

## GAMBARAN INTENSITAS KEBISINGAN DAN NILAI AMBANG DENGAR PEKERJA DI DISKOTIK *CLOUD9, HOLLYWOOD, KOWLOON* MANADO TAHUN 2015

Budi Mardani<sup>1)</sup>, Paul A.T. Kawatu<sup>1)</sup>, Rahayu H. Akilli<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi

### ABSTRAK

*Kerja merupakan bentuk aktualisasi diri atau perwujudan jati diri manusia. Salah satu pekerjaan yang ada adalah di bidang hiburan. Dalam industri hiburan, penyajian musik keras merupakan menu utama yang ingin dinikmati oleh konsumen. Karyawan diskotik terpapar pada kebisingan tersebut sehingga berisiko mengalami gangguan pendengaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Gambaran Intensitas Kebisingan dan Nilai Ambang Dengar Pekerja Diskotik Kowloon, Cloud 9 dan Hollywood Manado. Penelitian ini bersifat Survei Deskriptif dengan rancangan pendekatan cross sectional study. Penelitian ini dilakukan di 3 diskotik yaitu Kowloon, Cloud 9, dan Hollywood Manado. Sampel yang diambil yaitu 10 pekerja dari 3 diskotik. Total sampel yang diambil yaitu 30 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan Sound Level Meterwith, Audiometerwith printer oto-check untuk dan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata Intensitas Kebisingan, Cloud 9 88,33 db, Hollywood 91,33 db, dan Kowloon 83,33 db. Presentase nilai ambang dengar normal telinga kanan pekerja 13 (43,3%) responden dan yang memiliki nilai ambang dengar tidak normal telinga kanan pekerja 17 (56,7%) responden. Selain itu presentase nilai ambang dengar normal telinga kiri pekerja 15 (50%) responden dan nilai ambang dengar tidak normal telinga kanan pekerja 15 (50%) responden.*

**Kata Kunci :** *Intensitas Kebisingan, Nilai Ambang Dengar, Pekerja Diskotik.*

### ABSTRACT

*Work is a form of self-actualization or manifestation of human identity. One of the jobs that there are in the entertainment field. In the entertainment industry, the presentation of loud music a main menu that wish to be enjoyed by consumers. Discotheque employees exposed to noise and threshold listen Discotheque workers Kowloon, could 9, and Hollywood manado. This study is a descriptive survey with cross sectional design. This research was conducted in three Discotheque namely Kowloon, cloud 9, and Hollywood manado. Samples were taken of works 10 workers from 3 Discotheque. Total samples taken were 30 people. The data collection is done by sound level meterwith. Audiometerwith printer's auto check and questionnaires. The results showed the average intensity of noise, cloud 9 88,33db, Hollywood 91,33db, and Kowloon 83,33db. Percentage of normal hearing threshold value of the right ear of 13 workers (43,33%) respondents and those with abnormal hearing threshold value of the right ear 17 workers (56,7%) of respondents. In addition the percentage of normal hearing threshold value left ear 15 workers (50%) of respondents and not the normal hearing threshold value of the right ear 15 workers (50%) of respondents.*

**Key Words :** *Intensity noise, threshold listen, Discotheque worker.*

## **PENDAHULUAN**

Kerja merupakan bentuk aktualisasi diri atau perwujudan jati diri manusia. Berbagai aktivitas dan rutinitas dilakukan oleh manusia untuk memenuhi kehidupannya dengan bekerja. Salah satu pekerjaan yang ada adalah di bidang hiburan. Dalam industri hiburan, penyajian musik keras merupakan menu utama yang ingin dinikmati oleh konsumen. Pekerja pada industri musik, dan pelaku musik itu sendiri bisa terkena dampak dari kerasnya suara yang terpapar pada telinga mereka (Adnan, 2001).

Gangguan pendengaran adalah gangguan sensoris paling sering ditemui dalam populasi manusia, mempengaruhi lebih dari 250 juta penduduk dunia. (Mathers, C 2003). Sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor PER-13/Men/2011 tentang nilai ambang batas faktor fisika di tempat kerja, pada intensitas suara 112 dB jamkerja yang diperkenankan adalah 0,94 menit per hari. Itu berarti bahwa jika melampaui ambang batas tersebut, maka akan sangat berdampak negatif terhadap pendengaran manusia.

Di Indonesia diperkirakan sedikitnya satu juta karyawan terancam kebisingan dan akan terus meningkat jumlahnya. Pada pertemuan konsultasi *WHO-SEARO (South East Asia Regional Office) Intercountry Meeting*, dinyatakan bahwa gangguan pendengaran akibat kebisingan merupakan penyebab gangguan pendengaran ketiga terbanyak di Indonesia (Joneri, 2012). Intensitas kebisingan musik diskotik sudah melewati nilai ambang

batas (NAB) kebisingan yaitu 85 dBA (Suma'mur, 2009).

Melihat kenyataan sebagaimana digambarkan di atas maka diketahui bahwa intensitas kebisingan dan nilai ambang dengar memiliki hubungan terhadap para pekerja di diskotik. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul “Gambaran Intensitas kebisingan dan nilai ambang dengar Pekerja Diskotik *Kowloon, Could 9 Dan Hollywood Manado*.”

## **METODE PENELITIAN**

Jenis Penelitian yang digunakan adalah metode survei deskriptif dengan pendekatan *cross sectional study*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September- November tahun 2015 dan berlokasi pada tiga tempat hiburan yang ada di kota manado, yakni: Kowloon, Could 9 dan Hollywood di Manado.

Kriteria Inklusi:

Pekerja yang terdaftar di 3 diskotik.

Pekerja yang hadir pada saat penelitian.

Pekerja yang bersedia menjadi subjek penelitian.

Kriteria Eksklusi

Pekerja yang tidak hadir pada saat penelitian.

Populasi Penelitian

Populasi adalah 3 diskotik yang ada di kota manado yaitu Kowloon, Cloud 9, dan Hollywood Manado. Total populasi yaitu berjumlah 45 orang.

Sampel Penelitian

Sampel yang diambil yaitu 10 pekerja dari 3 diskotik. Total sampel yang diambil yaitu 30 orang dengan menggunakan

teknik pengambilan sampel *Purposive Sampling*

Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah :

Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalah Intensitas Kebisingan.

Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini adalah Nilai Ambang Dengar Instrumen Penelitian Dalam penelitian ini, yang akan menjadi instrumen penelitian adalah:

*Checklist* untuk mengetahui keadaan ruangan diskotik.

*Sound Level Meterwith Calibrator* untuk mengetahui intensitas kebisingan

Model : LXT2.

Product : Larzon Davis (USA)

*Audiometerwith printer oto-check* untuk mengetahui nilai ambang dengar tenaga kerja

Model : 2500-OTO-P

Product : Ambco (USA)

5 responden. tingkat pendidikan responden penelitian, yaitu responden dengan distribusi tingkat pendidikan terbanyak yaitu pada tingkat pendidikan SMA dengan 29 responden. Dan tingkat pendidikan sedikit pada tingkat pendidikan S1 1 responden. lama kerja responden penelitian, yaitu responden dengan distribusi terbanyak lama kerja yaitu 8 jam/perhari dengan 21 responden. Dan responden dengan distribusi sedikit lama kerja yaitu 7 jam/perhari dengan 9 responden. masa kerja responden penelitian, yaitu responden dengan distribusi terbanyak dalam masa kerja yaitu masa kerja 1-4 tahun dengan 21 responden. Dan distribusi sedikit dalam masa kerja yaitu masa kerja 10-13 tahun dengan 4 responden. Riwayat penyakit telinga pada tenaga kerja yang paling banyak adalah tidak ada riwayat penyakit yaitu 18 responden dan yang paling sedikit adalah ada riwayat penyakit yaitu 12 responden.

## **HASIL PENELITIAN**

### **Gambaran Umum Responden**

Karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin, responden dengan jenis kelamin Laki-Laki memiliki distribusi terbanyak yaitu 16 responden dan jenis kelamin Perempuan memiliki distribusi sedikit yaitu 14 responden. Karakteristik responden penelitian berdasarkan umur, responden dengan distribusi umur terbanyak yaitu pada kelompok umur 21-30 tahun 25 responden. Dan umur dengan distribusi sedikit yaitu pada kelompok umur 31- 40 tahun dengan

**Hasil pengukuran intensitas kebisingan di tempat kerja**

Tabel 1. Hasil Pengukuran intensitas kebisingan di lokasi cloud 9

Lokasi penelitan Cloud 9	Pengukuran Intensitas Kebisingan						Rata-rata Intensitas Kebisingan (dB)
	1	2	3	4	5	6	
Dj	8	8	8	8	8	88	86
Bartender	9	8	8	9	8	89	89
dance floor	8	9	9	9	9	88	90
Rata-rata							88,33

Tabel 2. Hasil Pengukuran intensitas kebisingan di lokasi Holywood

Lokasi penelitan Holywood	Pengukuran Intensitas Kebisingan						Rata-rata Intensitas Kebisingan (dB)
	1	2	3	4	5	6	
Dj	9	9	9	9	9	94	93
Bartender	8	8	8	8	8	88	87
dance floor	9	9	9	9	9	95	94
Rata-rata							91,33

Tabel 3. Hasil Pengukuran intensitas kebisingan di lokasi Kowloon

Lokasi penelitan Kowloon	Pengukuran Intensitas Kebisingan						Rata-rata Intensitas Kebisingan (dB)
	1	2	3	4	5	6	
Dj	8	8	8	8	8	84	84
Bartender	8	8	8	8	8	83	82
dance floor	8	8	8	8	8	85	84
Rata-rata							83,33

Berdasarkan Tabel 1,2, dan 3 hasil pengukuran intensitas kebisingan di tiga bagian diskotik yang dilakukan sebanyak 6 kali pada 3 lokasi dengan 3 titik, dapat dilihat bahwa rata-rata intensitas kebisingan tertinggi adalah di lokasi hollywood dengan rata-rata intensitas kebisingan 91,33 db, dan tertinggi di bagian dance floor dengan 94db. Sedangkan yang sedikit dengan rata-rata di lokasi kowloon dengan intensitas kebisingan rata-rata 83,33 db dengan kategori normal dan bagian normal dan sedikit di lokasi kowloon di bagian bartender dengan rata-rata 82 db.

**Hasil pengukuran nilai ambang dengar tenaga kerja di bagian produksi**

Hasil pengukuran nilai ambang dengar tenaga kerja di bagian diskotik dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Hasil Pengukuran Nilai Ambang dengar Tenaga Kerja di Bagian Diskotik

Nilai amban g dengar	Hasil pengukuran			
	Telinga Kanan		Telinga Kiri	
	N	Persentas e	N	Persentas e
≤ 25 db	1 3	43,3 %	1 5	50 %
> 25 db	1 7	56,7 %	1 5	50 %
Jumlah	3 0	100 %	3 0	100 %

Berdasarkan hasil pengukuran nilai ambang dengar, tenaga kerja di bagian diskotik yang memiliki ambang pendengaran normal pada telinga kanan adalah berjumlah 13 orang (43,3 %) dan yang memiliki ambang pendengaran tidak normal adalah 17 orang (56,7 %), sedangkan tenaga kerja yang memiliki ambang pendengaran normal pada telinga kiri adalah berjumlah 15 orang (50 %) dan yang memiliki ambang pendengaran tidak normal adalah 15 orang (50 %).

**PEMBAHASAN**

**Gambaran Nilai ambang dengar pekerja di 3 lokasi yaitu Cloud 9, Hollywood, dan Kowloon**

Nilai ambang pendengaran adalah suara yang paling lemah yang masih dapat didengar telinga dan diukur dari naiknya frekuensi yang berkaitan dengan nilai

bunyi yang dapat didengar, dinyatakan dalam dB (Buchari, 2007). Untuk mengukur nilai ambang pendengaran digunakan alat audiometer. Alat elektronik yang dapat membangkitkan bunyi pada berbagai frekuensi dan dihubungkan dengan *earphone*. Pemeriksa menekan knop frekuensi tertentu sedangkan penderita menekan tombol. Pada saat itu pemeriksa memberi tanda sebuah kartu yang telah ada frekuensi tertentu. Pengukuran menggunakan alat audiometer untuk membuat audiogram. Dari audiogram tersebut dapat dilihat apakah pendengaran normal atau tuli. Nilai ambang dengar dalam hal ini ialah bunyi terlemah yang masih dapat didengar telinga pada pekerja pub di 3 lokasi dengan 3 ruangan yang terpisah. Pengukuran nilai ambang dengar dilakukan menggunakan audiometer. Pengukuran ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan telinga pada pekerja dalam mendengar suara pada frekuensi 250 Hz, 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz, 4000 Hz, 6000 Hz, dan 8000 Hz.

Berdasarkan Hasil pengukuran menunjukkan bahwa pekerja yang berada di 3 lokasi yang memiliki nilai ambang pendengaran normal pada telinga kanan adalah dengan jumlah 13 responden (43,3%) dan yang memiliki nilai ambang pendengaran tidak normal pada pendegaran telinga kanan adalah dengan jumlah 17 responden (56,7%). Sedangkan pekerja yang memiliki nilai ambang pendengaran normal pada telinga kiri yaitu 15 responden (50%) dan yang memiliki nilai ambang pendengaran tidak normal

pada pendegaran telinga kiri adalah dengan jumlah 15 responden (50%).

Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan (2012) menunjukkan bahwa intensitas kebisingan yang terpajan pada masinis kereta api UPT Crew KA Solo Balapan tahun 2012 berkisar antara 72,2 dB hingga 115,2 dB, dengan rata-rata 89,1 dB. Lama terpajan kebisingan pada masinis berkisar antara 3-6 jam dengan rata-rata 4,59 jam/hari, lama terpajan masinis dengan kebisingan tergolong dalam kategori tidak normal. Berdasarkan hasil uji korelasi membuktikan bahwa ada hubungan antara lama terpajan atau lama paparan di dalam kabin lokomotif kereta api per hari dengan timbulnya gangguan pendengaran yang dirasakan oleh masinis kereta api UPT Crew KA Solo Balapan tahun 2012.

### **Gambaran Intensitas kebisingan di tempat cloud 9, hollowood, dan kowloon**

Tempat hiburan merupakan sebuah tempat club yang mempunyai 3 ruangan yaitu ruangan dj, bartender, dan dance floor. Selama jam beroperasi di tempat penelitian dapat menimbulkan kebisingan yang mengganggu konsentrasi pekerja di tiap ruangan. Karena dengan musik yang keras dapat berdasar pada kebisingan sehingga juga mengganggu konsentrasi pekerja, dapat juga terjadi kemampuan gangguan pendengaran pada pekerja di 3 tempat penelitian .

Berdasarkan hasil penelitian di 3 lokasi yaitu cloud 9, hollywood, dan kowloon, terdapat 3 titik dimana pekerja setiap harinya bekerja. 3 titik tersebut

terbagi dalam bagian dj, bartender, dan dance floor. Untuk itu pengukuran intensitas kebisingan di lakukan di 3 lokasi yang terbagi masing-masing dalam 3 bagian. Dari hasil penelitian di 3 lokasi bahwa lokasi hollowood mempunyai hasil pengukuran dengan rata-rata intensitas kebisingan tertinggi yaitu 91,33 db. kemudian di cloud 9 mempunyai intensitas kebisingan rata-rata yaitu 84 db, dan intensitas kebisingan terendah yaitu pada kowloon dengan rata-rata yaitu 83,33 db. Sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No. Per.13/MEN/X/2011 tentang NAB faktor fisik di tempat kerja, bahwa nilai ambang batas (NAB) kebisingan tidak boleh melebihi 85 dB selama 8 jam sehari.

Lingkungan kerja mencakup hubungan kerja yang terbentuk antara sesama pegawai dan hubungan kerja antar bawahan dan atasan serta lingkungan fisik tempat pegawai bekerja. Kebisingan yang tinggi dapat menyebabkan gangguan terhadap tenaga kerja salah satunya adalah gangguan fisiologis dan psikologis, menyebabkan kelelahan pada tenaga kerja dan dapat menyebabkan gangguan pendengaran (Suma'mur, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Ratunuman, S. 2014 tentang gambaran intensitas kebisingan dan nilai ambang dengar tenaga kerja ruang sentral PT. PLN (Persero) wilayah SULUTTENGGGO sektor Minahasa Pembangkit listrik tenaga diesel Bitung bahwa rata-rata intensitas kebisingan di ruang sentral PLTD Bitung untuk titik 1 yaitu sebesar 98db, titik 2

sebesar 97 db, titik 3 sebesar 101 db, titik 4 sebesar 103 db dan titik 5 sebesar 104 db.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa :

Rata-rata Intensitas Kebisingan di lokasi cloud 9 dengan rata-rata 88,33 db, *hollywood* dengan rata-rata 91,33 db, dan kowloon dengan rata-rata 83,33 db.

Persentase Nilai Ambang Dengar pada pekerja diskotik dengan 3 lokasi yaitu Cloud 9, *Hollywood*, dan Kowloon. Untuk nilai ambang pendengaran normal pada telinga kanan adalah dengan jumlah 13 responden (43,3%) dan yang memiliki nilai ambang pendengaran tidak normal pada pendegaran telinga kanan adalah dengan jumlah 17 responden (56,7%).

Persentase Nilai Ambang dengar pada pekerja diskotik dengan 3 lokasi yaitu Cloud 9, *Hollywood*, dan Kowloon. Untuk nilai ambang pendengaran normal pada telinga kiri yaitu 15 responden (50%) dan yang memiliki nilai ambang pendengaran tidak normal pada pendegaran telinga kiri adalah dengan jumlah 15 responden (50%).

### **SARAN**

Perlu dilakukan pemeriksaan kesehatan awal pada saat seleksi masuk untuk pekerja diskotik serta pemeriksaan kesehatan berkala minimal 6 bulan sekali terhadap pekerja.

Perlu adanya pengaturan terhadap jam kerja untuk mengurangi lamanya paparan bising pekerja.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adnan, Z. 2001. *Karakteristik Pekerja Yang Terpapar Musik Diskotik dan Hubungannya Dengan Kemampuan Pendengaran Pada Diskotik "X" di Kota Medan*. Program Magister Kesehatan Kerja Program PascaSarjana Universitas Sumatera Utara Medan.
- Buchari, 2007. *Kebisingan Industri dan Hearing Vonverzation Program*. Universitas Sumatera Utara.
- Joneri, A. 2012. *Pengaruh Faktor-faktor Paparan Bising Mesin Pesawat Terbang Terhadap Gangguan Kemampuan Pendengaran pada Karyawan yang Bekerja di Apron Bandara Supadio Pontianak pada Bulan Januari 2011*, Universitas Tanjungpura, Fakultas Kedokteran, Pontianak, (Skripsi).
- Kurniawan, 2012. *Studi Kejadian Gangguan Pendengaran Pada Masinis UPT. Crew Kereta Api Solo Balapan Tahun 2012*. Universitas Bangun Nusantara Sukoharjo.
- Mathers, C. 2003. *Global Burden of Hearing Loss in The Year 2000*, WHO (Ed), Global Burden of Disease. Geneva: WHO.

Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor  
PER-13/Men/2011 tentang  
Nilai Ambang Batas Faktor  
Fisika di Tempat Kerja.

Ratunuman, S. 2014. *Gambaran Intensitas  
Kebisingan Dan Niai Ambang  
dengar Tenaga Kerja Ruang  
Sentral PT. PLN (PERSERO)  
Wilayah SULUTTENGGO  
Sektor Minahasa Pembangkit  
Listrik Tenaga Diesel Bitung.*  
Fakultas Kesehatan  
Masyarakat Unsrat. Skripsi.

Suma'mur, 2009. *Higiene Perusahaan dan  
Kesehatan Kerja*, Sagung Seto,  
Jakarta.