

KARYA TULIS ILMIAH

**RESPON TEKANAN DARAH
TERHADAP *MENTAL STRESS TEST* PADA
MASYARAKAT YANG TERPAJAN BISING PESAWAT
DI SEKITAR BANDAR UDARA**

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



Disusun oleh

**Rizky Imannur Rahman
20120310071**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rizky Imannur Rahman

NIM : 20120310071

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya tulis ilmiah yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun serta perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya tulis yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam lembar daftar pustaka di bagian akhir dari karya tulis ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 19 januari 2016

Yang membuat pernyataan

Rizky Imannur Rahman

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat diselesaikan karya tulis dengan judul “Respon Tekanan Darah terhadap *Mental Stress Test* pada Masyarakat yang Terpajan Bising Pesawat di Bandar Udara” tepat pada waktunya.

Karya tulis ilmiah ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh derajat sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Ucapan terimakasih diberikan kepada:

1. dr. Ikhlas M. Jenie, M,Med.Sc selaku dosen pembimbing karya tulis ilmiah ini yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga terwujudnya naskah ini tepat pada waktunya.
2. Bapak Tri Pitara Mahanggoro, S.Si, M.Kes selaku dosen pengguji yang senantiasa memberikan masukan dan dukungan hingga naskah ini dapat diselesaikan.
3. Orang tua yang sangat dicintai, Drs. H. Bambang Heriyanto, Apt, Tita Aftiana, Bsc, yang telah banyak memberikan semangat serta selalu mendoakan, memberi nasihat dan motivasi agar karya tulis ilmiah ini dapat berjalan dengan lancar.

4. Mas Pebri, Mas Irfan, Mbak Risma dan Mbak Lia yang selalu memberikan semangat dan nasihat.
5. Teman-teman oemah koening (Intan, Rio, Ragabi, Idho, Erlin, Rijal, Dede), kontrakan PKU (Wildan, Ozhan, Jeckie) yang selalu menghibur dan memberi bantuan.
6. Semua pihak yang tidak disebutkan satu per satu yang turut membantu kelancaran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan wawasan. Oleh sebab itu, sangat diharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan makalah ini. Akhir kata diharapkan semoga makalah ini dapat memberikan manfaat, khususnya bagi rekan sejawat dan umumnya bagi pembaca.

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRACT.....	xi
INTISARI	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Landasan Teori.....	7
1. Bising	7
2. Organ Pendengaran	21
3. Tekanan Darah	25
4. Mental Stress Test (MST)	39
B. Kerangka Konsep.....	42
C. Hipotesis	43
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Desain Penelitian	44
B. Populasi dan Subyek perempuan	44
1. Populasi	44
2. Subyek penelitian	44
3. Besar Sampel Penelitian.....	46
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	46
1. Lokasi Penelitian	46

2. Waktu Penelitian	47
D. Variabel dan Definisi Operasional	47
1. Variabel Penelitian	47
2. Definisi Operasional.....	47
E. Instrumen Penelitian	48
F. Alur Penelitian	50
G. Cara penelitian	51
H. Analisa Data.....	52
1. Handling Data	52
2. Analisis.....	53
3. Penyajian Data.....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
A. Hasil Penelitian	56
1. Gambaran Umum Wilayah.....	56
2. Pengukuran Bising	57
3. Karakteristik Subyek Penelitian	58
4. Pengukuran Respon Tekanan Darah	60
B. Pembahasan.....	63
1. Pengaruh bising dan <i>MST</i> terhadap respon kardiovaskular	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. Nilai Baku Tingkat Bising Kawasan/ Lingkungan Kegiatan.....	15
Tabel 3. Sifat Dan Jenis Pembuluh Darah	28
Tabel 4. Lokasi, Radius, Dan Intensitas Bising Lokasi Penelitian	56
Tabel 5. Hasil Pengukuran Bising Di Kedua Lokasi Penelitian	57
Tabel 6. Pengukuran Intensitas Bising Berdasarkan Mesin Pesawat Terbang Pada Lokasi Bising	58
Tabel 7. Karakteristik Subyek Penelitian.....	59
Tabel 8. Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Klasifikasi Usia & Indeks Masa Tubuh.....	59
Tabel 9. Tekanan Darah Baseline Subyek Penelitian Bising Tinggi Dan Bising rendah.....	60
Tabel 10. Perbandingan Respon Kardiovaskular Terhadap MST.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema Reaksi Efek Kebisingan	6
Gambar 2. Skema Pengaruh Stress Terhadap Tekanan Darah	15
Gambar 3. Konsep Penelitian.....	28
Gambar 4. Alur Penelitian.....	56
Gambar 5. Respon Reseptor Adrenergik Terhadap kadar Epinefrin Plasma.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Informasi Penelitian

Lampiran 2. Lembar Informed Consent

Lampiran 3. Surat Izin BPPD kabupaten Sleman

Lampiran 4. Lembar Kriteria Calon Subyek Penelitian

Lampiran 5. Surat Kelayakan Etik

Lampiran 6. Foto Kegiatan Penelitian

Lampiran 7. Hasil Olah Data SPSS