

**PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DAN TINGKAT
KEBISINGAN PADA PETUGAS GROUND HANDLING
DIBANDARA MUTIARA SIS ALJUFRI PALU**

***THE USE OF SELF PROTECTIVE EQUIPMENT AND NOISE LEVEL IN GROUND
HANDLING OPERATORS MUTIARA SIS ALJUFRI PALU AIRPORT***

¹Sufri Yani, ²Andi Bunga Wati, ³Hamidah

^{1,2} *Bagian KL-KK, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah
(email: Yaniy5906@gmail.com)*

(email: Andibungawati638@yahoo.com)

³ *Bagian Biostatistik, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah
(email: Hamidah.mida82@yahoo.co.id)*

ABSTRAK

Kebisingan merupakan suatu masalah yang tidak dapat dihindari akibat kemajuan sarana transportasi udara yang digunakan oleh masyarakat yang memiliki ekonomi menengah keatas. Bagi seorang pekerja dan perusahaan, keselamatan kerja menjadi hal utama ini juga diatur dalam undang-undang ketenagakerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan alat pelindung diri pada petugas Ground Handling dan tingkat kebisingan di bandara Mutiara Sis Aljufri Palu. Jenis penelitian ini adalah deskriptif populasi dan sampel penelitian ini adalah semua petugas Ground Handling di bandara Mutiara Palu, dengan jumlah 21 orang petugas. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa petugas Ground Handling terpapar kebisingan dengan intensitas kebisingan melebihi nilai ambang batas > 85 dB pada saat landing dan take off. Petugas Ground Handling sebagian besar tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) lengkap. Kesimpulan Intensitas kebisingan di Air Front Bandara Mutiara Sis Aljufri Palu pada menit pertama saat Landing dan menit ke sepuluh pada saat Take Off yaitu >85 dB. Petugas Ground Handling para petugas yang menggunakan earmuff sebanyak 4 petugas (19,0%) dan yang tidak menggunakan 17 petugas (81,0%). Saran bagi pihak Bandara Mutiara Sis Aljufri Palu agar dapat meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerja khususnya pada petugas Ground handling.

Kata kunci : Kebisingan, Alat Pelindung Diri (APD)

ABSTRACT

Noise is an unavoidable problem due to the progress of air transportation facilities used by middle to upper economic people. For a worker and company, work safety is the main matter as regulated in labor law. This research aims to investigate the use of personal protective equipment on Ground Handling operators and noise levels at Mutiara Sis Aljufri Airport in Palu. The type of this research is descriptive. The population and the sample of this study is all Ground Handling officers at Mutiara Palu airport, with 21 officers. The result of the research shows that Ground Handling officers are exposed to noise with intensity exceeding the threshold value of > 85 dB during landing and take off. Most Ground Handling officers do not use a complete personal protective equipment. As conclusion, noise intensity at Air Front of Mutiara Sis Aljufri Airport in the first minute at Landing and the 10th minute at Take Off is > 85 dB.

Ground handling officers who used earmuff were 4 officers (19.0%) and those who did not use were 17 officers (81.0%). A suggestion for Mutiara Sis Al Jufri Airport in order to improve work health and safety, especially for ground handling officers.

Keywords: *Noise and Self Protection Equipment*

PENDAHULUAN

Semakin berkembangnya sebuah Negara, semakin berkembang pula alat transportasi yang ada di Negara tersebut, khususnya pesawat terbang, jenis transportasi ini semakin hari dirasa semakin dibutuhkan. Puluhan bahkan ratusan pesawat terbang komersial berterbangan dari berates-ratus Bandar udara yaitu bertambahnya emisi suara (kebisingan). Memang kebisingan tidak membunuh manusia tapi dapat membuat hidup manusia tidak nyaman (Rejeki, 2015)

Kebisingan merupakan suatu masalah yang tidak dapat dihindari akibat kemajuan sarana transportasi udara yang digunakan oleh masyarakat yang memiliki ekonomi menengah keatas (Indah dkk, 2015).

Kebisingan telah menjadi masalah masalah yang banyak dihadapi penduduk kota besar, kebisingan merupakan salah satu faktor penting penyebab terjadinya stress dalam kehidupan modern karena merupakan suatu unsur lingkungan yang dapat mengganggu kesehatan manusia dan

kenyamanan lingkungan hidup. Untuk kegiatan pembangunan secara fisik seperti sarana transportasi harus dikendalikan tingkat kebisingannya sehingga tidak melampaui batas. Sektor transportasi telah dikenal sebagai salah satu sektor yang menimbulkan dampak negative terhadap lingkungan misalnya udara (polusi) dan kebisingan (Rejeki S, 2015)

Kebisingan umumnya terjadi ditempat kerja seperti industry, pabrik, kantor, stasiun, terminal dan bandara. Kebisingan yang melebihi Nilai Ambang Batas (NAB) dapat mengganggu kesehatan karyawan seperti gangguan emosional, stress kerja, berpengaruh pada tekanan darah, hipertensi, jantung, stroke, kerusakan pendengaran, kenyamana dalam bekerja, mengganggu komunikasi atau percakapan antar karyawan, mengganggu konsentrasi, menurunkan daya dengar secara sementara maupun permanen (I Made, dkk, 2015).

Bandara Mutiara Sis Aljufri Palu merupakan salah satu bandara udara yang ada di Sulawesi Tengah yang cukup ramai.

Banyaknya frekuensi pesawat yang setiap hari melakukan kegiatan penerbangan sebanyak 17 kali dalam sehari dengan intensitas bising yang cukup tinggi, maka dari itu resiko terpapar bising bagi tenaga kerja *ground handling* sangatlah besar sesuai dengan standar kebisingan yang telah ditentukan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka peneliti akan mengadakan penelitian “Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan Tingkat Kebisingan Pada Petugas *Ground Handling* di Bandara Mutiara Sis Aljufri Palu “.

Tujuan penelitian untuk mengetahui Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petugas *Ground Handling* dan Tingkat Kebisingan di Bandara Mutiara Sis Aljufri Palu.

METODE

Jenis penelitian ini adalah *Deskriptif* yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk menggambarkan atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif (Agus, 2013). Dalam penelitian ini akan dideskriptifkan yaitu untuk mengetahui pengaruh Alat Pelindung Diri (APD) terhadap Kebisingan pada Petugas *Ground Handling* di Bandara Mutiara Sis Aljufri Palu. Penelitian ini telah di lakukan pada tanggal 24 Juni 2019 di

Bandar Mutiara Sis Aljufri Palu yang berjumlah 21 orang petugas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian bahwa intensitas kebisingan di Bandara Mutiara Sis Al-Jufri Palu pada petugas *Ground Handling* terpapar kebisingan dengan intensitas kebisingan yang tinggi dimana telah melebihi nilai ambang batas. Kebisingan pada Air Front Bandara Mutiara Sis Al Jufri Palu yang paling tinggi adalah pesawat Garuda Indonesia dengan intensitas kebisingan 89 dB.

Menurut asumsi peneliti hal ini dikarenakan tingkat kebisingan yang timbul dari bunyi mesin pesawat yang beroperasi sehingga mempengaruhi keadaan lingkungan tempat bekerja karyawan. Diketahui bahwa kebisingan adalah suara-suara yang tidak dikehendaki maka dari itu kebisingan sering mengganggu.

Normalnya pesawat hanya pada saat fase jelajah tidak pada saat *take off* dan *landing*. Dalam kondisi jelajah mesin bekerja pada 70-80 persen kemampuan maksimalnya. Ketika *take off* dan *landing* mesin harus diset 100 persen bahkan kadang lebih agar pesawat maksimal, pada saat ini semua sudut kompresor, turbin dan gearbox bekerja pada putaran masimal. Suhu ruang bakar dan turbin biasa mencapai 1.500 °C

kombinasi antara putaran tinggi, tekanan dan temperatur tinggi membuat semua komponen menimbulkan sumber bising maka dari itu sangat diperlukannya Alat Pelindung Telinga seperti *ear muff* (Supit weni dkk, 2014).

Kebisingan juga mengganggu komunikasi yang terjadi antara lain berbicara pada rekan kerja dengan cara berteriak, sukar untuk mendengar atau menangkap pembicaraan orang lain. Agar pembicara dapat dimengerti dalam lingkungan bising, maka pembicaraan harus diperkeras dan harus dalam kata dan bahasa yang dimengerti oleh penerima. Gangguan komunikasi secara tidak langsung akan mengakibatkan bahaya terhadap keselamatan petugas, karena tidak mendengar teriakan atau isyarat tanda dan bahaya sehingga menimbulkan kecelakaan kerja

Gangguan pendengaran akibat bising adalah penurunan pendengaran tipe sensorineural, yang awalnya tidak disadari karena belum mengganggu percakapan sehari-hari. Faktor risiko yang berpengaruh pada derajat parahnya ketulian ialah intensitas bising, frekuensi, lama paparan perhari, lama masa kerja, kepekaan individu, umur dan faktor lainnya yang dapat berpengaruh. Kebisingan merupakan suatu

masalah yang yang tidak dapat dihindari akibat kemajuan sarana transportasi. Tidak menggunakan alat pelindung diri terutama penutup telinga sangat berpengaruh sekali pada manusia banyak penyakit atau gangguan yang dapat di timbulkan oleh bising. Yaitu gangguan fisiologis berupa kelelahan, dada berdebar, peningkatan denyut jantung dan ritme pernafasan, pusing, sakit kepala dan penurunan nafsu makan. Gangguan psikologi dapat berupa rasa tidak nyaman, gangguan perasaan, kurang konsentrasi, rasa jengkel, rasa khawatir, cemas, mudah marah, mudah tersinggung dan susah tidur. Suara secara psikologi dianggap bising disebabkan oleh volume yaitu dijelaskan bahwa suara yang semakin keras akan dirasakan semakin mengganggu (Eryani MY, 2016) Hasil penelitian ini sama dengan peneliti sebelumnya Cindhy (2014) yang menyatakan bahwa sangat penting menggunakan alat pelindung diri karena sumber bising dengan penerima akan mempengaruhi bising seseorang (semakin dekat dengan sumber bising semakin besar atau kuat sumber bising yang diterima sehingga semakin beresiko terhadap gangguan pendengaran dan gangguan psikologis). Interpretasinya semakin dekat responden dengan sumber bising semakin

besar kebisingan yang diterima, sehingga dampak yang akan terjadi semakin besar, semakin lama seseorang terpajan bising semakin beresiko terhadap gangguan kesehatan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang penggunaan Alat Pelindung Diri dan Tingkat Kebisingan pada petugas Ground Handling di Bandara Mutiara Sis Al Jufri Palu, dapat disimpulkan sebagai berikut: Intensitas kebisingan di *Air Front* Bandara Mutiara Sis AlJufri Palu melebihi Nilai ambang batas pada menit pertama saat *Landing* dan menit ke sepuluh pada saat *Take Off* yaitu >85 Db. Petugas *Ground Handling* mengabaikan pentingnya menggunakan APD lengkap terutama ear muff para petugas yang menggunakan sebanyak 4 petugas (19,0%) dan yang tidak menggunakan 17 petugas (81,0%).

Bagi pihak Bandara Mutiara Sis Al jufri Palu agar dapat meningkatkan kesehatan dan keselamat kerja khususnya pada petugas *Ground handling*. Diharapkan para petugas *Ground Handling* agar menggunakan Alat pelindung Diri terutama *Ear muff* agar tidak beresiko mengalami gangguan pendengaran yang cepat. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar mengambil variabel-variabel lain yang

berhubungan dengan fisiologi lingkungan kerja untuk dapat diteliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anies. 2014. Berbagai Penyakit Akibat Kerja Dan Upaya Penanggulangan Dari Aspek Kedokteran. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media
- Anthon dan Melly, 2016. Pelaksanaan Pelayanan *Ground Handling* Terhadap Penumpang Maskapai *Lion Air* di PT Kokapura Bandar Udara Internasional Achmad Yani Semarang, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan
- Buchari. 2007. Kebisingan industri dan Hearing Conservation Program. Universitas Sumatra Utara
- Chandra, B. 2015. Pengantar Kesehatan Lingkungan. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Damayanti, Doharni. 2017. Hubungan Antara Tingkat Kebisingan Dengan Gangguan Pendengaran Akibat Bising Pada Petugas Bandara Adi Soemarno. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Eryani, MY. 2016. Hubungan Intensitas Kebisingan, Durasi Paparan Dan Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Gangguan Pendengaran Akibat Bising Pada Karyawan PT. Bukit Asam (Persero) Tbk. Universitas Lampung
- Herawati, peppy. 2016. “Dampak Kebisingan Dari Aktivitas Bandara Sultan Thaha Jambi Terhadap Pemukiman Sekitar Bandara”.Universitas Bantanghari Jambi

- I Made, Hartono, Akhyar M. 2015. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Pendengaran dan Masa Kerja Dengan Gangguan Pendengaran Pada Karyawan Yang Terpapar Bising Di Bandara Internasional Adisucipto Yogyakarta. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- ISO 45001. 2018. Integrated Management System. PT Ajisaka Nusa Ilmu
- Mukono. 2006 . Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan. Surabaya : Airlangga University Press.
- Poerwanto Eko, Gunawan.2015.Analisis Beban Kerja Mental Pekerja Bagian *Ground Handling* Bandara Adisutjipto Untuk Mendukung Keselamatan Penerbangan. Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta
- Rejeki, Sri.2015. Sanitasi Hygiene Dan K3. Malang : Rekayasa Sains
- Riyanto, Agus. 2013. Statistik Deskriptif Untuk Kesehatan. Yogyakarta : Nuha Medika
- Salami S.I.R. dkk. 2015. Kesehatan Dan Keselamatan Lingkungan Kerja. Bandung: Gadjah Mada University Press Anggota IKAPI
- Sasmita Aryo dan Andrio david. 2017. Evaluasi Tingkat Kebisingan di Bandara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru.Universitas Pekanbaru
- Septiani, 2014. Analisis Pengaruh Pelayanan *Ground Handling* Terhadap Kepuasan Penumpang Rute Lombok – Jakarta di Bandara Internasional Soekarno Hatta, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan
- Sintorini. M.M, Hutapea P.H, Vicaksono A.A. 2007. Hubungan Tingkat Kebisingan Pesawat Udara Terhadap Kesehatan Pekerja di Sekitar Landasan Bandar Udara Internasional Soekarno Hatta. Universitas Trisakti Jakarta
- Surayasa N, dkk. 2016. Tingkat Kebisingan Petugas Ground Handling Di Bandara Ngurahrai Bali. Universitas Wamadewa