



ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN SUARA PESAWAT TERBANG DI TINJAU DARI KELUHAN KARYAWAN BANDARA (GROUND HANDLING) DI BANDARA FATMAWATI SOEKARNO BENGKULU

Serli Marlinton¹, Afriyanto², Rifa'i³

^{1,2,3} Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Corresponding Email: aprinias@gmail.com

Abstract

Noise is all unwanted sounds originating from process equipment production or work tools that are at a certain point can cause interference hearing.(KEP-51/MEN/1999), in daily work for a time not exceeding 8 hours a day or 40 hours a week. (Kep. Men Naker. No. 13 TAHUN 2011). This type of research that is analytic by using a qualitative approach with a descriptive study by measuring noise levels and distributing questionnaires to airport employees as many as 22 employees of Fatmawati Soekarno Bengkulu Airport. Research result Noise level measurements were carried out at the Fatmawati Soekarno Bengkulu airport of the seven L measurements namely L1 54.8 dBA, L2 70.0 dBA, L3 71.1 dBA, L4 59.8 dBA, L5 37.9 dBA, L6 46.5 dBA, L7 44.4 dBA. As well as employee complaints the results of the research conducted there were 14 respondents (63.6%) had no complaints and 8 respondents had complaints.

Keywords : Noise Level. Employee Complaints

Abstrak

Kebisingan adalah semua suara yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat proses produksi atau alat-alat kerja yang berada pada titik tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran.(KEP-51/MEN/ 1999), dalam pekerjaan sehari-hari untuk waktu tidak melebihi 8 jam sehari atau 40 jam seminggu. (Kep.MenNaker. No.13 TAHUN 2011). Jenis penelitian ini yaitu bersifat analitik dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan study deskriptif dengan pengukuran tingkat kebisingan serta membagikan kuesioner kepada karyawan bandara sebanyak 22 orang karyawan Bandar Udara Fatmawati Soekarno Bengkulu. Hasil penelitian pengukuran tingkat kebisingan yang di lakukan di bandar udara Fatmawati Soekarno Bengkulu dari tujuh L pengukuran yaitu L1 54,8 dBA, L2 70,0 dBA, L3 71,1 dBA, L4 59,8 dBA, L5 37,9 dBA, L6 46,5 dBA, L7 44,4 dBA. Serta keluhan karyawan hasil penelitian yang dilakukan terdapat 14 responden (63,6%) tidak mengalami keluhan dan 8 responden mengalami keluhan

Kata Kunci : Tingkat Kebisingan, Keluhan Karyawan

PENDAHULUAN

Kebisingan adalah semua suara yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat proses produksi atau alat-alat kerja yang berada pada titik tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran. (KEP-51/MEN/ 1999), Nilai Ambang Batas yang selanjutnya disingkat NAB adalah standar faktor bahaya di tempat kerja sebagai

kadar/intensitas rata-rata tertimbang waktu (time weighted average) yang dapat diterima tenaga kerja tanpa mengakibatkan penyakit atau gangguan kesehatan, dalam pekerjaan sehari-hari untuk waktu tidak melebihi 8 jam sehari atau 40 jam seminggu. (Kep.MenNaker. No.13 TAHUN 2011).

Menurut Sasongko (2000) Kebisingan adalah produk samping yang tidak diinginkan dari sebuah lingkungan Bandara yang disebabkan oleh kegiatan operasional Bandara yaitu bunyi suara mesin pesawat terbang yang menimbulkan kebisingan yang tidak hanya mempengaruhi aktifitas karyawan bandara (Ground Handling) tetapi juga penduduk yang tinggal di sekitar Bandara.

Peningkatan tingkat kebisingan yang terus menerus dari berbagai aktifitas pada lingkungan Bandara dapat berujung kepada gangguan kebisingan, efek yang ditimbulkan kebisingan (Chaeran,2008) diantaranya : 1) Efek psikologis pada manusia yaitu Kebisingan yang dapat membuat kaget, mengganggu dan mengacaukan konsentrasi, menginterferensi komunikasi dalam percakapan dan akan menginterferensi hasil pekerjaan dan keselamatan kerja. 2) Efek fisis yaitu kebisingan yang dapat mengakibatkan penurunan kemampuan pendengaran dan rasa sakit pada tingkat yang sangat tinggi.

Sebagai salah satu sarana transportasi yang memiliki keunggulan dalam hal kecepatan dan daya jelajah dibandingkan dengan sarana transportasi lainnya, menjadikan pesawat udara sebagai sarana transportasi yang semakin dibutuhkan, tetapi perkembangan transportasi udara juga menimbulkan masalah khusus yang menyangkut dengan tingkat kebisingan yang ditimbulkan terhadap karyawan (petugas) bandara (Ground Handling) yang beraktifitas di sekitar dan di dalam Bandara.

Pengaruh yang paling nyata dari kebisingan bagi kesehatan adalah gangguan bahkan kerusakan organ pendengaran. Pengaruh kebisingan terhadap organ pendengaran sebenarnya bersifat sementara masih dapat disembuhkan. Namun apabila seseorang telah sering berada di tempat yang bising dan terganggu maka akibatnya akan lebih parah dan berubah menjadi kerusakan yang permanen.

Kebisingan yang diterima manusia dan berlangsung dalam waktu lama harus dilakukan pengendalian atau pencegahan. Kebisingan dengan level yang cukup tinggi diatas 70 dBA dapat menimbulkan kegelisahan, kurang enak badan, dan masalah pendengaran serta penyempitan pembuluh darah. Sedangkan untuk tingkat kebisingan di atas 80 dBA dapat mengakibatkan kemunduran yang serius pada kesehatan seseorang pada umumnya, dan jika berlangsung lama dapat menimbulkan kehilangan pendengaran sementara atau permanen.

Berdasarkan Pengukuran awal di sekitar bandara tingkat kebisingan waktu pengukuran yaitu: wilayah lingkungan dalam bandara sebesar 76,5 dBA. Selanjutnya hasil wawancara dengan petugas bandara tentang keluhan selama bekerja di Bandara Fatmawati Bengkulu, ada dari mereka ada yang merasa terganggu dan merasa tidak nyaman, dan ada pula yang merasa tidak terganggu sama sekali dengan kebisingan yang ditimbulkan dari pesawat baik yang datang maupun yang keluar dari Bandar Udara Fatmawati Soekarno Kota Bengkulu.

METODE

Penelitian yang akan dilakukan ini merupakan penelitian yang bersifat analitik dengan

menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut Moleong (2001) penelitian kualitatif berakar pada latar alamiah sebagai keutuhan. Ia mengandalkan manusia sebagai alat penelitian. Ia memanfaatkan metode kualitatif analisis data secara induktif, ia mengarahkan sasaran penelitian pada usaha menemukan teori dari dasar, bersifat deskriptif yang lebih mementingkan proses dari pada hasil. Ia membatasi studi tentang fokus, memilih seperangkat kriteria untuk menulis keabsahan data, rancangan penelitian bersifat sementara dan hasil penelitian disepakati oleh peneliti dan subjek penelitian.

HASIL PENELITIAN

Hasil Pengukuran Tingkat Kebisingan

Setelah dilakukan pengukuran di 7 lokasi yaitu L1-L7 maka di dapatkan data sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Pengukuran Tingkat Kebisingan

No	Lokasi Pengukuran	Hasil
1	L1	54,8
2	L2	70,0
3	L3	71,1
4	L4	59,8
5	L5	37,9
6	L6	46,5
7	L7	44,4

Berdasarkan Tabel 1 di atas Hasil pengukuran tingkat kebisingan yang di lakukan di Bandar Udara Fatmawati Soekarno dari tujuh pengukuran di Dapatkan 2 tingkat kebisingan yang paling besar yaitu L2 Sebesar 70,0 dBA, dan L3 Sebesar 71,1 dBA, ialah angka desibel yang paling besar.

1. Keluhan Karyawan

Tabel 2. Keluhan Karyawan

	Nama Responden	Tidak Mengeluh	Mengeluh
1	Soehedy		Ya
2	Veni		Ya
3	Tami s	Tidak	
4	Yudi H		Ya
5	Febri		Ya
6	Ananta	Tidak	
7	Satria	Tidak	
8	Yesi		Ya
9	Ricky	Tidak	
10	Ade	Tidak	
11	Sulaiman	Tidak	
12	Jemmi		Ya

13	Feby	Tidak	
14	Nini		Ya
15	Rita		Ya
16	Suprpto	Tidak	
17	Etri	Tidak	
18	Fery	Tidak	
19	Yulius	Tidak	
20	Mety	Tidak	
21	Norman	Tidak	
22	Riang	Tidak	

Hasil penelitian yang dilakukan tentang keluhan karyawan Bandar Udara Fatmawati Soekarno dapat dilihat bahwa dari 22 responden terdapat 14 responden (63,6%) tidak mengalami keluhan dan 8 responden (36,4%) mengalami keluhan. karyawan yang mengalami keluhan yaitu karyawan yang di bagian staf kepegawaian berjumlah 6 orang dengan 4 perempuan berumur rata-rata 22-40 tahun, dan 2 orang laki-laki berumur 19 dan 23 tahun di bagian televegasasi navigasi.

PEMBAHASAN

1. Tingkat Kebisingan

Saat melakukan penelitian di Bandar udara Fatmawati Soekarno Bengkulu di mulai pada pagi hari dengan melakukan persiapan pengukuran di bantu oleh 4 orang serta di lengkapi dengan alat Soend level meter, stopwatch, alat tulis, tripod, dan kalkulator. Kondisi ruangan juga menjadi faktor terjadi keluhan karyawan kondisi ruangan yang kurang nyaman serta fasilitas dan dinding pembatas kurang baik menjadi salah satu faktor kebisingan yang terjadi di dalam ruangan akibat dari aktifitas di Bandar udara. Hasil penelitian yang dilakukan tingkat kebisingan di Bandar Udara Fatmawati Soekarno dari tujuh waktu selama 24 jam pengukuran yaitu :

- 1.) L1 di mulai pada jam 07.00 pagi dengan hasil pengukuran kebisingan sebesar 54,8 dBA, pada saat pengukuran di lokasih pengukuran tersebut Aktivitas yang di lakukan di bandar udara belum terlalu sibuk.
- 2.) L2 di mulai pada jam 10.00 dengan hasil pengukuran kebisingan sebesar 70,0 dBA, karena pada saat pengukuran, di lokasih sedang landing pesawat citilink.
- 3.) L3 di mulai pada jam 15.00 dengan hasil pengukuran kebisingan sebesar 71,1 dBA, karena pada saat pengukuran sedang landing pesawat lion air.
- 4.) L4 di mulai pada jam 20.00 dengan hasil pengukuran kebisingan sebesar 59,8 dBA,
- 5.) L5 di mulai pada jam 23.00 dengan hasil pengukuran kebisingan sebesar 37,9 dBA, hasil pengukuran ini mendapatkan hasil paling rendah di karenakan pada saat pengukuran di lokasi tidak terdapat aktivitas apapun.
- 6.) L6 di mulai pada jam 01.00 dengan hasil pengukuran kebisingan sebesar 46,5 dBA.
- 7.) L7 di mulai jam 04.00 dengan hasil pengkuran kebisingan sebesar 44,4 dBA. Hasil penelitian tersebut dilakukan dengan waktu yang berbeda untuk

mengetahui tingkat kebisingan di tujuh L waktu pengukuran di bandar udara Fatmawati Soekarno Bengkulu. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat kebisingan di Bandar Udara Fatmawati Sekarno berada pada tingkat kebisingan warna hijau dengan intensitas di bawah 85 dBA yaitu tingkat kebisingan yang rendah. Tingkat kebisingan yang rendah dapat dikategorikan tingkat kebisingan yang aman untuk dilakukan pekerjaan.

Kebisingan adalah sesuatu yang tidak dapat kita hindari dalam kehidupan sehari-hari, termasuk ditempat kerja. Bahkan bunyi yang kita tangkap melalui telinga kita merupakan bagian dari kerja misalnya, bunyi telepon, bunyi mesin tik/komputer, mesin cetak, dan sebagainya. Namun seiring bunyi-bunyi tersebut meskipun merupakan bagian dari kerja kita, tetapi tidak kita inginkan, misalnya teriakan orang, bunyi mesin diesel yang melebihi ambang batas pendengaran, dan sebagainya. Bunyi yang tidak kita inginkan/kekendaki inilah yang sering disebut bisling atau Kebisingan. (Notoatmodjo, 2011)

2. Keluhan Karyawan

Hasil penelitian yang dilakukan terdapat 14 responden (63,6%) tidak mengalami keluhan dan 8 responden (36,4%) mengalami keluhan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar karyawan Bandar Udara fatmawati Soekarno Bengkulu tidak mengalami keluhan selama bekerja. Kondisi tersebut dapat terjadi oleh berbagai faktor diantaranya kesehatan karyawan, tingkat kebisingan Bandar Udara dan lingkungan kerja.

Keluhan karyawan diantaranya jika kesehatan jasmani kurang baik misalnya mengalami gangguan pikirann, perasaan, pendengaran dan lain-lain hal ini juga dapat mengganggu atau mengurangi kesehatan. (Notoatmodjo 2011). Oleh karena itu, pemeliharaan kesehatan sangat penting bagi setiap orang baik fisik maupun mental, agar badan tetap kuat fikiran selalu segar maka akan timbul perasaan semangat dalam melakukan kegiatan sehari-hari.

3. Keluhan Karyawan yang Disebabkan oleh Kebisingan Suara Pesawat Terbang di Bandar Udara Fatmawati Soekarno Bengkulu

Hasil penelitian yang dilakukan bahwa tingkat kebisingan Bandar Udara berada pada level rendah atau hijau yaitu hanya pada tingkat kebisingan 71,1 dBA. sedangkan dari 22 responden terdapat 8 responden (36,4%) mengalami keluhan selama bekerja. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat kebisingan berpengaruh terhadap keluhan yang dialami responden selama proses bekerja berlangsung sesuai hasil penelitian terdapat 8 responden yang mengalami keluhan selama bekerja.

Kebisingan lingkungan, khususnya di lingkungan bandar udara mulai menggejala di berbagai tempat didunia. Intensitas kebisingan yang disebabkan oleh pesawat udara terutama bermesin jet, turbojet merupakan masalah utama terhadap lingkungan baik di dalam bandar udara maupun diluar wilayah bandar udara. Sesungguhnya kebisingan lingkungan yang disebabkan oleh pesawat udara dikarenakan oleh jumlah pesawat udara yang beroperasi, yang dihitung secara kumulatif selama 24 jam dengan segala aktivitasnya, baik waktu mendarat, tinggal landas, pergerakan menuju landasan pacu, dan uji mesin. berdasarkan studi-studi yang telah dilakukan beberapa bandar udara di Eropa dan Amerika, dinyatakan

bahwa kebisingan yang disebabkan oleh kegiatan bandar udara mengakibatkan kerugian bagi masyarakat pemukim di sekitar bandar udara, yang pada gilirannya mengakibatkan adanya pembatasan-pembatasan jam-jam operasi suatu bandar udara. Pengaruh buruk dari kebisingan terhadap manusia sangat luas memberikan efek tingkah laku berupa efek fisiologi maupun efek psikologi, yang mengakibatkan terganggunya dalam penerimaan pesawat televisi. Disamping itu dapat pula mengganggu konsentrasi belajar anak-anak sekolah, rumah-rumah sakit. Dan bilamana pemaparan kebisingan yang dialami seseorang secara berulang ulang akan mengakibatkan ketulian.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Bandar Udara Fatmawati Soekarno Kota Bengkulu didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Hasil penelitian yang dilakukan terhadap tingkat kebisingan di Bandar Udara Fatmawati Soekarno berada pada tingkat kebisingan rendah di tinjau dari tujuh lokasi pengukuran yaitu L3 adalah tingkat kebisingan yang paling besar yaitu sebesar : 71,1. Dan L5 adalah tingkat kebisingan yang paling kecil yaitu sebesar : 37,9. Maka dari itu hasil pengukuran menunjukkan bahwa tingkat kebisingan di Bandar Udara Fatmawati Soekarno berada pada tingkat kebisingan yang rendah dan dapat di kategorikan tingkat kebisingan yang aman.
2. Terdapat 14 responden (63,6%) tidak mengalami keluhan dan 8 responden (36,4%) mengalami keluhan.
3. Kebisingan tidak berdampak pada keluhan karyawan Bandar Udara Fatmawati Soekarno Bengkulu

DAFTAR RUJUKAN

- Anggun,2011.<http://psilingkungananggun.blogspot.com/2011/02/hubungankebisingan-dengan-tingkat.html>. Tanggal 12 januari 2014
- Arief,dkk.2009..www.google.com/seach?ie=UH-8&oe=MTF8&sourceid=nawleint&gfn=iQ+pengaruh+bising+terhadap+belajar. Tanggal 12 Januari 2014
- Babba, jennie.2007.<http://alchemistviolet.blogspot.com/2007/11/bab-iii-hubungan-intensitas-kebisingan-dengan-peningkatan-tekanan-darah-pada-karyawan>
- Chandra Budiman, .2007. *pengantar kesehatan Lingkungan Jakarta*. Penerbit Buku Kedokteran EGC Jakarta.
- Chaeran, M., 2008, *Kajian Kebisingan Akibat Aktifitas di Bandara* (Studi Kasus Bandara Ahmad Yani Semarang), *Tesis*, Program Magister Ilmu Lingkungan, Universitas Dipenogoro, Semarang.
- Depkes Ri. 2004. *Upaya Pembinaan Kesehatan Lingkungan dan sanitasi dasar*. Jakarta.
- Gempur Santoso. (2006) *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta



Margareta Maria S, dkk. (2007) Hubungan Tingkat Kebisingan Pesawat Udara Terhadap Kesehatan Pekerja Di Sekitar Landas Pacu 1 Dan 2 Bandar Udara Internasional Soekarno–Hatta, Banten, Universitas Tri Sakti