

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Profesi yang paling sering disorot dalam dunia penerbangan adalah pilot dan pramugari, namun pada kenyataannya ada profesi lain yang tak kalah penting yaitu ATC (*Air Traffic Controller*). Tugas utama dari ATC adalah memandu dan mengontrol pesawat agar dapat terbang dengan aman dari *take off* hingga *landing*. Di Indonesia, ATC bernaung di sebuah BUMN yang bernama Perum LPPNPI (Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia) atau Airtav Indonesia. Perum LPPNPI memiliki cabang di setiap bandara yang ada di Indonesia. ATC di Bandara Internasional Adisutjipto Yogyakarta dibagi menjadi 2 unit, yaitu ATC yang bekerja di di APP (*Approach Control Unit*) dan ATC yang bekerja di *Tower*.

ATC di APP bekerja menggunakan radar. ATC di APP bekerja dengan cara mengamati pergerakan pesawat di udara melalui sebuah monitor. Di monitor tersebut terdapat berbagai informasi antara lain ketinggian pesawat, kecepatan pesawat, kode penerbangan, tipe pesawat, dan arah pesawat. Informasi-informasi tersebut digunakan ATC agar ATC dapat menghindarkan pesawat-pesawat tersebut saling bertabrakan. Apabila Pilot ingin mengubah ketinggian pesawat, atau melakukan suatu manuver, pilot wajib berkomunikasi dengan ATC APP karena di udara Pilot tidak mengetahui seberapa padat *traffic* yang ada di sekitarnya.

Saat bekerja di *shift* pagi, petugas yang bertugas di APP minimal berjumlah 7 orang. Tugas mereka yaitu 2 orang bertugas mengontrol pergerakan pesawat, 2 orang berperan sebagai asisten untuk petugas yang mengontrol, dan 1 orang lagi sebagai *Supervisor*. Sisanya bertugas untuk menggantikan 2 ATC yang sebelumnya sudah bertugas. Untuk *shift* siang jumlah petugas yang bertugas minimal 4 orang. Tugas mereka adalah seorang bertugas sebagai pengontrol, seorang sebagai asisten, seorang sebagai *Supervisor*, dan seorang lagi sebagai pengganti ATC yang sudah bekerja. Untuk *shift* malam petugas yang bertugas hanya 2 orang. Mereka secara bergantian bertugas untuk mengontrol pergerakan pesawat.

ATC di *Tower* bekerja menggunakan visual saja. Apabila pesawat sudah *take off* dan tidak terlihat lagi secara visual, maka *Tower* akan menghubungi APP dan menyerahkan pengontrolan kepada APP. Selain itu, ATC di *Tower* juga bekerja mengatur pergerakan pesawat selama di darat. ATC di *Tower* juga mengatur kendaraan lain yang melewati area *runway*. Kendaraan yang secara teratur melewati *runway* adalah mobil dari pihak *safety* yang bertugas untuk mengecek kondisi *runway*.

Saat bekerja, jumlah ATC yang bertugas di *Tower* minimal berjumlah 4 orang. Mereka masing-masing memiliki tugas yang berbeda, yaitu 1 orang bertugas mengontrol pergerakan pesawat di udara, 1 orang bertugas mengontrol pergerakan pesawat di darat, 1 orang berperan sebagai asisten dan 1 orang sebagai *Supervisor*. Untuk *shift* malam, petugas yang bertugas bisa kurang dari 4 orang karena jumlah penerbangan yang lebih sedikit dan TNI AU serta Angkasa Pura juga sudah tidak beroperasi. Karena ATC di *Tower* bekerja mengandalkan visual, maka lokasi kerja mereka harus di tempat yang ideal untuk dapat melihat pergerakan pesawat secara menyeluruh.

Total jumlah ATC yang bekerja di *Tower* Bandara Internasional Adisutjipto Yogyakarta adalah 32 orang, sedangkan yang bekerja di APP sebanyak 20 orang. ATC di *Tower* maupun di APP bekerja dengan aturan kerja 3 hari bekerja dan 1 hari libur. Selain itu, setiap petugas ATC hanya boleh bertugas selama 2 jam saja dalam sekali bertugas, setelah itu mereka harus bergantian dengan ATC lainnya. Dalam sehari, petugas ATC tidak boleh bertugas melebihi 6 jam dan dalam seminggu tidak diperkenankan bertugas melebihi 32 jam. Hal ini berlaku untuk ATC di *Tower* maupun di ATC di APP. ATC di Bandara Internasional Adisutjipto Yogyakarta bekerja dengan menggunakan sistem *shift*. Pembagian *shift* nya yaitu *shift* pagi pukul 06.30 - 14.00, *shift* siang 13.30 - 21.00, dan *shift* malam 20.30 – 07.00.

Seorang ATC, khusus nya ATC di Bandara Internasional Adisutjipto Yogyakarta tidak hanya memandu 1 pesawat saja namun bisa mencapai belasan bahkan puluhan pesawat. Hal ini disebabkan oleh tingginya jumlah penerbangan komersial dari dan menuju Yogyakarta dan juga pesawat-pesawat latih dari militer yang sedang berlatih. Pada bulan Juni 2019, dalam sehari jumlah penerbangan komersial di Bandara Internasional Adisutjipto Yogyakarta mencapai kurang lebih 180 penerbangan. Itu pun belum ditambah dengan penerbangan militer yang

sehari rata-rata terdapat 105 penerbangan. Dengan jumlah penerbangan yang demikian banyaknya, sedangkan kapasitas *parking stands*, *apron* dan *taxi way* Bandara Internasional Adisutjipto Yogyakarta belum mencukupi. Untuk *parking stands* pada saat ini hanya berjumlah 11 sehingga sering terjadi *delay* yang membuat pesawat harus melakukan *holding* sehingga menambah beban tugas ATC.

Dengan banyaknya jumlah pesawat yang harus dipandu, maka seorang ATC diharuskan mengambil langkah-langkah yang diperlukan secara cepat dan akurat. Hal ini membutuhkan tanggung jawab yang besar karena keputusan yang dibuat seorang ATC dapat menentukan nasib ratusan bahkan ribuan penumpang pesawat. Selain itu, saat bertugas, seorang ATC tidak diperkenankan untuk meninggalkan ruangan sehingga kemungkinan terjadinya kejenuhan cukup tinggi. Maka dari itu sebelum bertugas, petugas ATC harus dalam kondisi yang prima.

Dari keterangan tersebut bisa disimpulkan bahwa pekerjaan seorang petugas ATC lebih dominan menggunakan proses mental daripada fisik. Bekerja sebagai seorang ATC tidak menggunakan aktivitas fisik yang signifikan karena seorang ATC bekerja duduk di depan layar monitor dan kursi serta ruangan sudah di desain nyaman mungkin. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis seberapa besar beban kerja mental yang dialami oleh petugas ATC APP dan petugas ATC *Tower* karena beban kerja mental perlu dikontrol agar terkendali.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas maka rumusan masalah yang dapat disusun adalah sebagai berikut:

- a. Perlu dilakukan identifikasi tingkat beban kerja mental yang dialami petugas ATC APP dan ATC *Tower*.
- b. Perlu mengidentifikasi apakah terdapat perbedaan yang signifikan beban kerja mental yang dialami oleh petugas ATC APP dan ATC *Tower*.
- c. Perlu mengidentifikasi skala yang dominan yang memberikan beban kerja mental pada petugas ATC APP dan ATC *Tower*.
- d. Perbaiki apa yang bisa diberikan untuk mengendalikan tingkat beban kerja mental ATC.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian kali ini memiliki tujuan antara lain:

- a. Mengidentifikasi tingkat beban kerja mental yang dialami petugas ATC.APP dan ATC *Tower*.
- b. Menganalisis apakah terdapat perbedaan yang signifikan beban kerja mental yang dialami oleh petugas ATC APP dan ATC *Tower*.
- c. Mengidentifikasi skala dominan yang memberikan beban kerja mental pada petugas ATC APP dan ATC *Tower*.
- d. Memberikan usulan perbaikan agar bisa mengendalikan tingkat beban kerja mental ATC

1.4. Batasan Masalah

Pada penelitian kali ini, peneliti membatasi beberapa hal agar penelitian bisa fokus pada tujuan penelitian. Batasan tersebut antara lain:

- a. Responden yang mengisi kuesioner adalah seluruh ATC yang bekerja di APP maupun di *Tower*.
- b. Penelitian dilakukan pada saat *shift* pagi.
- c. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Juni - Juli 2019