

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa pandemi Covid-19 ini, penerbangan nasional banyak mengalami penurunan penumpang. Hal ini dikarenakan terjadinya pembatasan pergerakan manusia yang bertujuan untuk mencegah penularan virus Covid-19. Akan tetapi, terdapat 1 (satu) layanan penerbangan yang mengalami sedikit penurunan bila dibandingkan dengan penerbangan penumpang selama pandemi Covid-19 yaitu layanan penerbangan kargo.

Dalam skala Nasional, berdasarkan hasil informasi yang dihimpun dari Kompas.com pada artikelnya yang berjudul *Kargo Udara, Masa Depan Bisnis Penerbangan Nasional*. Menyatakan bahwa pada tahun 2020 jumlah kargo udara yang diangkut maskapai nasional hanya turun sedikit dibanding penurunan jumlah penumpang. Dan pada kuartal 1 tahun 2021, Angkasa Pura I sudah melayani lalulintas 105.411 ton kargo udara. lalu diprediksi akan meningkat pada akhir tahun 2021 (Jatmiko & Prawiraatmadja, 2021).

Sementara itu dari artikel yang diterbitkan oleh DetikTravel.com berjudul *Bisnis Kargo Citilink Laris Manis Meningkat Lebih dari 100%* menyatakan bahwa maskapai Citilink mengalami kenaikan volume angkutan kargo udara, bahkan kenaikan tersebut hingga mencapai 100 persen. Pada Artikel yang sama Direktur Utama Angkasa Pura II juga menyatakan bahwa sepanjang kuartal tiga 2020 volume angkutan pesawat kargo di 19 Bandara Angkasa Pura II tercatat sekitar 151,97 juta kilogram (Intan, 2020).

Selain itu, dalam artikel yang diterbitkan oleh DetikFinance.com berjudul *Penerbangan Domestik Bisa Pulih Tahun Ini, Internasional di 2023*, Sekjen INACA Bayu Sutanto memberi pernyataan bahwa penerbangan domestik Indonesia akan mulai *rebound* pada tahun 2022 dan optimal seperti sebelum

pandemi pada 2024. Sedangkan penerbangan internasional diprediksi mulai *rebound* pada 2024 dan optimal di tahun 2026 (Al Hikam, 2020).

Berdasarkan data yang dikeluarkan Badan Pusat Statistik dalam publikasinya yang berjudul Statistik Transportasi Udara. Dari tahun 2009 hingga 2019 jumlah kargo yang dibongkar dan dimuat di Terminal Kargo Domestik Bandara Ahmad Yani mengalami tren peningkatan sebesar 217,18 persen dari 7.952.832 kg pada tahun 2009, kemudian pada tahun 2019 sebesar 17.271.966 kg. Hanya saja ketika pandemi covid-19 melanda, di tahun 2020 jumlah kargo bongkar dan muat di Bandara Ahmad Yani mengalami penurunan menjadi 9.027.003 kg sehingga mengalami penurunan sebesar 47 persen karena pembatasan pergerakan masyarakat dan berkurangnya jumlah penerbangan. Tetapi dapat dilihat kemungkinan untuk kembali seperti semula jika memperhatikan tren peningkatan yang terjadi pada beberapa tahun sebelumnya.

Dengan melihat dari jumlah kargo yang diangkut tersebut, dapat diperhatikan bahwa dalam pelayanan pengangkutan kargo diperlukan dukungan personel yang memiliki kemampuan serta sarana keselamatan penerbangan yang efektif dan tepat guna. Hal ini dikarenakan penanganan kargo udara merupakan salah satu aspek yang mendukung keselamatan penerbangan.

Mengacu pada UU no 1 tahun 2009 pasal 136 (Indonesia, 2009) yang berbunyi, “Pengangkutan barang khusus dan berbahaya wajib memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan penerbangan”. Untuk itu badan usaha yang menangani serta mengangkut kargo di sebuah Bandara wajib memperhatikan pelayanan pengangkutan dengan berpedoman kepada peraturan yang berlaku.

Kemudian berdasarkan *Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan* (Indonesia, 2003) pasal 77 ayat 2 waktu kerja dari seorang pekerja adalah 7 jam kerja perhari dengan total 40 jam kerja dalam 1 minggu untuk 6 hari kerja dalam 1 minggu dan 8 jam kerja perhari dengan total 40 jam kerja dalam satu minggu untuk 5 hari kerja dalam 1 minggu. Dengan memperhatikan tugas dan tanggung jawab serta jam kerja dari seorang personil penanganan kargo maka

diperlukannya jumlah personil yang optimal agar tugas dapat dilaksanakan dengan sebaik dan seoptimal mungkin.

Dari uraian latar belakang permasalahan tersebut, maka penulis memilih Laporan Tugas Akhir dengan judul “ANALISIS JUMLAH PERSONIL PENANGANAN KARGO DI TERMINAL KARGO DOMESTIK BANDARA AHMAD YANI DENGAN SIMULASI ARENA”. Sehingga dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi terkait penanganan pengangkutan kargo di Terminal Kargo Domestik Bandara Ahmad Yani Semarang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana ramalan jumlah bongkar (*incoming*) dan muat (*outgoing*) kargo di Terminal Kargo Domestik Bandara Ahmad Yani pada tahun 2024?
2. Bagaimana model simulasi penanganan kargo di Terminal Kargo Domestik Bandara Ahmad Yani yang optimal pada tahun 2024?

1.3 Batasan Masalah

Untuk membatasi ruang lingkup masalah yang akan dibahas dan karena adanya keterbatasan waktu, teori dan pengetahuan penulis, maka penulis membatasi masalah pada :

1. Pembahasan hanya akan menentukan peramalan jumlah kargo yang dibongkar dan muat di tahun 2024 serta memodelkan sistem penanganan kargo Terminal Kargo Domestik Bandara Ahmad Yani.
2. Dalam melakukan peramalan, penulis hanya menggunakan metode jenis *Smoothing* yang terdiri atas *Linear Moving Average*, *Double Exponential Smoothing* *Brown's Linear Method* serta metode Regresi Linier Sederhana dengan menggunakan bahasa pemrograman python.

3. Penulis hanya meneliti personil tentang penanganan kargo khususnya bongkar dan muat di Terminal Kargo Domestik Bandara Ahmad Yani dengan mensimulasikan kegiatan bongkar dan dan muat kargo dengan *software* simulasi Arena.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian dan penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah :

1. Penulis dapat melakukan peramalan untuk menentukan jumlah kargo yang dibongkar (*incoming*) dan dimuat (*outgoing*) di Terminal Kargo Domestik Bandara Ahmad Yani pada tahun 2024.
2. Penulis dapat merancang model simulasi penanganan kargo pada tahun 2024 dan menentukan jumlah personil di Terminal Kargo Domestik Bandara Ahmad Yani yang Optimal dari model tersebut.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Penulis dapat mengetahui tampilan penanganan kargo dan tingkat utilisasi personil penanganan kargo di Terminal Kargo Domestik Bandara Ahmad Yani yang ada hubungannya dengan beban kerja.
2. Dari tampilan penanganan kargo dan tingkat utilisasi tersebut penulis dapat menentukan dan merancang model penanganan kargo di Terminal Kargo Domestik yang optimal.
3. Serta hasil dari rancangan model penanganan kargo di Terminal Kargo Domestik yang optimal tersebut dapat digunakan sebagai acuan manajemen khususnya PT Angkasa Pura Logistik Cabang Semarang untuk menentukan jumlah personil penanganan kargo yang akan dipekerjakan pada tahun 2024 di Terminal Kargo Domestik Bandara Ahmad Yani.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar dapat menyusun sebuah Laporan Tugas Akhir yang terstruktur dan sistematis, serta mempermudah pembaca dalam memahami penelitian ini, maka penulis menulis Laporan Tugas Akhir ini dengan sistematika sebagai berikut :

1. Bab I Pendahuluan

Pada Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, tujuan penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat penelitian serta sistematika penulisan

2. Bab II Tinjauan Pustaka

Berisi tentang teori-teori maupun hasil dari penelitian sebelumnya untuk penulisan judul skripsi tentang ANALISIS JUMLAH PERSONIL PENANGANAN KARGO DI TERMINAL KARGO DOMESTIK BANDARA AHMAD YANI DENGAN SIMULASI ARENA. Ini bertujuan untuk memudahkan pembaca dalam memahami konsep yang digunakan dalam penelitian. Teori yang digunakan pada Laporan Tugas Akhir ini bersumber pada Buku, Jurnal, Skripsi yang terkait dengan judul Laporan Tugas Akhir.

3. Bab III Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian berisi tentang diagram alur penelitian, cara mengumpulkan data yang terdiri atas subyek dan obyek penelitian, lokasi penelitian, metode pengumpulan data, data-data yang akan digunakan serta perhitungan dan analisa.

4. Bab IV Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan berisi tentang hasil dari studi kasus dan pembahasan Hasil Yang Diperoleh

5. Bab V Penutup

Penutup berisi tentang hasil dari penulisan Laporan Tugas Akhir yang berupa kesimpulan, selain itu pula pada Bab ini terdapat uraian saran atas kekurangan yang ada saat penelitian berlangsung dan solusi untuk penelitian berikutnya yang lebih baik lagi.