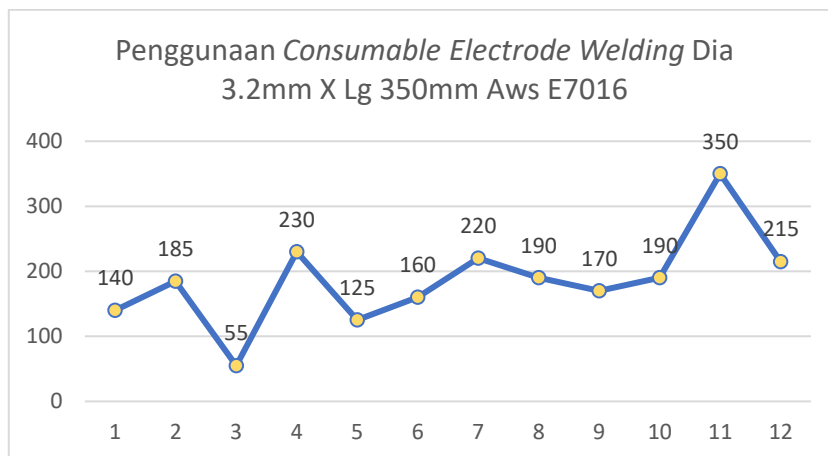
1.1 Latar Belakang Masalah

PT PAL Indonesia (Persero) adalah salah satu perusahaan galangan kapal nasional yang memiliki pengalaman luas serta dipercaya dalam pembangunan kapal untuk kebutuhan pemerintah maupun sektor swasta. Perusahaan ini merupakan kelanjutan dari *Marine Establishment* (ME) yang dibentuk oleh pemerintah Hindia Belanda pada tahun 1939. Melalui Lembaran Negara RI No. 8 Tahun 1980 dan Akta Pendirian No. 12 Tahun 1980, statusnya resmi berubah menjadi perseroan. Peran PT PAL semakin strategis setelah terbitnya UU No. 16 Tahun 2012 tentang industri pertahanan, yang memberikan ruang lebih luas bagi BUMN di bidang maritim. Dengan posisi perusahaan sebagai poros utama produsen di bidang maritim, maka dapat diperkirakan pada masa mendatang PT PAL Indonesia (Persero) akan mampu meningkatkan kemampuan untuk dapat bersaing dan berperan dalam *Driving Synergy to Global Maritim Access*. Demikian PT PAL Indonesia (Persero) berupaya keras dalam meningkatkan kemampuannya untuk dapat memenangkan persaingan global yang semakin ketat di era sekarang.

Salah satu proyek strategis yang sedang dikerjakan oleh PT PAL Indonesia (Persero) saat ini adalah Proyek LPD 163M, yaitu pembangunan kapal perang dengan ukuran terpanjang yang pernah ditangani oleh Divisi Kapal Perang. Proyek ini merupakan pekerjaan berskala besar yang melibatkan banyak bengkel serta lini produksi, sehingga memerlukan koordinasi yang baik antar bagian. Setiap bengkel tersebut menjalankan berbagai proses manufaktur penting seperti *cutting*, *bending*, *welding*, dan *grinding*. Proses-proses ini membutuhkan dukungan penggunaan barang *consumable* seperti elektroda las, batu gerinda, dan bahan penunjang lainnya. Namun, penggunaan barang *consumable* di lapangan sering kali tidak terkontrol dengan baik.



Gambar 1.1 Grafik Penggunaan Bahan *Consumable Disk Flap Abrasive* Dia 100mm X THK 16mm



Gambar 1.2 Grafik Penggunaan Bahan *Consumable Electrode Welding* Dia 3.2mm X Lg 350mm Aws E7016

Berdasarkan grafik di atas, dapat dilihat bahwa di tiap periodenya jumlah penggunaan barang *consumable Disk Flap Abrasive* dan *Electrode Welding* memiliki jumlah yang sangat berbeda yang ditandai dengan kenaikan dan penurunan grafik antar periodenya. Hal ini menimbulkan kesulitan dalam memperkirakan kebutuhan barang untuk periode berikutnya. Apabila tidak dikelola dengan benar, kondisi ini dapat menyebabkan dua permasalahan utama, yaitu terjadinya kelebihan persediaan yang berdampak pada pemborosan biaya penyimpanan, atau sebaliknya kekurangan persediaan yang bisa menghambat kelancaran proses produksi. Situasi tersebut menunjukkan bahwa pengendalian barang *consumable* menjadi aspek yang sangat penting dalam mendukung kelancaran proses. Oleh karena itu, diperlukan penyelesaian untuk masalah kebutuhan barang *consumable* secara akurat, agar proses produksi tetap berjalan lancar dan penyelesaian proyek sesuai dengan target yang telah ditetapkan perusahaan.

Untuk mengatasi masalah yang terjadi terkait dengan perkiraan jumlah barang *consumable*, salah satu pendekatan yang dapat diterapkan pada kasus ini adalah dengan menggunakan metode *forecasting* (peramalan). Teknik *Forecasting* adalah teknik memprediksi suatu nilai dimasa depan menggunakan data yang terdahulu serta data saat ini. Beberapa karakteristik teknik dalam memprediksi (*Forecasting*) yaitu: ketelitian atau keakuratan, biaya, *responsive*, dan sederhana, dalam melakukan peramalan berdasarkan data yang lalu (Tarigan dkk., 2021). Peramalan atau *Forecasting* adalah salah satu bagian penting dalam sebuah perusahaan dalam membaca keadaan pasar untuk membuat sebuah keputusan. Hasil peramalan tidak semua berjalan secara tepat. Karena hal ini berkaitan dengan kejadian yang tidak menentu di masa depan. Namun peramalan bisa dikatakan baik apabila semua yang berkaitan telah dihitung dengan metode peramalan yang tepat dengan mencari presentase nilai *error* terkecil, maka hasil peramalan dapat dikatakan mendekati realita kondisi yang sebenarnya (Reskianto, Barata, & Sahri, 2023).

Oleh karena itu, menerapkan metode *forecasting* pada permasalahan ini dapat membuat pola konsumsi barang seperti elektroda las, batu gerinda, maupun gas pelindung dapat dianalisis sehingga menghasilkan estimasi kebutuhan yang lebih

akurat. Hasil peramalan tersebut kemudian dapat dijadikan acuan dalam proses perencanaan persediaan, sehingga risiko terjadinya kelebihan stok maupun kekurangan stok dapat diminimalisir. Selain itu, penerapan metode *forecasting* juga membantu perusahaan dalam mengoptimalkan biaya operasional, memperlancar proses produksi, serta mendukung penyelesaian proyek LPD 163M sesuai dengan jadwal dan standar kualitas yang telah ditentukan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka dapat dibuat suatu rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

“Bagaimana mengendalikan kebutuhan barang consumable pada Proyek LPD 163M dengan menerapkan metode forecasting agar persediaan lebih akurat, efisien, dan mendukung kelancaran proses produksi.?”

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan yakni sebagai berikut :

1. Menganalisis pola penggunaan barang *consumable* untuk mendukung proses produksi Proyek LPD 163M.
2. Menerapkan metode *forecasting* untuk memperkirakan kebutuhan barang *consumable* secara lebih akurat dan terukur.
3. Memberikan rekomendasi pengendalian persediaan barang *consumable* guna meminimalisir risiko kelebihan maupun kekurangan stok serta mendukung kelancaran penyelesaian proyek sesuai target.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang di dapat dari penelitian yang di lakukan yakni sebagai berikut:

1. Memberikan gambaran nyata mengenai pentingnya pengendalian barang *consumable* dalam mendukung kelancaran proses produksi Proyek LPD 163M.
2. Menjadi referensi bagi perusahaan dalam menerapkan metode *forecasting* untuk meningkatkan akurasi perencanaan kebutuhan barang *consumable*.
3. Mendukung efisiensi biaya dan kelancaran proyek, sehingga dapat dijadikan acuan untuk perbaikan sistem manajemen persediaan di masa mendatang.