

KARYA TULIS ILMIAH

**TINGKAT KEBISINGAN DI RUMAH SAKIT DIAN HARAPAN
TAHUN 2009**

Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Mencapai Derajat Ahli Madya Kesehatan Lingkungan



Diajukan oleh :

ARDILES HALOMOAN SINAGA
NIM. PO 713330608

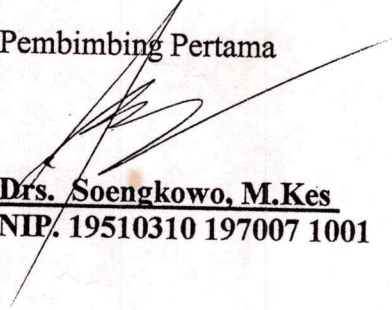
DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
TAHUN 2009

KARYA TULIS ILMIAH
TINGKAT KEBISINGAN DI RUMAH SAKIT DIAN HARAPAN
TAHUN 2009

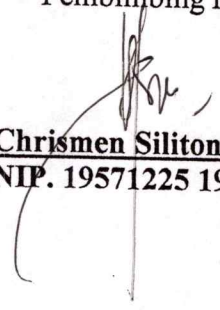
Telah disetujui untuk dipertahankan
Di Depan Dewan Penguji Karya Tulis Ilmiah
Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Jayapura

Jayapura, September 2009

Pembimbing Pertama


Drs. Soengkowo, M.Kes
NIP. 19510310 197007 1001

Pembimbing Kedua


Chrismen Silitonga, SKM, MKM
NIP. 19571225 198203 1003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan




Sri Mulyono, SKM, M.Kes
NIP. 19640124 198602 1001

KARYA TULIS ILMIAH
TINGKAT KEBISINGAN DI RUMAH SAKIT DIAN HARAPAN
TAHUN 2009

DISUSUN OLEH
ARDILES HALOMOAN SINAGA
NIM : PO. 71. 33. 3. 06. 08

Telah dipertahankan
di depan Dewan Penguji Karya Tulis Ilmiah
Pada tanggal 12 September 2009
dan dinyatakan telah **Lulus** memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua : Drs. Soengkowo, M.Kes
Anggota : Chrismen Silitonga, SKM, MKM
Anggota : Renold M Mofu, SKM
Anggota : Marlin M Jarona, SKM

1.
2.
3.
4.



Mengetahui,
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Sri Mulyono, SKM, M.Kes
NIP. 19640726 1968802 1001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, Karena atas segala dan anugrah-Nya, Sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Politeknik Kesehatan Jayapura.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan berkat adanya kerja sama yang baik dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Jan Piet Rumaikewi, SKM, MM, sebagai Direktur Politeknik Kesehatan Jayapura.
2. Bapak Sri Mulyono SKM, M.Kes, sebagai Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan.
3. Bapak Drs. Soengkowo, M.kes, sebagai Pembimbing pertama yang membantu penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
4. Bapak Chrismen Silitonga SKM, MKM, sebagai Pembimbing kedua yang membantu penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Direktur Rumah Sakit Dian Harapan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk pengambilan data ditempat.
6. Teman-teman Jurusan Kesehatan Lingkungan angkatan 2006.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu kritik dan saran yang sifatnya agar membangun sangat penulis

harapkan. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi mahasiswa/i atau pihak lain yang membutuhkan. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Jayapura, September 2009

Penulis

MOTTO

*Aku tahu apa itu kekurangan dan aku tahu apa itu kelimpahan
Dalam segala hal dan dalam segala perkara tidak ada sesuatu
yang merupakan rahasia bagiku*

*Baik dalam hal kenyang maupun dalam hal kelaparan
Baik dalam hal kelimpahan maupun dalam hal kekurangan.*

Filipi 4 : 12

(Florence Littauer)

PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan buat;
Bapa dan Mama yang tercinta.
Serta Saudara-Saudaraku yang Kusayangi*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Kebisingan.....	5
B. Jenis-Jenis Kebisingan.....	5
C. Tipe-Tipe Kebisingan	6
D. Sumber Kebisingan	7
E. Dampak Kebisingan.....	8
F. Zona Kebisingan	10
G. Akibat Kebisingan	11
H. Rumah Sakit	12
I. Jenis-Jenis Rumah Sakit	13
J. Rumah Sakit di Indonesia	14
K. Klasifikasi Rumah Sakit.....	15
L. Cara Pengendalian Kebisingan di Rumah Sakit .	20
M. Prosedur Pengukuran Kebisingan	22
N. Kerangka Teoritis	25
O. Kerangka Konsep.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26

	C. Objek Penelitian	26
	D. Instrumen Penelitian	27
	E. Sumber Data	29
	F. Pengumpulan Data	29
	G. Penyajian Data	31
	H. Analisis Data	31
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Gambaran Umum Lokasi	32
	B. Hasil Penelitian	34
	C. Pembahasan	40
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	46
	B. Saran	46
	DAFTAR PUSTAKA	47
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 : Tingkat Kebisingan Maksimum Yang Dianjurkan dan Yang Diperbolehkan Berdasarkan Zona Peruntukan.....	11
Tabel 2 : Skala Intensitas Kebisingan	12
Tabel 3 : Indeks Kebisingan Menurut Ruangan Atau Unit Berdasarkan Permenkes/No : 1204/SK/X/2004	24
Tabel 4 : Hasil Pengukuran Pertama Kebisingan Pada Ruang Rawat Inap Dan Ruang Kebidanan di Rumah Sakit Dian Harapan Tahun 2009	34
Tabel 5 : Hasil Pengukuran Pertama Kebisingan Pada Ruang Radiologi, Operasi, oliklinik di Rumah Sakit Dian Harapan Tahun 2009 ...	36
Tabel 6 : Hasil Pengulangan Pengukuran Kebisingan Pada Ruang Rawat InapDan Ruang Kebidanan di Rumah Sakit Dian Harapan Tahun 2009	37
Tabel 7 : Hasil Pengulangan Pengukuran Pertama Kebisingan Pada Ruang Radiologi, Operasi, oliklinik di Rumah Sakit Dian Harapan Tahun 2009	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Ijin Pengambilan Data

Lampiran 2 : Surat Ijin Penelitian

Lampiran 3 : 225 Data Sampel Pengukuran Kebisingan

Lampiran 4 : Komulatif Hasil Pengukuran Tingkat Kebisingan

Lampiran 5 : Jenis dan Jumlah Ruangan di Rumah Sakit Dian Harapan Tahun 2009

Lampiran 6 : Ketenagaan dengan Pendidikan di Rumah Sakit Dian Harapan Tahun
2009

INTISARI

TINGKAT KEBISINGAN DI RUMAH SAKIT DIAN HARAPAN TAHUN 2009

Oleh : Ardiles Halomoan Sinaga

Rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan bersifat kuratif serta tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat, yang dapat menjadikan tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan. Rumah Sakit Dian Harapan memiliki ruangan yang berjumlah 47 ruangan yang terbagi atas ruangan : Rawat Inap, Kebidanan, Isolasi, Radiologi, Operasi, Polik Umum, Polik Penyakit Dalam, Polik Bedah, Polik Kandungan, Polik Anak, Polik Gigi, Polik Mata, Polik saraf, Bengkel, Laboratorium, Ruang Cuci, Dapur, Ruang Tunggu. Sumber kebisingan pada Rumah Sakit Dian Harapan berasal dari luar, sumber yang dihasilkan yaitu tidak jauh dari suara mesin PLTD dan juga suara arus lalu lintas transportasi

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat kebisingan di Rumah Sakit Dian Harapan, yang terbagi dari beberapa ruangan yaitu : Rawat Inap, Kebidanan, Isolasi, Radiologi, Operasi, Poli Klinik, Bengkel, Laboratorium, Dapur, Ruang Tunggu, membandingkan tingkat kebisingan di Rumah Sakit Dian Harapan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor.1204/SK/X/2004. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan rancangan *observasional* yang bertujuan untuk menggambarkan kebisingan dimana variabel terikat pada objek penelitian diukur dan dikumpulkan dalam waktu bersamaan.

Hasil penelitian adalah intensitas kebisingan di ruang radiologi, ruang operasi, dan poliklinik di Rumah Sakit Dian Harapan adalah pagi 53,3 dB, siang 54,7 dB dan malam 48,9 dB dengan rata-rata intensitas kebisingan adalah 52,3 dB. Hasil pengukuran pengulangan intensitas kebisingan didapatkan hasil yaitu pagi 52,4 dB, siang 54,3 dB, dan malam 49,4 dB dengan rata-rata intensitas kebisingan 52,0 dB intensitas kebisingan di ruang radiologi, ruang operasi, dan poliklinik di Rumah Sakit Dian Harapan adalah pagi 53,3 dB, siang 54,7 dB dan malam 48,9 dB dengan rata-rata intensitas kebisingan adalah 52,3 dB. Hasil pengukuran pengulangan intensitas kebisingan didapatkan hasil yaitu pagi 52,4 dB, siang 54,3 dB, dan malam 49,4 dB dengan rata-rata intensitas kebisingan 52,0 dB. Kesimpulan penelitian adalah tingkat kebisingan di Rumah Sakit Dian Harapan pada ruang rawat inap, ruang kebidanan pada pengukuran pertama rata-rata 54,0 dB dan pada pengukuran pengulangan rata-rata 53,9 dB. Ruang radiology, ruang operasi dan ruang poliklinik pada pengukuran pertama rata-rata 52,3 dB dan pada pengukuran pengulangan rata-rata 52,0 dB. Tingkat kebisingan di Rumah Sakit Dian Harapan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor.1204/SK/X/2004 rata-rata tidak memenuhi syarat yaitu diatas 45 dB.

Kata kunci : Kebisingan, Rumah Sakit Dian Harapan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebisingan merupakan masalah bunyi yang tidak diinginkan dari usaha kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia dan lingkungan. Kebisingan berpengaruh bagi kesehatan kaitannya dengan gangguan psikologis, emosional dan juga kurangnya daya dengar dalam berkomunikasi. Suara tersebut tidak diinginkan karena mengganggu pembicaraan dan pendengaran. Batas perbedaan suara yang biasa terdengar oleh telinga manusia adalah antara 20 – 20.000 Hz (Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 48 1996). Kebisingan maupun suara secara fisik adalah sama, baik yang dikehendaki atau tidak adalah merupakan fenomena fisik udara berupa variasi perubahan tekanan udara terus menerus yang berlangsung secara cepat, meninggi dan merendah dalam tekanan atmosfer yang normal, serta dirambatkan oleh objek yang bergerak, getaran udara tersebut merambat melalui medium padat dan cair dimana udara tersebut diterima oleh telinga dan di teruskan kesusunan saraf otak sehingga mengganggu pendengaran.

Menurut badan kesehatan dunia (WHO, 1995) sekitar 14% total tenaga kerja terpapar kebisingan atau diperkirakan sekitar 20 juta orang. Dan saat ini kebisingan menjadi masalah yang banyak dihadapi penduduk kota besar. Di Indonesia sekitar 17 kota besar mengalami gangguan kebisingan yang berasal dari

sumber suara alat-alat transportasi. (Gunawan,2001). Kebisingan di atas 50 dB sudah dapat dianggap sebagai kebisingan yang perlu mendapat perhatian karena sudah mengganggu kenyamanan dan pendengaran. Kebisingan antara 65-80 dB sudah dapat menyebabkan kerusakan alat pendengaran bila kontak pada waktu yang lama.selain dapat menyebabkan tuli, kebisingan juga dapat berdampak terhadap jiwa seseorang, seperti stres atau ketegangan jiwa. Apabila stress atau ketegangan jiwa ini tidak dapat di atasi maka dampak yang lebih lanjut adalah menurunnya kesehatan fisik, (Wardhana, 2001).

Rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan bersifat Preventif, Kuratif dan Edukatif serta tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat, yang dapat menjadikan tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan. Rumah sakit yang memiliki suasana yang nyaman dan tenang apabila pencahayaan, suhu, kelembaban dan kebisingan memenuhi standar kesehatan. Untuk Nilai Ambang Batas (NAB) pada kebisingan yaitu 40-45 dB (Permenkes 1204, 2004).

Rumah Sakit Dian Harapan memiliki ruangan yang berjumlah 47 ruangan yang terbagi atas ruangan : Rawat Inap, Kebidanan, Isolasi, Radiologi, Operasi, Polik Umum, Polik Penyakit Dalam, Polik Bedah, Polik Kandungan, Polik Anak, Polik Gigi, Polik Mata, Polik saraf, Bengkel, Laboratorium, Ruang Cuci, Dapur, Ruang Tunggu. Memungkinkan terjadi timbulnya sumber kebisingan pada Rumah Sakit Dian Harapan berasal dari luar, sumber yang dihasilkan yaitu tidak jauh dari suara mesin PLTD dan juga suara arus lalu lintas transportasi.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan di Rumah Sakit Dian Harapan, bahwa informasi yang didapatkan dari pasien dan pengunjung yang mengeluhkan suara kebisingan di rumah sakit tersebut. Berdasarkan latar belakang di atas penulis ingin meneliti tentang “Tingkat Kebisingan di Rumah Sakit Dian Harapan”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis merumuskan masalah penelitian adalah Seberapa Besar Tingkat Kebisingan di Rumah Sakit Dian Harapan.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui tingkat kebisingan di Rumah Sakit Dian Harapan

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat kebisingan di Rumah Sakit Dian Harapan, yang terbagi dari beberapa ruangan yaitu : rawat inap, kebidanan, radiologi, operasi, poli klinik.
- b. Membandingkan tingkat kebisingan di Rumah Sakit Dian Harapan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor.1204/SK/X/2004.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Instansi Rumah Sakit

Hasil dari penelitian ini sebagai bahan pertimbangan untuk mengatasi dan mengurangi kebisingan di Rumah Sakit Dian Harapan.

1. Bagi Masyarakat

Masyarakat dapat mengetahui pengaruh kebisingan terhadap pasien di Rumah Sakit Dian Harapan,

2. Bagi Peneliti

Sebagai menambah pengalaman dan pengetahuan serta mengembangkan pengetahuan kebisingan di Rumah Sakit yang di peroleh selama jenjang perkuliahan Politeknik Kesehatan Jayapura Jurusan Kesehatan Lingkungan.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian ini pernah dilakukan oleh (Tappi, 2006) di Bandara dan (Ananda,2008) di Rumah Sakit Umum Abepura, yang membahas tentang kebisingan.

Yang membedakan dari penelitian ini adalah :

1. Lokasi
2. Tujuan Penelitian
3. Objek Penelitian

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Kebisingan

Kebisingan merupakan masalah bunyi yang tidak diinginkan dari usaha kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia dan lingkungan. Suara tersebut tidak diinginkan karena mengganggu pembicaraan dan pendengaran, batas perbedaan suara yang biasa terdengar oleh manusia adalah antara 20-20.000 Hz (Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 48, 1996).

B. Jenis-Jenis Kebisingan

Menurut (Haryono & Subaris, 2008) bahwa kebisingan dibagi dalam beberapa jenis, yaitu :

1. *Stadey State, Wide Band Noise*

Yaitu kebisingan kontinyu dengan spektrum frekuensi luas, misalnya kompresor, dapur pijar, kipas angin.

2. *Stadey state Narrow Band Noise*

Yaitu kebisingan dengan spektrum sempit, misalnya gergaji serkuler, katup gas.

3. *Impact or Impluse Noise*

Yaitu kebisingan yang ditimbulkan oleh sumber tunggal atau bunyi yang pada saat tertentu terdengar secara tiba-tiba, misalnya kebisingan yang ditimbulkan oleh ledakan bom atau meriam.

4. *Impact or Impulsive Noise*

Yaitu kebisingan yang terjadi berulang-ulang misalnya pada mesin produksi industri.

5. *Intermittent / Interrupted Noise*

Yaitu kebisingan dimana suara mengeras dan kemudian melemah secara perlahan-lahan, misalnya kebisingan yang ditimbulkan oleh kendaraan lalu lintas atau pesawat udara yang tinggal landas.

C. Tipe-tipe Kebisingan

Menurut (Haryono & Subaris, 2008) tipe kebisingan terbagi dari :

1. Jumlah Kebisingan

Adalah semua kebisingan di suatu tempat dan suatu waktu tertentu.

2. Kebisingan Spesifik

Adalah kebisingan diantara jumlah kebisingan yang dapat dengan jelas di bedakan untuk alasan-alasan akustik, sehingga dapat diidentifikasi

3. Kebisingan Residual

Adalah kebisingan yang tertinggal sesudah penghapusan seluruh kebisingan spesifik, dari jumlah kebisingan di suatu tempat tertentu dan suatu waktu tertentu.

4. Kebisingan Latar Belakang

Adalah semua kebisingan lainnya ketika memusatkan perhatian pada kebisingan.

D. Sumber Kebisingan

Menurut (Wardhana, 2001) sumber kebisingan dilihat dari sifatnya dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Sumber Kebisingan Statis

Sumber kebisingan yang dihasilkan dari suara pabrik, mesin, tape, dan lainnya.

2. Sumber Kebisingan Dinamis

Sumber kebisingan yang dihasilkan dari suara mobil, pesawat terbang dan kapal laut.

Sedangkan menurut (Menteri Kesehatan Lingkungan Hidup, 1999) sumber kebisingan dilihat dari bentuk suara yang dikeluarkan ada dua yaitu :

a. Sumber bising yang berbentuk sebagai suatu titik/bola/lingkaran, contoh :

Sumber bising mesin-mesin industri/mesin yang tidak bergerak.

b. Sumber bising yang berbentuk sebagai suatu garis, misalnya kebisingan yang timbul karena kendaraan-kendaraan yang bergerak di jalan.

E. Dampak Kebisingan

Menurut (Niven, 2006) dampak kebisingan yang terjadi yaitu :

1. Pada Indera Pendengaran (*Auditory Effect*)

Telinga siap untuk menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan terhadap tingkat suara/bising, tetapi setelah terlalu sering mengalami perubahan yang berulang-ulang lama-kelamaan daya akomodasinya akan menjadi lelah dan gagal dalam memberikan reaksi. Dalam keadaan ini pendengaran timbul akibat pekerjaan (*Occupational Deanees*), tidak hanya terdapat pada pekerja pabrik saja tetapi juga pada pekerjaan-pekerjaan luar, seperti supir taksi/ alat transportasi, polisi lalu lintas dan sebagainya.

2. Trauma Akustik

Gangguan pendengaran yang disebabkan oleh pemaparan tunggal terhadap intensitas kebisingan yang sangat tinggi yang terjadi secara tiba-tiba. Contoh : Ketulian disebabkan oleh suara ledakan bom.

3. Ketulian Sementara (*Temporary Thresholld Shift/ TTS*)

Ketulian gangguan pendengaran yang dialami seseorang yang sifatnya sementara. Daya dengarnya sedikit demi sedikit boleh kembali bersekitar dari beberapa menit sampai beberapa hari (3-7), namun yang paling lama tidak lebih dari sepuluh hari.

4. Ketulian Permanen (*Permanent Thershold Shift/ PTS*) :

Bilamana seseorang mengalami *Temporary Thershold Shift/ TTS* dan kemudian terpajan bising kembali sebelum pemulihan secara lengkap terjadi,

maka akan terjadi akumulasi sisa ketulian *Temporary Threshold Shift* TTS, dan hal ini berlangsung secara berulang dan menahun, sifat ketuliannya akan berubah menjadi menetap (permanen). *Permanent Threshold Shift* PTS disebut juga NIHL (*Noise Induced Hearing Loss*) dan NIHL terjadi umumnya setelah terjadi 10 tahun atau lebih.

5. Gangguan Komunikasi

Kebisingan dapat mengganggu percakapan sehingga dapat menimbulkan salah pengertian dari penerimaan pembicaraan.

6. Gangguan Tidur (*Sleep Interference*)

Manusia dapat terganggu tidurnya pada intensitas suara 33-38 dBA dan keluhan ini akan semakin banyak ditemukan bila tingkat intensitas suara tidur mencapai 48 dBA.

7. Gangguan Pelaksanaan Tugas (*Task Interference*)

Terutama tugas-tugas yang membutuhkan ketelitian atau pekerjaan yang rumit dan pekerjaan yang membutuhkan konsentrasi tinggi.

8. Perasaan yang tidak Senang/Mudah Marah (*Annoyance*)

9. Stress

Pengalaman dan pemeriksaan menunjukkan beberapa tahap akibat stress kebisingan, yaitu menurunnya daya konsentrasi, cenderung cepat lelah, gangguan komunikasi, gangguan pendengaran secara bertahap, penurunan daya dengar yang menetap.

F. Zona kebisingan

Untuk perlindungan kesehatan masyarakat terdapat dampak kebisingan di lingkungan. Menteri Kesehatan menetapkan Permenkes No.718/MENKES/Per/XI/1987 tentang kebisingan yang berhubungan dengan kesehatan, dengan menetapkan kriteria nasional tingkat kebisingan yang disarankan dan yang diperbolehkan untuk berbagai Zona.

1. Zona A

Adalah zona yang dibutuhkan bagi tempat penelitian, rumah sakit, tempat perawatan kesehatan atau sosial dan sejenisnya.

2. Zona B

Adalah zona yang diperuntukkan bagi tempat perumahan, tempat pendidikan, reaksi dan sejenisnya.

3. Zona C

Adalah zona yang diperuntukkan bagi perkantoran, pertokoan, perdagangan, pasar dan yang sejenisnya.

4. Zona D

Adalah zona yang diperuntukkan bagi industri pabrik, stasiun kereta api, terminal bus dan sejenisnya.

Tabel 1

Tingkat Kebisingan Maksimum yang Dianjurkan dan yang Diperbolehkan Berdasarkan Zona Peruntukan.

Zona	Tingkat Kebisingan dB (A)	
	Maksimum yang Dianjurkan	Maksimum yang diperbolehkan
Zona A	35	45
Zona B	45	55
Zona C	50	60
Zona D	60	70

Sumber : Depkes RI, 1995

G. Akibat Kebisingan

Menurut (Suriatmaja, 1999) adapun Akibat dari Kebisingan antara lain :

1. Akibat-Akibat Badaniah

Kehilangan pendengaran Perubahan ambang batas sementara dan perubahan ambang batas permanen akibat kebisingan.

2. Akibat-Akibat Fisiologis

Rasa tidak nyaman atau stres meningkat

Tekanan darah meningkat

Sakit kepala karena bunyi dering.

3. Akibat-Akibat Psikologis

Gangguan emosional

Kejengkelan atau kebingungan

4. Gangguan Gaya Hidup

Gangguan tidur atau istirahat, hilang konsentrasi bekerja, membaca dan sebagainya.

5. Gangguan Pendengaran

Merintangi kemampuan mendengarkan televisi, radio, percakapan, telepon.

Tabel 2
Skala Intensitas Kebisingan

Kebisingan	Decibel (dBA)	Batas Daya Dengar
Menulikan	100-120	Halilintar, meriam mesin uap
Sangat Hiruk	80-100	Jalan hiruk, Perusahaan
Kuat	60-80	Kantor gaduh, jalan raya, radio perusahaan
Sedang	40-60	Rumah gaduh, Percakapan kuat, radio perlahan
Tenang	20-40	Rumah tenang, Rumah Sakit, kantor perorangan, auditorium
Sangat Tenang	0-20	Suara daun-daunan berbisik

Sumber : Suriatmaja, 1999

H. Rumah Sakit

Rumah Sakit adalah merupakan salah satu jenis sarana kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan (Preventif, Kuratif, dan Edukatif) guna meningkatkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya bagi masyarakat. Secara umum Rumah sakit merupakan suatu organisasi yang melalui tenaga medis profesional seperti menyelenggarakan pelayanan kedokteran, asuhan keperawatan yang berkesinambungan, diagnosis serta pengobatan penyakit yang diderita oleh pasien. Dalam proses pelayanan unsur-unsur penunjang proses sangat

berpengaruh terhadap kualitas pelayanan. Unsur penunjang proses yang perlu dikelola dengan sungguh-sungguh diantaranya aspek sanitasi. (Setiawan, 2005).

I. Jenis-Jenis Rumah Sakit

Sesuai dengan perkembangan yang dialami, pada saat ini rumah sakit dapat dibedakan atas beberapa jenis yakni :

a. Menurut Pemilik

Jika ditinjau dari pemiliknya, rumah sakit dapat dibedakan atas dua macam, yakni rumah sakit pemerintah (*government hospital*) dan rumah sakit swasta (*private hospital*).

b. Menurut Filosofi yang Dianut

Jika ditinjau dari filosofi yang dianut, rumah sakit dapat dibedakan atas dua macam, yakni rumah sakit yang tidak mencari keuntungan (*Non-Profit Hospital*) dan rumah sakit yang mencari keuntungan (*Profit Hospital*).

c. Menurut Jenis Pelayanan yang diselenggarakan

Jika ditinjau dari pelayanan yang diselenggarakan, rumah sakit dapat dibedakan atas dua macam, yakni Rumah Sakit Umum (*General Hospital*) dan Rumah Sakit Khusus (*Specialty Hospital*).

d. Menurut Lokasi Rumah Sakit

Jika ditinjau dari lokasinya, rumah sakit dapat dibedakan atas beberapa macam yang semuanya tergantung dari pembagian sistem pemerintah yang dianut. Misalnya rumah sakit pusat jika lokasinya diibu kota negara, rumah

sakit provinsi jika lokasinya di ibu kota provinsi dan rumah sakit kabupaten jika lokasinya di kota kabupaten.

J. Rumah Sakit di Indonesia

Sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, rumah sakit di Indonesia dapat dibedakan atas beberapa macam, jika ditinjau dari pemiliknya, maka rumah sakit di Indonesia dibedakan atas dua macam, yakni :

1. Pemerintah Pusat

a) Departemen Kesehatan

Beberapa rumah sakit yang langsung dikelola oleh Departemen Kesehatan, misalnya Rumah Sakit Dr. Soetomo di Surabaya.

b) Departemen Lain

Departemen lainnya seperti departemen pertahanan dan keamanan, departemen pertambangan serta perhubungan juga mengelola rumah sakit sendiri. Peranan Departemen Kesehatan disini adalah merumuskan kebijakan pokok bidang kesehatan saja, yang harus dipakai sebagai landasan dalam melaksanakan setiap upaya kesehatan. Beberapa pengecualian memang dibenarkan asal tidak bertentangan dengan kebijakan pokok bidang kesehatan yang telah dirumuskan.

2. Pemerintah Daerah

a. Pemerintah Daerah

Sesuai Peraturan Undang-undang Pokok Pemerintah Daerah No. 5 Tahun 1974, maka rumah sakit yang berada di daerah dikelola oleh pemerintah daerah. Pengelolaan yang dimaksud tidak hanya dalam bidang pembiayaan saja, tetapi juga dalam bidang kebijakan, seperti misalnya yang menyangkut pembangunan sarana, pengadaan peralatan dan penetapan tarif pelayanan. Peranan Departemen Kesehatan disini adalah merumuskan kebijakan pokok upaya kesehatan saja, didampingi batas-batas tertentu juga turut membantu dalam rangka menjalankan azas perbantuan (*made bewind*) dari sistem pemerintah di Indonesia.

b. Rumah Sakit Swasta

Sesuai Peraturan Undang-undang Kesehatan No. 23 Tahun 1992, beberapa rumah sakit yang ada di Indonesia juga dikelola oleh pihak swasta. Jika ditinjau dari perkembangan yang dialami, kini rumah sakit swasta di Indonesia telah berkembang pesat.

K. Klasifikasi Rumah Sakit

1. Rumah Sakit Kelas A

Adalah rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis dan subspesialis luas. Oleh Pemerintah Rumah Sakit kelas A ini telah ditetapkan sebagai tempat pelayanan rujukan tertinggi (*reverral hospital*) atau disebut pula sebagai rumah sakit pusat.

2. Rumah Sakit Kelas B

Adalah rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan Kedokteran Spesialis Luas dan Subspesialis Terbatas. Direncanakan rumah sakit kelas B didirikan di setiap ibu kota provinsi (*propincial hospital*) yang menampung pelayanan rujukan dari rumah sakit kabupaten. Rumah sakit pendidikan yang tidak termasuk kelas A juga di klasifikasi sebagai rumah sakit kelas B.

3. Rumah Sakit Kelas C

Adalah tipe rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis terbatas. Pada saat ini ada empat macam pelayanan spesialis ini yang disediakan yakni pelayanan penyakit dalam, pelayanan bedah, pelayanan kesehatan anak serta pelayanan kebidanan dan kandungan. Direncanakan rumah sakit kelas C ini akan didirikan di setiap ibu kota kabupaten (*regency hospital*) yang menampung pelayanan rujukan puskesmas.

4. Rumah Sakit Kelas D

Adalah rumah sakit yang bersifat transisi karena pada satu saat akan ditingkatkan menjadi rumah sakit kelas C, pada saat ini kemampuan rumah sakit dengan kedokteran gigi. Sama halnya dengan rumah sakit kelas C, rumah sakit kelas D ini juga menampung pelayanan rujukan yang berasal dari puskesmas.

5. Rumah Sakit Kelas E

Adalah Rumah Sakit Khusus (*Spesial Hospital*) yang menyelenggarakan satu macam pelayanan kedokteran saja. Pada saat ini banyak rumah sakit kelas E yang telah ditemukan misalnya rumah sakit jiwa, rumah sakit kusta, rumah

sakit paru, rumah sakit kanker, rumah sakit jantung, rumah sakit ibu dan anak.
(Azwar, 1996).

Di dalam konsep *quality assurance* penilaian baik buruknya sebuah rumah sakit dapat dilihat 4 komponen yang mempengaruhi yaitu :

1. Aspek Klinis

Yaitu komponen yang menyangkut pelayanan dokter, perawat dan terkait dengan teknis medis.

2. Efisiensi dan Efektifitas

Yaitu pelayanan yang murah, tepat guna, tidak ada diagnosa dan terapi yang berlebihan.

3. Keselamatan Pasien

Yaitu upaya perlindungan pasien dari hal-hal yang dapat membahayakan keselamatan pasien seperti jatuh, kebakaran, dan lain-lain.

4. Kepuasan Pasien

Yaitu berhubungan dengan kenyamanan, keramahan, dan kecepatan pelayanan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor. 1204 SK/X/2004. bahwa Lingkungan Rumah Sakit di pengaruhi oleh beberapa faktor :

1. Ruang Bangunan dan Halaman Rumah Sakit

Adalah semua ruang yang ada didalam batas pagar rumah sakit (bangunan fisik dan lingkungannya) yang dipergunakan untuk berbagai keperluan dan kegiatan rumah sakit.

2. Pencahayaan didalam Ruang Bangunan Rumah Sakit

Adalah intensitas penyinaran pada suatu bidang kerja yang ada di dalam ruang bangunan yang memadai untuk menjamin kesehatan penghuni ruangan.

3. Penghawaan Ruangan Bangunan

Adalah aliran udara segar di dalam ruangan bangunan yang memadai untuk menjamin kesehatan penghuni ruangan.

4. Kebisingan

Adalah terjadinya bunyi yang tidak dikehendaki sehingga mengganggu dan atau membahayakan kesehatan. Batas perbedaan suara yang biasa terdengar oleh manusia antara 20-20.000 Hz.

5. Kebersihan Ruang Bangunan dan Halaman

Adalah suatu keadaan atau kondisi ruang bangunan dan halaman bebas dari bahaya dan resiko minimal untuk terjadinya infeksi silang dan masalah kesehatan dan keselamatan kerja.

Ada 4 Faktor pemantauan lingkungan fisik yang mempengaruhi kenyamanan pasien dilingkungan rumah sakit yaitu :

1. Pencahayaan

Kelengkapan pencahayaan rumah sakit sangat kompleks jika di hubungkan dengan kebutuhan untuk memuaskan komponen orang yang berbeda. Dalam banyak hal staf medis membutuhkan tingkat pencahayaan yang tinggi, sedangkan dalam hal lain pasien hanya membutuhkan sedikit

pencahayaan. Kebutuhan akan tingginya tingkat pencahayaan saat bekerja oleh staf akan terasa aneh, bagi pasien yang membutuhkan istirahat dan tidur.

2. Temperatur

Keluhan yang sering diungkapkan oleh staf rumah sakit dan pasien adalah bahwa rumah sakit terlalu panas dan dingin, dan sulit di pahami bahwa ini terjadi terus tanpa ada perbaikan desain. Diragukan lagi bahwa orang-orang akan berespon secara negatif terhadap temperatur yang ekstrem. Di rumah sakit, orang yang berbeda akan memiliki kebutuhan yang berbeda sesuai dengan kondisinya. Orang-orang tidak dapat bergerak atau sedang mengalami demam membutuhkan panas, masalah lain adalah sistem pemanas yang kadang-kadang bekerja tidak sesuai dengan kebutuhan cuaca.

3. Kebisingan

Bunyi-bunyi tertentu di rumah sakit tidak begitu keras tapi cukup menyebabkan meningkatnya sensitifitas, ansietas dan stress. pasien biasanya sensitif terhadap kebisingan akibat dan penyakitnya atau karena terbaring di tempat tidur dengan sedikit atau tidak ada sama sekali rangsangan walaupun bunyi yang paling halus sekalipun, bunyi-bunyian yang kelihatannya tidak begitu penting bagi sebagian orang kadang-kadang sangat berarti bagi orang lain bahkan menyebabkan reaksi yang terlalu sensitif. Beberapa bunyi-bunyian di rumah sakit menimbulkan ansietas karena bunyi-bunyian tersebut sangat asing, seperti teriakan atau tangisan yang dapat menyebabkan stress dan emosional. Oleh karena itu beberapa ahli menyarankan penggunaan

bahan-bahan kedap suara seperti karpet, masalah utama adalah kurangnya kesadaran sebagian staf rumah sakit, dan pengunjung rumah sakit untuk menjaga ketenangan. Adanya dampak bunyi-buyan terhadap kontrol pribadi selama tidur di rumah sakit. Subjek dengan penuh kebisingan memiliki pola tidur yang tidak efektif, sulit tidur terlelap dan lebih sering terbangun dibandingkan dengan subjek pada kondisi yang lebih tenang.

4. Bau-Bauan

Dari sudut pandang staf medis dalam rumah sakit, sumber bau yang berasal dari rokok atau untuk bukan perokok dan juga dapat dari pasien, (karpet yang basah oleh urine di rumah sakit). Dari sudut pandang pasien, bau berasal dari pasien seperti muntahan dan urine. Beberapa masalah bau-bauan tidak dapat dihindari dan setiap orang yang mengalami harus benar-benar dalam sistem ventilasi yang efisien. Semua faktor tersebut secara fisik untuk staf dan pasien agar nyaman dalam lingkungan rumah sakit.

L. Cara Pengendalian Kebisingan Di Rumah Sakit

Untuk cara pengendalian kebisingan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No.1204/SK/X/2004 di Rumah Sakit :

1. Pengaturan dan tata letak ruangan harus sedemikian rupa sehingga kamar dan tata letak ruangan harus teratur sedemikian rupa sehingga kamar dan ruangan memerlukan suasana tenang dan terhindar dari kebisingan.

2. Sumber-sumber bising yang berasal dari rumah sakit dan sekitarnya agar diupayakan untuk dikendalikan antara lain dengan cara :

- a. Pada sumber bising di rumah sakit sebaiknya memiliki peredam suara dan dilakukan penyekatan, pemindahan, pemeliharaan mesin-mesin yang akan menjadi sumber bising.
- b. Pada sumber bising dari luar rumah sakit yang harus dilakukan seperti penyekatan penyerapan sumber-sumber bising dengan cara penanaman pohon (*green belt*), meninggikan tembok dan meninggikan tanah (bukit buatan).

3. Pengendalian pada penerima

Pengendalian dengan cara ini dapat dilakukan dengan memberi alat pelindung diri pada telinga seperti :

a. *Earplug*

Secara teknis *earplug* lebih banyak dikenakan pada tempat-tempat bising berfrekuensi rendah. Secara ekonomis, *earplug* sangat beragam dan masih terus berkembang, diantaranya :

a. *Formable Type*

b. *Custom-Molded Type*

c. *Premolded Typeplug*

Sumbat telinga bisa mengurangi bising 30 dB atau lebih.

b. *Earmuff*

Secara teknis, perbedaan penggunaan *earplug* dan *earmuff* didasarkan pada tingkat frekuensi sumber bising. *earmuff* untuk tempat bising berfrekuensi tinggi. Sumbat telinga ini bisa mengurangi bising sampai 30 dB atau lebih. menutupi seluruh telinga eksternal dan dipergunakan untuk mengurangi bising sampai 40-50 dB frekuensi 100-8000 Hz.

c. *Canal Caps*

Canal Caps hanya digunakan untuk menutup pintu lubang telinga. Sebagai alat proteksi, tingkat perlindungan yang diberikan oleh alat ini jauh lebih rendah dibanding *earplug* dan dipergunakan untuk mengurangi bising sampai 40-50 dB frekuensi 100-8000 Hz.

M. Prosedur Pengukuran Kebisingan

Prosedur Pengukuran kebisingan di rumah sakit, berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1204/SK/X/2004.

1. Lokasi pengukuran

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| a. Ruang perawatan pasien | h. Ruang cuci |
| b. Ruang isolasi | i. Ruang cuci |
| c. Ruang radiologi | j. Ruang boiler |
| d. Ruang operasi | k. Ruang Tunggu |
| e. Poliklinik/poli gigi | |
| f. Bengkel | |
| g. Laboratorium | |

2. Titik Pengukuran

Pada masing-masing ruangan minimal di ukur 10% dari jumlah ruangan.

3. Waktu Pengukuran dapat dilakukan pada waktu bekerja, kecuali diluar jam kunjungan.

4. Cara Pengukuran

a. Nama Alat: Sound level meter

b. Persiapan alat :

1) Lakukan uji fungsi alat

2) Lakukan Kalibrasi alat

c. Pengoperasian Alat

1) Letak alat

Posisikan alat di tengah ruangan dengan ketinggian kurang lebih 1,5 meter.

2) Lama Pengukuran

Pengukuran dilakukan selama 5-10 menit dibaca setiap 5-10 detik.

5. Cara Pembacaan

Baca langsung pada alat dengan menekan tombol mode atau dan hasil pencatatan dengan nilai mode. Hasil yang didapat kemudian dirata-ratakan.

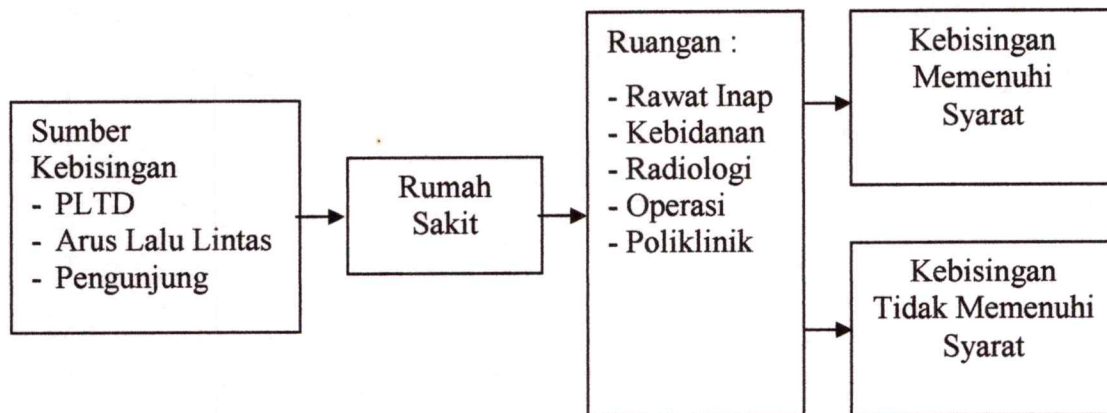
Tabel 3

Indeks Kebisingan Menurut Ruangan Atau Unit
Berdasarkan Permenkes/No 1204/SK/X/2004

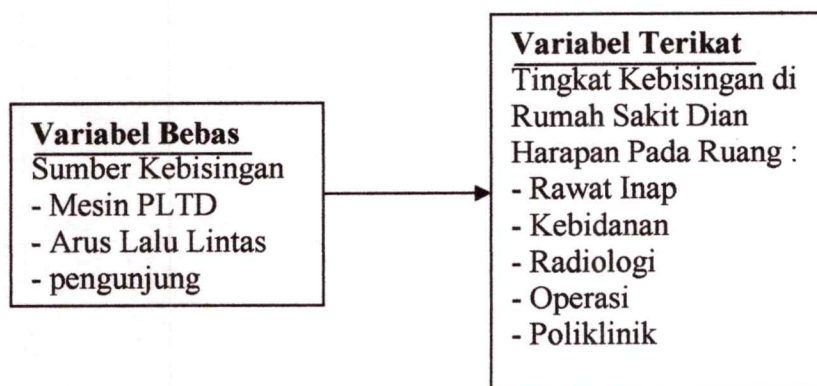
No	Ruangan/Unit	Max Kebisingan (waktu pemaparan 8 jam)
1	Ruangan perawatan pasien saat tidur	40
	Saat tidak tidur	45
2	Ruang Operasi, umum	45
3	Anestesi, pemulihan	45
4	Endoskopi, Laboratorium	65
5	Sinar X	40
6	Koridor	40
7	Tangga	45
8	Kantor/Loby	45
9	Ruang alat/gudang	45
10	Farmasi	45
11	Dapur	78
12	Ruang cuci	78
13	Ruang isolasi	40
14	Ruang poli gigi	80

Sumber: Permenkes 2004

N. Kerangka Teoritis



O. Kerangka Konsep



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan rancangan *Observasional* yang bertujuan untuk menggambarkan kebisingan di Rumah Sakit Dian Harapan (Notoatmodjo, 2002).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Waktu

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Juli & Agustus 2009.

2. Tempat

Tempat penelitian di Rumah Sakit Dian Harapan Kota Jayapura.

C. Objek Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian yaitu seluruh ruangan di Rumah Sakit Dian Harapan.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini terbagi atas beberapa ruangan, yaitu : Rawat inap, Kebidanan, Radiologi, Operasi, Poliklinik.

D. Instrumen Penelitian

1. Alat yang digunakan untuk penelitian yaitu :

- a. Alat untuk mengukur kebisingan adalah *Sound Level Meter* (SLM)
- b. *Sound Calibrator*
- c. Alat tulis

2. Cara Kerja Alat

a. Pengukuran Kebisingan

1. Persiapan

Cek Baterai dengan cara menekan tombol baterai, bila baterai lemah segera ganti baterai baru.

2. Kalibrasi Alat

- a) Hubungkan *Sound Level Meter* (SLM) dengan kalibrator
- b) Hidupkan alat dengan menggeser tombol on/off.
- c) Geser *Switch Range* ke posisi 8-120 dB
- d) Hidupkan kalibrator
- e) Lihat angka yang ditampilkan pada *display* menunjukan 144 dB
- f) Apabila belum mencapai 114 dB, putar *Screw ADJ* sampai dihasilkan 114 dB

3. Setting Alat

Weighting : A

Respon : Slow

Mode : SP1

Range : Tergantung tinggi rendahnya suara yang diukur.

4. Pelaksanaan Pengukuran Kebisingan

- a. Tentukan posisi sampling
- b. Alat *Sound Level Meter* (SLM) ditempatkan pada jarak 2-3 meter dinding/tembok.
- c. Hidupkan alat dengan cara mengukur tombol *Function Selector* sekaligus cek baterai.
- d. Catat perubahan angka yang muncul pada *display* tiap 4-10 detik.

5. Pehitungan

- a. 225 data yang didapatkan kemudian dicari skala yang paling banyak
(persentase), terbanyak merupakan range data kebisingan.
- b. Pengukuran dilakukan selama 5-10 menit
- c. Jumlah sampel dikelompokkan menurut range dB masing-masing.
- d. Kemudian dilakukan perhitungan persentase komulatif sampel.
- e. Hasil kemudian grafik persentase komulatif sampel suara dan range.
- f. Persentase suara terbanyak (garis kurva) akan berpotongan dengan horizontal.
- g. Kemudian dari titik potong tersebut ditarik garis vertikal hingga memotong garis horizontal, maka nilai atau tingkat kebisingan dapat diketahui.

E. Sumber Data

1. Data Primer

Data yang diperoleh langsung dari penelitian, yaitu hasil dari pengukuran kebisingan dengan menggunakan *Sound Level Meter*.

2. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari Rumah Sakit Dian Harapan, mengenai data jumlah ruangan dan ketenagaan.

F. Pengumpulan Data

1. Pengukuran Intensitas Kebisingan

Pengukuran intensitas kebisingan dengan menggunakan alat yaitu *Sound Level Meter*, bertujuan untuk mendapatkan intensitas kebisingan.

a. Pengukuran intensitas kebisingan dilakukan selama 24 jam dan dibagi tiga waktu pengambilan, yaitu:

1. Pagi : 07.00-10.00 WIT

2. Siang : 12.00-15.00 WIT

3. Malam : 19.00-22.00 WIT

b. Dilakukan pengulangan pengukuran kebisingan selama 2 kali kemudian dirata-ratakan.

c. Hari Pertama pengukuran kebisingan dilakukan dalam ruang Rawat Inap, dan Kebidanan.

- d. Hari Kedua Pengukuran Kebisingan dilakukan dalam ruang Radiologi, Operasi dan Poliklinik.
- e. Titik Pengukuran
 - 1. Titik Pengukuran Hari Pertama
 - a. Titik 1 : berlokasi di ruang Rawat Inap Pria dengan pengukuran 3 kamar. (Pagi : 07.00 - 07.45), (Siang : 12.00 -12.45), (Malam : 19.00 - 19.45).
 - b. Titik 2 : berlokasi di ruang Rawat Inap Wanita dengan pengukuran 3 kamar. (Pagi : 07.45 – 08.30), (Siang : 12.45 – 13.30), (Malam : 19.45 - 20.30).
 - c. Titik 3 : berlokasi di ruang Kebidanan dengan pengukuran 2 kamar. (Pagi : 20.30 - 09.00), (Siang : 13.00 - 13.00), (Malam : 20.30 - 21.00).
 - 2. Titik Pengukuran Hari Kedua
 - a. Titik 4 : berlokasi di ruang Radiologi dengan pengukuran 1 kamar. (Pagi : 07.00 - 07.15), (Siang : 12.00 -12.15), (Malam : 19.00 - 19.15).
 - b. Titik 5 : berlokasi di ruang Operasi dengan pengukuran 1 kamar. (Pagi : 07.30 - 07.45), (Siang : 12.15 -12.30), (Malam : 19.15 - 19.30).

- c. Titik 6 : berlokasi di ruang Poli Kandungan dengan pengukuran 1 kamar. (Pagi : 07.45 - 08.00), (Siang : 12.30 -12.45), (Malam : 19.30 - 19.45).
- d. Titik 7 : berlokasi di ruang Poli Bedah dengan pengukuran 1 kamar. (Pagi : 08.00 - 08.15), (Siang : 12.45 - 13.00), (Malam : 19.45 - 20.00).
- e. Titik 8 : berlokasi di ruang Poli Anak dengan pengukuran 1 kamar. (Pagi : 08.15 - 08.30), (Siang : 13.00 -13.15), (Malam : 20.00 - 20.15).
- f. Titik 9 : berlokasi di ruang Poli Mata dengan pengukuran 1 kamar. (Pagi : 08.30 - 08.45), (Siang : 13.15 - 13. 30), (Malam : 20.15 - 20.30).

G. Penyajian Data

Penyajian data ini disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan dinarasikan.

H. Analisa Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif untuk membandingkan tingkat kebisingan Rumah Sakit Dian Harapan kemudian membandingkan dengan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan 1204/SK/X 2004 dan dibahas sesuai dengan teori-teori yang ada.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi

1. Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Dian Harapan terletak di Distrik Waena kota Jayapura. Luas bangunan lahan Rumah Sakit Dian Harapan $\pm$ 1 Ha dengan lokasi bangunan bagian depan berada dipinggir jalan raya. Rumah Sakit Dian Harapan merupakan salah satu unsur swasta dan masyarakat umum yang memerlukan dan juga dengan melaksanakan fungsi medis bidang *kuratif* (pengobatan), *rehabilitasi* (pemulihan), dan *preventif* (pencegahan) secara terbatas, dan Rumah sakit Dian Harapan merupakan Rumah Sakit Tipe C.

Rumah Sakit Dian Harapan didirikan tanggal 23 April 1994 dengan berbekal Surat Keputusan Yayasan Dian Harapan No : PAN-PEM RS 01/IV/1994. Rumah Sakit Dian Harapan merupakan panggilan dari Gereja Kristen Indonesia (GKI), karena gereja belum memiliki infrastruktur yang memadai dalam pengembangan kesehatan, dan pihak Gereja Kristen Indonesia (GKI) bekerja sama dengan Gereja Katolik untuk melebarkan yayasan ini, dan melayani unit-unit pelayanan kesehatan yang dilaksanakan para misionaris dalam menghadirkan cinta kasih bagi masyarakat yang berkekurangan dan menderita, serta rumah sakit yang mandiri dan berkualitas

dalam memberikan pelayanan kesehatan bagi lapisan masyarakat disekitar Jayapura.

2. Jenis-Jenis pelayanan yang diberikan oleh Rumah Sakit Dian Harapan yaitu :

- a. Pelayanan Rawat :
 - 1) Unit Gawat Darurat
 - 2) Poliklinik Umum
 - 3) Poliklinik Gigi
 - 4) Poliklinik Spesial
 - 5) KIA dan KB
 - 6) Unit Fisioterapi
- b. Pelayanan Spesialis :
 - 1) Bedah Umum
 - 2) Kebidanan dan Kandungan
 - 3) Kesehatan Anak
 - 4) Penyakit Dalam
 - 5) Penyakit THT
 - 6) Penyakit Kulit dan Kelamin
 - 7) Penyakit Syaraf
 - 8) Penyakit Mata
- c. Pelayanan Pendukung Medis :
 - 1) Pelayanan Obat / Apotik
 - 2) Pelayanan Laboratorium Klinik
 - 3) Pelayanan Radiologi
- d. Pelayanan Pendukung :
 - 1) Administrasi Rumah Sakit
 - 2) Dapur dan Pencucian

- 3) Ambulance
- 4) Perawatan Jenazah
- e. Pelayanan Lain :
 - 1) Kamar Bersalin
 - 2) Kamar Pembedahan

B. Hasil Penelitian

1. Pengukuran Kebisingan Pertama

Hasil Pengukuran pertama intensitas kebisingan diruangan Rumah Sakit Dian Harapan didapatkan hasil sebagai berikut :

a. Ruang rawat inap pria dan wanita dan ruang kebidanan

Tabel 4

Hasil Pengukuran Petama Kebisingan Pada Ruang Rawat Inap
Dan Ruang Kebidanan Di Rumah Sakit Dian Harapan
Tahun 2009

Ruang	Intensitas kebisingan			Rata-Rata
	Pagi	Siang	Malam	
1. Rawat Inap Pria				
Laurensius I	54.6	57.1	50.7	54.1
Laurensius V	53.3	55.6	51.7	53.5
Laurensius XI	54.2	56.3	51.2	53.9
2. Rawat Inap Wanita				
Santa Clara I	53.8	58.2	51.0	54.3
Santa Clara V	54.8	56.0	49.7	53.5
Santa Clara X	55.6	57.5	52.6	55.2
3 Kebidanan				
Ruang Anna	53.5	55.9	52.8	54.0
Ruang Gabriella	54.0	56.6	50.2	53.6
Rata-Rata Total	54.2	56.7	51.2	54.0

Sumber : Data Primer, Agustus 2009

1) Pagi

Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa hasil pengukuran pertama intensitas kebisingan di pagi hari pada ruang rawat inap dan kebidanan Rumah Sakit Dian Harapan rata-rata sebesar 54,2 dB.

2) Siang

Tabel 4 di atas menunjukan bahwa hasil pengukuran pertama kebisingan di siang hari pada ruang rawat inap dan kebidanan Rumah Sakit Dian Harapan rata-rata sebesar 56,7 dB.

3) Malam

Tabel 4 di atas menunjukan bahwa hasil pengukuran pertama kebisingan di malam hari pada ruang rawat inap dan kebidanan Rumah Sakit Dian Harapan rata-rata sebesar 51,2 dB.

b. Ruang Radiologi, Operasi, Poliklinik

Pada pengukuran intensitas kebisingan di ruang Radiologi, Operasi, dan Poliklinik didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 5

Hasil Pengukuran Pertama Kebisingan Pada Ruang
Radiologi, Operasi, Poliklinik, di Rumah Sakit Dian Harapan
Tahun 2009

Ruangan	Intensitas kebisingan			Rata-Rata
	Pagi	Siang	Malam	
1. Radiologi	54.8	56.3	47.9	53.0
2. Operasi	54.2	55.7	48.3	52.7
3. Poliklinik				
a. Poli Kandungan	53.7	54.2	49,2	52.3
b. Poli Bedah	52.4	53.5	48.9	51.6
c. Poli Anak	51.8	54.3	50.6	52.2
d. Poli Mata	52.8	53.9	48.5	51.7
Rata-Rata Total	53.3	54.7	48.9	52.3

Sumber : Data Primer, Agustus 2009

1. Pagi

Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa hasil pengukuran pertama intensitas kebisingan di pagi hari pada ruang radiologi, Operasi dan Poliklinik Rumah Sakit Dian Harapan rata-rata sebesar 53,3 dB.

2. Siang

Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa hasil pengukuran pertama kebisingan di siang hari pada ruang radiologi, Operasi dan Poliklinik Rumah Sakit Dian Harapan rata-rata sebesar 54,7 dB.

3. Malam

Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa hasil pengukuran pertama intensitas kebisingan di malam hari pada ruang radiologi, Operasi dan Poliklinik Rumah Sakit Dian Harapan rata-rata sebesar 48.9 dB.

2. Hasil Pengulangan Pengukuran Kebisingan

Hasil pengulangan pengukuran kebisingan diruangan Rumah Sakit Dian Harapan didapatkan hasil sebagai berikut :

a. Ruang rawat inap pria dan wanita dan ruang kebidanan

Tabel 6
Hasil Pengulangan Pengukuran Kebisingan
Pada Ruang Rawat Inap Dan Ruang Kebidanan
Di Rumah Sakit Dian Harapan
Tahun 2009

Ruang	Intensitas kebisingan			Rata-Rata
	Pagi	Siang	Malam	
1. Rawat Inap Pria				
Laurensius I	55.7	55.9	51.3	54.3
Laurensius V	53.2	54.3	52.3	53.2
Laurensius XI	54.5	57.3	51.8	54.5
2. Rawat Inap Wanita				
Santa Clara I	52.9	56.7	53.8	54.4
Santa Clara V	54.1	57.1	51.0	54.1
Santa Clara X	53.7	56.2	50.5	53.4
3. Kebidanan				
Ruang Anna	53.4	56.5	50.9	53.6
Ruang Gabriella	54.8	55.1	52.6	54.1
Rata-Rata Total	54.0	56.1	51.8	53.9

Sumber : Data Primer, Agustus 2009

1) Pagi

Tabel 6 di atas menunjukkan bahwa hasil pengukuran pengulangan intensitas kebisingan di pagi hari pada ruang rawat inap dan kebidanan Rumah Sakit Dian Harapan rata-rata sebesar 54,0 dB.

2) Siang

Tabel 6 di atas menunjukkan bahwa hasil pengukuran pengulangan intensitas kebisingan di siang hari pada ruang rawat inap dan kebidanan Rumah Sakit Dian Harapan rata-rata sebesar 56,1 dB.

3) Malam

Tabel 6 di atas menunjukkan bahwa hasil pengukuran pengulangan intensitas kebisingan di malam hari pada ruang rawat inap dan kebidanan Rumah Sakit Dian Harapan rata-rata sebesar 51,8 dB.

b. Ruang Radiologi, Operasi, Poliklinik

Pada pemeriksaan intensitas kebisingan di ruang Radiologi, Operasi, dan Poliklinik. Adapun hasil pengukuran adalah sebagai berikut :

Tabel 7

Hasil Pengulangan Pengukuran Kebisingan Pada Ruang Radiologi, Operasi, Poliklinik, di Rumah Sakit Dian Harapan Tahun 2009

Ruangan	Intensitas kebisingan			Rata-Rata
	Pagi	Siang	Malam	
1. Radiologi	52.6	54.7	48.5	51.9
2. Operasi	51.5	55.3	47.7	51.5
3. Poliklinik				
a. Poli Kandungan	53.7	55.4	50,2	53.1
b. Poli Bedah	52.2	53.2	48.9	51.4
c. Poli Anak	52.1	53.5	51.1	52.2
d. Poli Mata	52.8	54.0	49.4	52.1
Rata-Rata Total	52.4	54.3	49.4	52.0

Sumber : Data Primer, Agustus 2009

1) Pagi

Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa hasil pengukuran intensitas kebisingan di pagi hari pada ruang radiologi, Operasi dan Poliklinik Rumah Sakit Dian Harapan rata-rata sebesar 52.4 dB.

2) Siang

Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa hasil pengukuran kebisingan di pagi hari pada ruang radiologi, Operasi dan Poliklinik Rumah Sakit Dian Harapan rata-rata sebesar 54,3 dB.

3) Malam

Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa hasil pengukuran hari kedua intensitas kebisingan di pagi hari pada ruang radiologi, Operasi dan Poliklinik Rumah Sakit Dian Harapan rata-rata sebesar 49.4 dB.

Tabel 8

Hasil Pengukuran Rata - Rata Kebisingan Ruang Radiologi, Operasi dan Poliklinik di Rumah Sakit Dian Harapan
Tahun 2009

No	Ruangan	Intensitas kebisingan			Rata Rata	Ket	
		Pagi	Siang	Malam		MS	TMS
		Rerata Pengukuran I	Rerata Pengukuran II				
1.	Radiologi	53.0	51.9		52.45		TMS
2.	Operasi	52.7	51.5		52.10		TMS
3.	Poliklinik						
	a. Poli Kandungan	52.3	53.1		52.90		TMS
	b. Poli Bedah	51.6	51.4		51.50		TMS
	c. Poli Anak	52.2	52.2		52.20		TMS
	d. Poli Mata	51.7	52.1		51.90		TMS
Rata-Rata Total		52.25	52.03		52.18		

Sumber : Data Primer, Agustus 2009

Tabel 9

Hasil Pengukuran Rata - Rata Kebisingan Ruang Rawat Inap Pria, Wanita dan Kebidanan di Rumah Sakit Dian Harapan Tahun 2009

No	Ruangan	Intensitas kebisingan			Rata Rata	Ket	
		Pagi	Siang	Malam		MS	TMS
		Rerata Pengukuran I	Rerata Pengukuran II				
1.	Rawat Inap Pria						
	Laurensius I	54.1	54.3	54.2			TMS
	Laurensius V	53.5	53.2	53.3			TMS
	Laurensius XI	53.9	54.5	54.2			TMS
2.	Rawat Inap Wanita						
	Santa Clara I	54.3	54.4	54.4			TMS
	Santa Clara V	53.5	54.1	53.8			TMS
	Santa Clara X	55.2	53.4	54.3			TMS
3.	Kebidanan						
	Ruang Anna	54.0	53.6	53.8			TMS
	Ruang Gabriella	53.6	54.1	53.9			TMS
	Rata-Rata Total	54.0	53.9	53.9			TMS

Sumber : Data Primer, Agustus 2009

C. Pembahasan

1. Intensitas Kebisingan pada Ruang Rawat Inap, Ruang Kebidanan, Radiologi, Operasi, dan Poliklinik di Rumah Sakit Dian Harapan

Hasil pengukuran pertama intensitas kebisingan di Ruang Rawat Inap dan Ruang Kebidanan di Rumah Sakit Dian Harapan didapat hasil rata-rata sebagai berikut : pagi 54.2 dB, siang 56,7 dB dan malam 51,2 dB dengan rata-rata intensitas kebisingan 54,0 dB (Tabel 4) dan hasil pengulangan pengukuran kebisingan Rawat inap dan kebidanan didapat hasil yaitu : pagi

54,0 dB, siang 56,1 dB dan malam 51,8 dB dengan rata-rata intensitas kebisingan 53,9 dB (Tabel 6). Hasil pengukuran pertama dan pengukuran pengulangan tersebut tidak memenuhi syarat karena sudah melewati Nilai Ambang Batas dan tidak sesuai dengan Permenkes/ 1204/ SK/ X/ 2004 tentang persyaratan rumah sakit yaitu nilai ambang batas kebisingan yang diperbolehkan adalah 45 dB (pasien saat tidak tidur) dan 40 dB (pasien saat tidur).

Sumber kebisingan di Rumah Sakit Dian Harapan tersebut kemungkinan berasal dari : Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD) Waena yang lokasinya tidak jauh dari rumah sakit, suara kendaraan dimana lokasinya dekat jalan raya, suara pengunjung, serta suara kipas angin yang ada di dalam ruangan serta bunyi hand phone.

Menurut (Wardhana, 2001) sumber kebisingan dilihat dari sifatnya dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Sumber Kebisingan Statis

Sumber kebisingan yang dihasilkan dari suara pabrik, mesin, tape, dan lainnya.

2. Sumber Kebisingan Dinamis

Sumber kebisingan yang dihasilkan dari suara mobil, pesawat terbang dan kapal laut.

Sedangkan menurut (Menteri Kesehatan Lingkungan Hidup, 1999) sumber kebisingan dilihat dari bentuk suara yang dikeluarkan ada dua yaitu :

- a. Sumber bising yang berbentuk sebagai suatu titik/bola/lingkaran, contoh :
Sumber bising mesin-mesin industri/mesin yang tidak bergerak.
- b. Sumber bising yang berbentuk sebagai suatu garis, misalnya kebisingan yang timbul karena kendaraan-kendaraan yang bergerak di jalan.

Dampak dari kebisingan di Rumah Sakit Dian Harapan tersebut diantaranya adalah rasa kurang nyaman bagi pasien serta pengunjung yang berobat di rumah sakit tersebut. Untuk mengurangi kebisingan pada Rumah Sakit Dian Harapan diantaranya adalah :

1. Memasang alat kedap suara pada setiap ruangan yang ada.
2. Membatasi jumlah pengunjung serta membuat jadwal untuk kunjungan.
3. Mengganti kipas angin dengan AC.

Cara pengendalian kebisingan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No.1204/SK/X/2004 di Rumah Sakit :

1. Pengaturan dan tata letak ruangan harus sedemikian rupa sehingga kamar dan tata letak ruangan harus teratur sedemikian rupa sehingga kamar dan ruangan memerlukan suasana tenang dan terhindar dari kebisingan.
2. Sumber-sumber bising yang berasal dari rumah sakit dan sekitarnya agar di upayakan untuk dikendalikan antara lain dengan cara :

- a. Pada sumber bising di rumah sakit sebaiknya memiliki peredam suara dan dilakukan penyekatan, pemindahan, pemeliharaan mesin-mesin yang akan menjadi sumber bising.
- b. Pada sumber bising dan luar rumah sakit yang harus dilakukan seperti penyekatan penyerapan sumber-sumber bising dengan cara penanaman pohon (*green belt*), meninggikan tembok dan meninggikan tanah (bukit buatan).

3. Pengendalian pada penerima

Pengendalian dengan cara ini dapat dilakukan dengan memberi alat pelindung diri pada telinga seperti :

a. *Earplug*

Secara teknis *earplug* lebih banyak dikenakan pada tempat-tempat bising berfrekuensi rendah. Secara ekonomis, *earplug* sangat beragam dan masih terus berkembang, diantaranya :

- a. *Formable Type*
- b. *Costum-Molded Type*
- c. *Premolded Typeplug*

Sumbat telinga bisa mengurangi bising 30 dB atau lebih.

b. *Earmuff*

Secara teknis, perbedaan penggunaan *earplug* dan *earmuff* didasarkan pada tingkat frekuensi sumber bising. *earmuff* untuk tempat bising berfrekuensi tinggi. Sumbat telinga ini bisa

mengurangi bising sampai 30 dB atau lebih. menutupi seluruh telinga eksternal dan dipergunakan untuk mengurangi bising sampai 40-50 dB frekuensi 100-8000 Hz.

c. *Canal Caps*

Canal Caps hanya digunakan untuk menutup pintu lubang telinga. Sebagai alat proteksi, tingkat perlindungan yang diberikan oleh alat ini jauh lebih rendah dibanding *earplug* dan dipergunakan untuk mengurangi bising sampai 40-50 dB dB frekuensi 100-8000 Hz.

2. Intensitas Kebisingan di Ruang Radiologi, Operasi, Poliklinik di Rumah Sakit Dian Harapan.

Hasil pengukuran intensitas kebisingan di ruang radiologi, ruang operasi, dan poliklinik di Rumah Sakit Dian Harapan adalah pagi 53,3 dB, siang 54,7 dB dan malam 48,9 dB dengan rata-rata intensitas kebisingan adalah 52,3 dB (Tabel 5). Hasil pengukuran pengulangan intensitas kebisingan didapatkan hasil yaitu pagi 52,4 dB, siang 54,3 dB, dan malam 49,4 dB dengan rata-rata intensitas kebisingan 52,0 dB (Tabel 7). Hasil pengukuran pertama dan pengulangan tersebut ternyata juga tidak memenuhi syarat karena sudah melewati Nilai Ambang Batas dan tidak sesuai dengan Permenkes/ 1204/ SK/ X/ 2004 tentang persyaratan rumah

sakit yaitu nilai ambang batas kebisingan yang diperbolehkan adalah 45 dB (pasien saat tidak tidur) dan 40 dB (pasien saat tidur).

Untuk mengatasi kebisingan yang ada di ruang radiologi, ruang operasi, dan poliklinik di Rumah Sakit Dian Harapan perlu juga dilakukan upaya seperti pada ruang Rawat Inap dan Ruang Kebidanan.

3. Perbandingan intensitas kebisingan di Rumah Sakit Dian Harapan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1204/SK/X/2004.

Intensitas kebisingan pada ruangan di Rumah Sakit Dian Harapan adalah di Ruang Rawat Inap dan Ruang Kebidanan pada pengukuran pertama rata-rata 54,0 dB (Tabel 4) dan pengukuran pengulangan rata-rata 53,9 dB (Tabel 6). Pada ruang radiologi, ruang operasi, dan poliklinik adalah pengukuran pertama rata-rata adalah 52,3 dB (Tabel 5) dan pengukuran pengulangan rata-rata 52,0 dB (Tabel 7). Hal ini tidak sesuai dengan Permenkes/ 1204/ SK/ X/ 2004 tentang persyaratan rumah sakit yaitu nilai ambang batas kebisingan yang diperbolehkan adalah 45 dB (pasien saat tidak tidur) dan 40 dB (pasien saat tidur).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tingkat kebisingan di Rumah Sakit Dian Harapan untuk ruang rawat inap dan ruang kebidanan pada pengukuran pertama rata-rata 54,0 dB, pada pengukuran pengulangan rata-rata 53,9 dB. Ruang radiologi, ruang operasi dan ruang poliklinik pada pengukuran pertama rata-rata 52,3 dB, pada pengukuran pengulangan rata-rata 52,0 dB.
2. Tingkat kebisingan di Rumah Dian Harapan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor : 1204/SK/X/2004 rata-rata di atas nilai ambang batas > 45 dB.

B. Saran

Untuk pihak Rumah Sakit Dian Harapan perlu melakukan hal-hal sebagai berikut :

1. Memasang alat kedap suara pada setiap ruangan yang ada
2. Membatasi jumlah pengunjung serta membuat jadwal untuk kunjungan
3. Mengganti kipas angin dengan AC.

DAFTAR PUSTAKA

Azwar, 1996, *Pengantar Administrasi Kesehatan*, Edisi ke-3 Binapura Aksara, Jakarta.

Departemen Kesehatan RI, *Kebisingan dan Pengawasan Ditinjau Dari Sudut Peraturan Perundang –Undangan*, Penerbit Direktorat Jenderal PPM dan PLP : Jakarta

Departemen Kesehatan RI, 2004, *Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*, Permenkes/No 1204/SK/X/2004.

Haryono, Subaris, 2008, *Higiene Lingkungan Kerja* : Yogyakarta.

Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No 48, 1996, *Dampak Kebisingan Bagi Kesehatan* : Jakarta.

Notoatmojo S, 2002, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, PT Rineka cipta : Jakarta.

Niven, 2000, *Psikologis Kesehatan, Buku Kedokteran EGC* : Jakarta

Suriatmaja, 1999, *Higiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja*, cetakan kelima, CV. Jakarta.

Setiawan, 2005, *Lingkungan Rumah Sakit*, Yogyakarta.

Wardhana, 2001, *Sumber Kebisingan Lingkungan Kerja* : Bandung



RUMAH SAKIT DIAN HARAPAN

Jl. Teruna Bhakti - Yabansai 99358 Telp. (0967) 572123 - 573479 Fax. (0967) 573362
JAYAPURA - PAPUA

Nomor : 105/ Ext/SDM.RSDH/IP/VI/2009

Yabansai, 13 Juni 2009

Kepada Yth :

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Politeknik Kesehatan Jayapura

di- Jayapura

Perihal : Ijin Pengambilan Data

Dengan hormat,

Menjawab surat permohonan nomor : DL.02.02.2.01.100a tentang ijin Pengambilan Data di RS. Dian Harapan, maka melalui surat ini kami pada prinsipnya **tidak keberatan**.

Sebagai realisasinya kami sampaikan mengenai pelaksanaan kegiatan pengambilan data – data tersebut dimulai tanggal 13 Maret s/d 14 Maret 2009.

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Pjs. Ka. Bid. SDM,


Masinta A. Sambikakki



RUMAH SAKIT DIAN HARAPAN

Jl. Teruna Bhakti - Yabansai 99358 Telp. (0967) 572123 - 573479 Fax. (0967) 573362
JAYAPURA - PAPUA

Jayapura, 05 Agustus 2009

Nomor : 138/ Ext/SDM.RSDH/IP/VIII/2009
Perihal : Ijin Pengambilan Data

Kepada Yth :
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Jayapura
Di
Tempat

Dengan hormat,

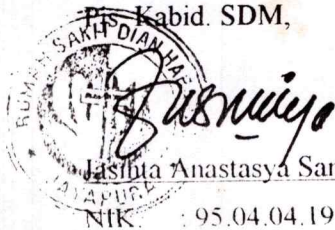
Menjawab surat permohonan nomor : DL.02.02.2.01.59 tanggal 24 Juli 2009 tentang ijin pengambilan data "**Tingkat Kebisingan di Rumah Sakit Dian Harapan Tahun 2009**", maka melalui surat ini kami pada prinsipnya **tidak keberatan**.

Sebagai realisasinya kami sampaikan juga mengenai pelaksanaan kegiatan pengambilan data tersebut sebagai berikut :

1. Kegiatan dilaksanakan pada hari Kamis, 06 Agustus s/d Jum'at, 14 Agustus 2009.
2. Jam Praktik 07.00 WIT s/d selesai.

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Pt. Kabid. SDM,



Jasbita Anastasya Sambikakki

NIK. : 95.04.04.191

Lampiran 3

Data Sampel Pengukuran Kebisingan

Tabel : 225 Jumlah Sampel Suara

Lokasi :

Nomor Titik :

Tanggal :

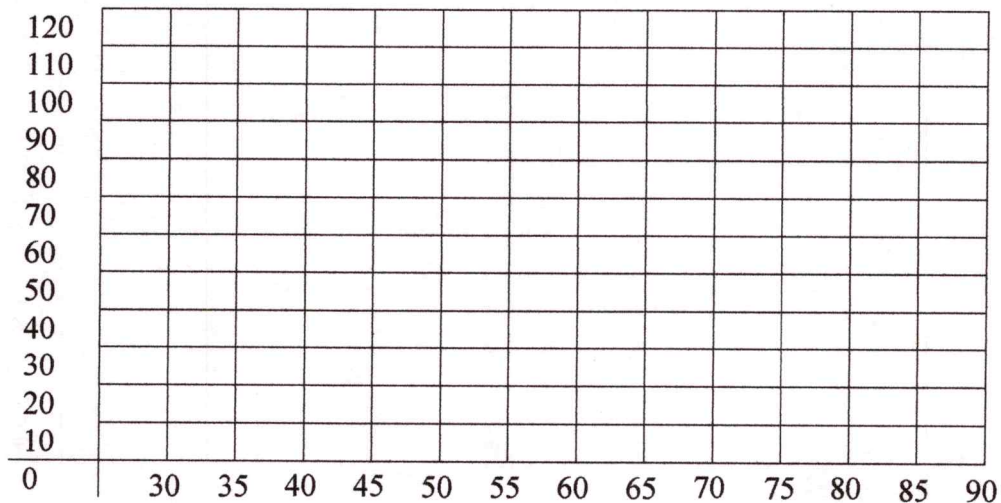
Waktu :

[illegible]

Komulatif Hasil Pengukuran Tingkat Kebisingan

Range Intensitas Suara(dB)	Jumlah Sampel	Prosentase Total Sampel	Jumlah Komulatif Sampel	Prosentase Komulatif
40-44.9				
45-49.9				
50-54.9				
55-59.9				
60-64.9				
65-69.9				
70-74.9				
75-79.9				
80-84.9				

Range Intensitas Suara(dB)	Jumlah Sampel (f)	Nilai Tengah (x)	f.x
40-44.9			
45-49.9			
50-54.9			
55-59.9			
60-64.9			
65-69.9			
70-74.9			
75-79.9			
80-84.9			



Lampiran 4**Jenis dan Jumlah Ruangan
Di Rumah Sakit Dian Harapan Tahun 2009**

Ruangan	Jumlah
a. Perawatan Pasien	
1. Rawat Inap 1	11
2. Rawat Inap 2	10
3. Kebidanan	4
b. Isolasi	1
c. Radiologi	1
d. Operasi	2
e. Poliklinik	
1. Poli Umum	1
2. Poli Penyakit dalam	1
3. Poli Bedah	1
4. Poli Anak	1
5. Poli Kandungan	1
6. Poli Gigi	1
7. Poli Mata	1
8. Poli Saraf	1
f. Bengkel	2
g. Laboratorium	1
h. Dapur	1
J. Ruang Tunggu	5

Lampiran 5

Ketenagaan Dengan Pendidikan Di Rumah Sakit Dian Harapan Tahun 2009

Tenaga	Tingkat Pendidikan	Jumlah
Medis	Dr. Spesialis kontrak	2
	Dr. Umum Tetap	6
	Dr. Gigi Tetap	1
Perawatan Medis	S1- Keperawatan	2
	D-III Keperawatan	93
	SPK	22
	Bidan	3
	SPRG	1
Penunjang Medis	S1- Farmasi	1
	D-III Farmasi	2
	D-III Gizi	2
	D-III Fisioterapi	1
	SMAKES	9
	SMF	2
Penunjang Non Medis	S1 - Kesehatan Masyarakat	1
	D-III Kesehatan Lingkungan	2
Tenaga Struktural / Umum	S2 - Manajemen	1
	S2 - PHC	1
	S1 - Ekonomi	2
	S1- Komputer	1
	S1- Hukum	1
	S1 Pendidikan	1
	SMU	63
	SMK	4
	STM	2
	SLTP	27
	SD	12