

KARYA TULIS ILMIAH

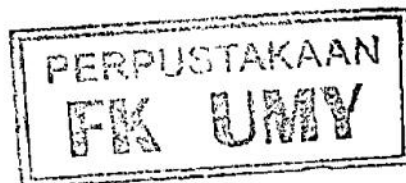
**PENGARUH BISING TERHADAP TAJAM PENDENGARAN
PADA PEKERJA *NIGHT CLUB* DI YOGYAKARTA**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran
pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh

DEONI DANISWARA
20060310166



**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA
2010**

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH BISING TERHADAP TAJAM PENDENGARAN PADA
PEKERJA NIGHT CLUB DI YOGYAKARTA**

Diajukan Oleh :

Deoni Daniswara

20060310166

Telah disetujui/diseminarkan pada tanggal 14 Juni 2010

Disahkan Oleh :

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

Prof. Dr. dr. H. Soewito A. Sp. THT-KL (K) dr. Asti widuri Sp. THT

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY



dr. H. Erwin Santosa, Sp. A., M. Kes

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhan-mulah hendaknya kamu berharap" (Al Insyirah : 6-8)

Halaman Persembahan

Karya Tulis ini penulis persembahkan kepada :

Bapak Denny Yudha Prihantoro

Ibu Setyastuti

Adik-adikku Azzel dan Depa

Eyang kakung Wito

Eyang Ti

Dan keluarga besar Tirtodipuran, Sorowajan, dan Panembahan

KATA PENGANTAR

Allhamdulillahirobiil'alamiin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini, yang disusun sebagai persyaratan memperoleh derajat sarjana S-1 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini berjudul “ **PENGARUH BISING TERHADAP TAJAM PENDEGARAN PADA PEKERJA KLUB MALAM DI YOGYAKARTA**”.

Segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa tanpa para pembimbing dan dukungan dari semua pihak, maka Karya Tulis Ilmiah ini tidak dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu dengan penuh rasa hormat, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. dr. H Erwin Santosa, SpA, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Prof. Dr. dr. H. Soewito A Sp. THT-KL (K), selaku pembimbing pada Karya Tulis Ilmiah.
3. dr. Asti widuri Sp. THT, selaku penguji Karya Tulis Ilmiah.
4. dr. Arlina Dewi, M.Kes, selaku penanggungjawab Blok Metodologi Penelitian dan Biostatistik.
5. Seluruh staff pengajar Fakultas Kedokteran Universitas muhammadiyah Yogyakarta.

6. Mas Doni, selaku manager Hugo's Café Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas dan tempat penelitian.
7. Direktur dan Staf karyawan HIPERKES Yogyakarta yang telah membantu penelitian ini
8. Pemilik pondok pesantren Mlangi, Sleman yang telah memberikan fasilitas dan tempat penelitian.
9. Bapak drs. Denny Yudho Prihantoro dan Ibu dra. Setyastuti sebagai orangtua yang selalu membimbing dan memberi doa.
10. Adik-adikku, Azzel dan Depa
11. Semua pihak yang telah membantu penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih belum sempurna, sehingga saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diperlukan oleh penulis. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, Juni 2010

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Motto	iii
Halaman Persembahan	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x
Daftar Lampiran	xi
Intisari	xii
Abstrak	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Perumusan masalah	4
C. Keaslian penelitian	4
D. Tujuan penelitian	5
E. Manfaat penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Anatomi	7
1. Telinga Luar	8
2. Telinga Tengah	10
3. Telinga Dalam	11
B. Fisiologi Mendengar	14
C. Kebisingan (<i>Noise Induced</i>)	18
D. Diagnosis NIHL	20
E. Manajemen Terapi NIHL	21
F. Kerangka Konsep	21
G. Premis Mayor	21
H. Premis Minor	21
I. Hipotesis	22
BAB III. METODE PENELITIAN	22
A. Desain penelitian	22
B. Tempat waktu	23
C. Populasi dan Sampel	24
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	25
E. Variable penelitian dan Definisi operasional	26
F. Instrument penelitian	27
G. Cara Kerja	27
H. Tahap Penelitian	27
I. Analisis Data	29
J. Etika penelitian	

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil Penelitian	31
1. Karakteristik Subyek Penelitian	33
2. Hasil Sound Level Meter	33
3. Hasil Audiometri	34
B. Pembahasan	38
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Tabel Nilai Ambang Batas Kebisingan.	17
Tabel 2	Distribusi Subyek Penelitian Menurut Umur.	31
Tabel 3	Distribusi Subyek Penelitian Menurut Jenis Kelamin.	32
Tabel 4	Tes <i>Sound Level Meter</i> Sewaktu Pada 4 Titik.	33
Tabel 5	Rata-rata dan Nilai <i>p</i> Ambang Dengar Hantaran Udara Telinga Kanan.	33
Tabel 6	Rata-rata dan Nilai <i>p</i> Ambang Dengar Hantaran Udara Telinga Kiri.	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Grafik Rata-rata Audiogram.....	36
----------	---------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Pernyataan Persetujuan (*Informed Consent*)
- Lampiran 2 Formulir Penelitian
- Lampiran 3 Hasil Uji *Mann-Whitney*

Pengaruh Bising Terhadap Tajam Pendegaran Pekerja

***Night Club* di Yogyakarta**

INTISARI

Latar belakang: Noise Induced Hearing Loss (NIHL) atau gangguan pendengaran akibat bising adalah gangguan pendengaran yang disebabkan akibat terpajan oleh bising yang cukup keras dalam jangka waktu yang cukup lama dan biasanya diakibatkan oleh bising lingkungan kerja. Penyebab utama penurunan pendengaran pada orang dewasa salah satunya adalah pajanan bising yang terus menerus (Dancer, 1990). Di dalam Night Club musik yang diperdengarkan secara keras. Menurut penelitian Hagner, suara yang diperdengarkan mencapai 110-120 dB dan semakin keras jika mencapai akhir malam (Hagner *et al*, 2000).

Tujuan penelitian: Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara musik klub malam terhadap para pekerja klub malam yang ada di Yogyakarta

Metode penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimen (observasional analitik) yang menggunakan rancangan penelitian cross sectional studies. Sampel yang diambil total 40 orang dengan 20 orang untuk kelompok bukan pekerja klub malam dan 20 orang 20 kelompok pekerja klub malam. Sampel kelompok pekerja klub malam diambil di Hugo's Café Yogyakarta dan sampel kelompok bukan pekerja klub malam diambil di pondok pesantren di daerah Mlangi Sleman. Penelitian dilakukan pada bulan April 2010. Pengambilan data pertama adalah pengecekan kebisingan saat di tempat kerja dengan *sound level meter*. Setelah itu melakukan otoskopi kepada semua subjek yang akan dijadikan sampel. Kemudian melakukan pengisian data dan *informed*

consent. Lalu dengan menggunakan audiometer portable melakukan uji pendegaran hantaran udara.

Hasil: Pada distribusi umur dengan uji X^2 didapatkan $P= 0,169$; yang artinya tidak ada perbedaan yang bermakna antara umur kelompok pekerja klub dan bukan pekerja klub. Pada distribusi jenis kelamin dengan uji X^2 penelitian kali ini didapatkan $P= 0,004$; yaitu perbedaannya bermakna antara pria dan wanita. Pada audiometri telinga kanan dengan menggunakan uji Mann-Whitney menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok pekerja klub dengan bukan pekerja klub yaitu pada frekuensi 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 3000Hz dan 4000Hz dengan nilai $p = 0,000$. Dan hasilnya juga sama pada telinga kiri yaitu menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok pekerja klub dengan bukan pekerja klub yaitu pada frekuensi 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 3000Hz dan 4000Hz dengan nilai $p = 0,000$. **Kesimpulan:** Pekerja klub malam mempunyai resiko lebih besar terkena tuli akibat bising (NIHL) dibanding yang bukan pekerja klub malam.

Kata kunci: NIHL, bising, Klub Malam, pekerja

The Influence of Noise Exposure to The Hearing of Night Club Worker in Yogyakarta

ABSTRACT

***Background:** Noise Induced Hearing Loss (NIHL) will be happen to someone if exposed to loud enough in the long term sound and is usually caused by a noisy work environment. The main cause of hearing impairment in adults one of which is exposure to continuous noise (Dancer, 1990). Night Club in the music that was played in hard. According to research Hagner, a voice that sounded reach 110-120 dB and louder if you reach the end of the night (Hagner et al, 2000).*

***Objective:** To determine whether there is a relationship between music nightclub to nightclub workers in Yogyakarta*

***Research methods:** This research is a non-experimental research (observational analytic) using cross sectional studies. Samples taken a total of 40 people with 20 people to the group rather than a nightclub workers and 20 people 20 groups of workers nightclub. The sample group of nightclub workers taken at Hugo's Cafe Jogjakarta and the sample group is not a nightclub worker taken at the pondok pesantren in the district of Sleman Mlangi. The study was conducted in April 2010. Data acquisition is the first time checking the noise in the workplace with a sound level meter. After that do otoskopi to all subjects that will be used as a sample, then do the filling data and informed consent. Then by using portable Audiometer testing the hearing of air conductivity.*

***Results:** At the age distribution with a X^2 test, $P = 0.169$; which meant there was no significant difference between age groups of nightclub workers and not nightclub*

workers. On the gender distribution of X^2 test of this experiment showed $P = 0.004$; it means there is significant difference between men and women. On the right ear audiometry using the Mann-Whitney test showed significant differences between groups of night club workers with not night clubs workers at a frequency of 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 3000Hz and 4000Hz with $P = 0.000$. And the results were also similar in the left ear showed a significant difference between groups of nightclub workers rather than not nightclub workers at a frequency of 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 3000Hz and 4000Hz with $P = 0.000$. **Conclusion:** Workers nightclub greater risk of having affected deafness due to noise (NIHL) than non nightclub workers.

Keywords: NIHL, noise, Night Clubs, workers