

PENGARUH KEBISINGAN TERHADAP KUALITAS PEMBERIAN PELAYANAN LALU LINTAS PENERBANGAN DI BANDAR UDARA BANYUWANGI

Gusti Pranowo Adji¹, Putu Agus Valguna², Hari Soegiri³.

^{1,2,3}) Politeknik Penerbangan Surabaya

Jl. Jemur Andayani 1 No 73 Surabaya

Email: gustiadj96@gmail.com

Abstrak

Kebisingan adalah suara yang tidak diinginkan yang dapat bersumber dari pesawat, alat – alat proses produksi atau alat kerja yang pada tingkat tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran. Kebisingan selain dapat menyebabkan gangguan pendengaran juga dapat menyebabkan gangguan non-auditory pada tenaga kerja. Kebisingan yang terjadi secara terus-menerus dapat menimbulkan gangguan kesehatan dan ketidaknyamanan dalam bekerja. Kebisingan yang terjadi berpengaruh terhadap kinerja personil ATC karna intensitas kebisingan tersebut jauh melebihi rekomendasi yang telah ditentukan yaitu 55 Db. Tetapi kebisingan yang terjadi di dalam ruang kabin *tower* rata – rata antara 75 Db hingga 90 Db.

Oleh karena itu proses untuk mengurangi kebisingan dalam ruangan kabin *tower* sangat diperlukan. Ruang kerja yang kedap akan kebisingan diharapkan bisa meningkatkan kinerja serta konsentrasi petugas ATC dalam memberikan pelayanan lalu lintas penerbangan sehingga personil ATC merasa nyaman dan tidak terganggu karna adanya suara bising yang berasal dari mesin pesawat.

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif menekankan pada deskripsi secara alami dan apa adanya, maka dengan sifatnya ini dituntut keterlibatan secara langsung di lapangan dalam melakukan pengamatan. Sementara penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka. Sementara metode pengumpulan data yang peneliti lakukan adalah observasi, wawancara, dan kuesioner, serta menggunakan instrumen penelitian berupa skala likert.

Kata Kunci: Kebisingan, Gangguan *non-auditory*, kabin *tower*.

PENDAHULUAN

Era globalisasi ini membawa banyak sekali perubahan pada hampir segala bidang di Republik Indonesia. Salah satu perubahannya adalah meningkatnya kebutuhan manusia, dimana banyak kalangan masyarakat harus berpersional dari satu tempat ke tempat lain untuk memenuhi kebutuhannya tersebut sehingga kebutuhan transportasi pun juga meningkat. Transportasi udara adalah salah satu transportasi di Indonesia yang berperan penting bagi perekonomian nasional untuk menghubungkan antar wilayah di seluruh Indonesia, karena transportasi ini dapat ditempuh ke berbagai sudut daerah di Indonesia dalam waktu tempuh yang sangat cepat dan efisien, serta menjadi transportasi paling ideal

untuk menjangkau ke berbagai pelosok negeri, Demikian juga untuk menghubungkan antar negara, keselamatan dan keamanan menjadi prioritas dalam pelayanannya.

Sumber daya manusia yang prima di dalam dunia penerbangan merupakan salah satu penentu terhadap faktor keselamatan dan kelancaran yang menjadi prioritas dalam penerbangan. Maka penerbangan sangat tergantung terhadap sumber daya manusia tersebut. Hal lain yang juga tidak kalah penting adalah alat bantu navigasi dan pemanduan terhadap lalu lintas penerbangan yang sangat berperan dalam membantu mengatur kelancaran pergerakan pesawat di udara. Pemandu lalu lintas penerbangan merupakan salah satu tenaga

professional penerbangan yang wajib memiliki keterampilan

Khusus.

Bandar Udara Banyuwangi merupakan bandara kelas III yang berada di

Kabupaten Banyuwangi Provinsi Jawa Timur.

Untuk lebih menduniakan pariwisata Banyuwangi, Bandara Blimbingsari diganti nama menjadi Bandara Banyuwangi. Pergantian nama bandara ini dinilai lebih efektif dalam mempromosikan Banyuwangi sebagai salah satu destinasi wisata unggulan di Indonesia, dimana pergantian nama ditetapkan melalui surat Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP 830 tahun 2017, Bandara Blimbingsari berganti nama menjadi Bandara Banyuwangi. Terhitung sejak 22 Desember 2017, bandara ini dialihkan pengelolaannya ke Angkasa Pura II.

Bandar Udara Banyuwangi beroperasi sejak tanggal 29 Desember 2010 dengan operator penerbangan perintis pertama adalah PT. SkyAviation. Bandar Udara Banyuwangi memiliki location idictor WADY dan memiliki panjang Runway 2250 meter dengan Runway Designator 08 dan 26. Memiliki 5 taxiway dengan panjang dan lebar yang bervariasi mulai 70 meter hingga 150 meter. Saat ini Bandar Udara Banyuwangi melayani penerbangan domestik untuk rute Surabaya Banyuwangi dan Banyuwangi Jakarta pulang pergi untuk setiap harinya dan penerbangan flying school.

Pelayanan lalu lintas penerbangan yang diberikan di Bandar Udara Banyuwangi adalah Aerodrome Control Service (TWR) Yaitu pelayanan lalu lintas penerbangan yang ditujukan untuk lalu lintas di vicinity of aerodrome. Tugas unit TWR di Bandar Udara Banyuwangi adalah memberikan informasi dan instruksi kepada pesawat untuk menciptakan keselamatan, keteraturan dan efisiensi arus lalu lintas penerbangan di sekitar aerodrome dengan tujuan untuk mencegah tabrakan antar pesawat yang terbang di vicinity of aerodrome yang sesuai dengan *DOC.4444 PANS/ATM Chapter 7, point 7.1.1.1 Aerodrome control towers shall issue information and clearances to aircraft under their control to achieve a safe, orderly and expeditious flow of air traffic on and in the vicinity of an aerodrome with the object of preventing collision(s) between.*

- a) *Aircraft flying within the designated area of responsibility of the control tower, including the aerodrome traffic circuits;*
- b) *aircraft operating on the manoeuvring area;*
- c) *aircraft landing and taking off;*
- d) *aircraft and vehicles operating on the manoeuvring area;*
- e) *aircraft on the manoeuvring area and obstructions on that area.*

Dalam meningkatkan kualitas pemberian pelayanan lalu lintas penerbangan di Bandar Udara Banyuwangi, pihak Bandar Udara Banyuwangi membangun gedung tower baru. Diharapkan setelah pembangunan gedung tower baru selesai, kualitas pemberian pelayanan lalu lintas penerbangan bisa diberikan semaksimal mungkin oleh petugas ATC serta kenyamanan dalam bekerja bisa meningkat. Tetapi setelah pembangunan gedung tower baru selesai dan digunakan, ternyata ditemukan masalah yang bisa berpengaruh terhadap kualitas pemberian pelayanan lalu lintas penerbangan di Bandar Udara Banyuwangi. Masalah berkaitan dengan ruang kerja ATC sesuai dengan Document Human Factor Digest 8 "workspace".

Ruang kerja ATC meliputi aspek software, hardware, environment dan liveware. Dari aspek tersebut, faktor manusia sebagai komponen liveware harus sangat diperhatikan karena manusia bertindak sebagai pelaksana langsung dalam hal keselamatan dan keamanan dalam penerbangan serta manusia memiliki batasan-batasan saat berhadapan dengan lingkungan sistem kerja.

Saat melakukan On The Job Training di Bandar Udara Banyuwangi, Peneliti menemukan permasalahan terkait kebisingan yang ditimbulkan suara-suara yang berasal dari luar maupun didalam bangunan tower. Letak bangunan tower yang juga sangat berdekatan dengan apron dimana pesawat melakukan running up engine, mengakibatkan kebisingan yang cukup membuat kenyamanan serta konsentrasi petugas ATC terganggu dalam memberikan pelayanan kepada pesawat. Suara pesawat dapat masuk ke ruang kerja aerodrome control tower

disebabkan beberapa faktor seperti kerapatan kaca jendela yang kurang dan lain sebagainya. Ditambah jika terdapat petugas pemotong rumput yang melakukan aktifitasnya di sekitar bangunan tower, suara mesin dari alat itu pun terdengar dalam ruangan tower yang bisa menyebabkan petugas ATC kurang berkonsentrasi dalam bekerja.

METODE

Dalam melakukan penelitian tentang masalah yang akan diangkat sehubungan dengan penelitian ini, peneliti akan menggunakan beberapa metode yang bertujuan untuk memperoleh data yang valid dan dapat menunjang kelengkapan dari pemecahan masalah yang akan dianalisa oleh peneliti. Pengumpulan data yang dilakukan, diperoleh dari berbagai tahap dan jenis sehingga hasil dari pengumpulan data akan memperoleh data yang bervariasi dan diperoleh dari berbagai sudut pandang yang saling berkesinambungan sebagai bahan dalam pengambilan kesimpulan di akhir penelitian.

Untuk memperoleh fakta-fakta dalam menganalisa permasalahan yang peneliti angkat dalam penelitian ini pada nantinya, peneliti menggunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu observasi, survey, wawancara, kuesioner dan studi kepustakaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama 3 bulan peneliti melaksanakan On the Job Training di Bandar Udara Blimbingsari Banyuwangi, peneliti mendapatkan beberapa hal yang dapat menyebabkan kebisingan terdengar dalam ruang kerja unit Aerodrome Control Tower antara lain :

a) Jendela Pada Ruang Kerja Aerodrome Control Tower.

Gedung tower di Bandar Udara Blimbingsari Banyuwangi diharapkan dapat memberikan fasilitas dan kenyamanan lebih bagi Aerodrome Controller sehingga dapat memberikan pelayanan lalu lintas penerbangan secara maksimal. Tetapi dalam proses pemberian lalu lintas penerbangan ditemukan permasalahan terkait kerapatan jendela yang membuat suara bising dari luar

ruangan tower bisa masuk kedalam celah – celah pada pinggir jendela pada ruang kerja unit Aerodrome Control Tower.

Celah – celah pada pinggir jendela di ruang kerja membuat suara yang berasal dari luar ruangan tower dapat masuk sehingga dapat menimbulkan kebisingan yang mengganggu konsentrasi petugas ATC. Berikut suara kebisingan yang masuk ke ruang kerja unit Aerodrome Control Tower :

1. Start Up Engine

Ketika pesawat komersil ataupun pesawat latih melakukan start up engine, pesawat mengeluarkan suara yang cukup bising. Keadaan ruang kerja unit Aerodrome Control Tower yang masih terdapat celah – celah udara menimbulkan suara bising pesawat dengan mudah masuk ruang kerja tersebut.

2. Suara Pergerakan Pesawat

Suara pergerakan pesawat pada movement area juga menjadi salah satu faktor terjadinya kebisingan pada gedung tower. Di karenakan suara pergerakan ini berasal dari mesin pesawat yang sangat bising.

3. Suara percakapan dan peralatan komunikasi dalam gedung tower

Terdapat beberapa peralatan komunikasi yang ada di gedung tower. Peralatan tersebut juga kadang menimbulkan suara yang tidak diinginkan serta cukup bising jika terjadi gangguan atau interferensi. Percakapan – percakapan petugas ATC di dalam tower juga salah satu penyebab kebisingan yang bisa mengganggu konsentrasi kerja.

b) Lantai Pada Ruang Kerja Aerodrome Control Tower

Kondisi lantai pada ruang kerja unit unit Aerodrome Control Tower belum menggunakan peredam, sehingga menyebabkan suara bising yang ada dalam ruangan saling memantul. Kondisi tersebut belum sesuai dengan apa yang ada pada dokumen Digest 8 tentang Work's Space. Seharusnya terdapat alat penyerap suara kebisingan pada lantai tersebut. Berikut

kondisi lantai pada ruang kerja Aerodrome Control Tower.

- c) Jarak Antara Bangunan Tower Dan Apron Posisi parkir pesawat yang baru saja melakukan landing cukup dekat dengan bangunan tower. Hal ini menimbulkan suara yang ditimbulkan dari mesin pesawat baik pesawat yang baru saja landing ataupun pesawat yang melakukan start up untuk departure terdengar sangat keras dan mengganggu petugas ATC yang bekerja di dalam bangunan tower. Hal ini cukup menyulitkan petugas ATC dalam mendengar informasi dari pesawat lain yang sedang kontak dengan petugas ATC. Dan juga petugas ATC harus sering mendekatkan posisi telinganya ke speaker agar dapat mendengar lebih jelas apa yang pilot request. Hal ini tentunya menimbulkan ketidaknyamanan bagi petugas ATC dalam memberikan pelayanan lalu lintas penerbangan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti mengenai pengaruh kebisingan terhadap kualitas pemberian pelayanan lalu lintas penerbangan di Bandar Udara Banyuwangi, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa ruangan kabin tower Bandar Udara Banyuwangi saat ini tidak kedap terhadap kebisingan. Hal tersebut didukung dengan hasil korelasi 0,95 yang berarti bahwa hubungan antara variabel X dan Y sangat kuat. Hal tersebut berarti bahwa kebisingan yang terjadi harus dapat diminimalkan dengan alternatif pemecahan masalah untuk mendukung kinerja ATC yang lebih baik.

Hasil dari wawancara langsung yang dilakukan peneliti di bandara serta hasil dari kuisisioner yang telah peneliti lakukan memperkuat pernyataan tersebut. Hasil wawancara menyimpulkan bahwa memang kebisingan yang terjadi perlu diadakan tindakan untuk menguranginya dengan cara pengadaan peralatan peredam kebisingan pada ruangan

kabin tower. Hasil kuisisioner juga menyebutkan bahwa 94,5% responden sangat setuju bahwa terdapat kekurangan yaitu kebisingan yang mempengaruhi kinerja personil ATC sehingga perlu adanya pengendalian kebisingan di ruang kerja unit Aerodrome Control Tower.

Saran

1. Mengganti kaca bangunan tower dengan kaca lebih kedap terhadap kebisingan yaitu double glass, sehingga diharapkan intensitas suara atau kebisingan yang masuk ke dalam ruangan kabin tower bisa diredam agar lebih kedap terhadap kebisingan.
2. Memasang UPVC untuk Menutup celah-celah pada jendela dan pintu. Sehingga tidak ada celah udara didalam ruang kabin tower yang memungkinkan kebisingan bisa masuk kedalam ruangan kabin tower.
3. Pemasangan peredam suara pada lantai ruang kerja Aerodrome Control Tower (ADC). Peredam suara ini yaitu berupa karpet guna menyerap suara kebisingan yang masuk kedalam ruangan kabin tower. Dan juga diharapkan dengan adanya karpet dapat mengurangi suara gesekan dari benda – benda yang ada di dalam ruangan kabin tower.
4. Pemakaian headset pada saat melakukan komunikasi maupun pada saat koordinasi untuk mengurangi resiko miscommunication atau miscoordination dan mengurangi resiko terganggunya konsentrasi personil Air Traffic Controller saat terjadi kebisingan.
5. Pengadaan tanaman didalam ruangan kabin tower guna mengurangi atau meredam kebisingan, yaitu dengan mengabsorpsi gelombang suara oleh daun, cabang, dan ranting. Dengan adanya tanaman maka diharapkan dapat memberikan oksigen yang segar dalam ruangan untuk petugas ATC

Daftar Pustaka

- Directorate General of Civil Aviation*. 2009.
Undang-Undang Republik Indonesia No. 1
Tentang Penerbangan.
PP No.40 Tahun 2012 tentang Pembangunan
dan Pelestarian Lingkungan Hidup Bandara.

- International Civil Aviation Organization (ICAO)*. 1984. *Air Traffic Services Planning Manual First Edition Doc. 9426/AN 924*.
- International Civil Aviation Organization (ICAO)*. 1993. *Circular Human Factor Digest No.8 Human Factors In Air Traffic Control*. Montreal.
- International Civil Aviation Organization (ICAO)*. 2002. *Human Factors Guidelines for Safety Audits Manual First Edition Doc. 9806/AN 763*.
- International Civil Aviation Organization (ICAO)*. 2015. *Air Traffic Management Fifteenth Edition Doc.4444/ATM 501*.
- Directorate General of Civil Aviation*. 2009. *Civil Aviation Safety Regulation (CASR) Part 170*.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Buchari. 2007. *Kebisingan Industri dan Hearing Conversation Program*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Prastowo, A. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. 2001. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Supranto, J. 2003. *Metode Penelitian Hukum dan Statistik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: ISBN 978-979-689-779-1.