

**KARYA TULIS ILMIAH**

**EFEKTIFITAS TERAPI OZON SEBAGAI TERAPI KOMPLEMENTER  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA  
HIPERTENSI DI KLINIK UTAMA ASRI MEDICAL CENTER (AMC)  
YOGYAKARTA**

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



**Disusun oleh**

**Andliana  
20100310040**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2013**

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**

**EFEKTIFITAS TERAPI OZON SEBAGAI TERAPI KOMPLEMENTER  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA  
HIPERTENSI DI KLINIK UTAMA ASRI MEDICAL CENTER (AMC)  
YOGYAKARTA**

Disusun oleh:

**Andliana**  
**20100310040**

**Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 18 Desember 2013**

Dosen pembimbing

Dosen Penguji

dr. H. Agus Widiyatmoko, Sp.PD,  
M.Sc  
NIK. 173039

drh. Hj. Zulkhah-Noor, M.kes  
NIK. 17314

Mengetahui



Kaprodi Pendidikan Dokter FKIK  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Alfina Wahyuni, Sp. OG, M.Kes.  
NIK. 173027

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Andliana

NIM : 20100310040

Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir 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, 18 Desember 2013

Yang membuat pernyataan,

Tanda tangan

Andliana

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Saya persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada :*

*Yang pertama saya ucap rasa syukur kepada Allah SWT  
yang selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada  
hamba*

*Teruntuk MAMAH dan BAPAK (alm) tercinta  
Yang tak pernah mengenal lelah untuk selalu memberikan  
segala hal yang terbaik untuk saya, serta selalu menemani,  
mendo'akan dan mendukung saya*

*T'Ani, A'Ujang, Linlin, Kakak Azhar, Adik Luvena serta  
Kakek dan Nenek tersayang  
Terimakasih untuk semua do'a, dukungan dan sngat yang  
selalu ada untuk saya*

*Untuk Calon Suami*

*Senan tiasa hadir dalam hati dan Insya Allah akan  
menemani sepanjang sisa hidup saya nanti*

*Serta*

*Almamater Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*

## MOTTO

Sesungguhnya Allah tidak akan merubah suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri

( Q.S Ar RA'D : 11)

Tidak ada paksaan untuk (memasuki) agama (islam) sesungguhnya telah jelas jalan yang benar dari pada jalan yang sesat. Karena itu barang siapa yang ingkar kepada Thaghut dan beriman kepada Allah, maka sesungguhnya dia telah berpegang kepada buhul tali yang amat kuat yang tidak akan putus. Dan Allah Maha Mendengar dan Mengetahui

( Al-Baqarah :256 )

Siapa yang membuat senang kedua orang tuanya maka dia telah membuat senang Allah dan barang siapa yang telah membuat marah kedua orang tuanya maka dia telah membuat marah Allah

( H.R Bukhory )

Orang yang sempurna imannya adalah orang yang paling baik hatinya

( H.R Turmudzi )

Adakah sama mereka yang berpengetahuan dan mereka yang tidak berpengetahuan

( Q.S Az-Zumar : 9 )

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan karunia dan hidayah-Nya, dan Sholawat senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW. Atas kemudahan dan rahmat-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan laporan karya tulis ilmiah ini dengan baik.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Adapun judul dari Karya Tulis Ilmiah ini adalah: **"EFEKTIFITAS TERAPI OZON SEBAGAI TERAPI KOMPLEMENTER TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI KLINIK UTAMA ASRI MEDICAL CENTER YOGYAKARTA"**

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang selama ini telah memberikan dukungan, bantuan, bimbingan dan doanya dalam menyelesaikan laporan karya tulis ilmiah ini. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. dr. H. Ardi pramono, Sp.An., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. dr. Alfaina Wahyuni, Sp.OG., M.Kes. selaku Kaprodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. dr. H. Agus Widiyatmoko, Sp.PD, M.Sc. selaku selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis selama menyelesaikan laporan penelitian.
4. Drh. Hj. Zulkhah Noor, M.Kes. dosen penguji yang telah memberikan bimbingan dan saran untuk karya tulis ilmiah ini.
5. Orang tua tercinta, Bapak Elan Ruslan (alm) dan Ibu Atik Kurniati,SPd. Terima kasih atas doa, pengorbanan, pendidikan, dan kasih sayangnya.
6. Untuk keluargaku, kakakku Ani Nia Kurnia,S.Si, Ujang Jalaludin,S.Si, adekku Lina Herlina, keponakanku Azhar Fairus dan Luvena Anindita terima kasih atas doa, dukungan dan bantuan yang tidak bisa tergantikan.
7. Untuk Noviandri Maulana Yusup terima kasih atas semangat, bantuan dan kritiknya.
8. Teman-teman satu kelompok penelitian dan satu kelompok bimbingan, Erda Suhaila, Erio, Intan Permata sari Burman, Laras Rimadhani, Rosari Permata Putri.
9. Teman-teman satu kelompok belajar sekaligus kawan seperjuangan, Raddhatu Rizka Faridha Safitri, Ika Wardhani Karunia, Oki Shaomi Elianawati, Setyabella Ika Putri, Nana Sulistiani.

10. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penelitian ini dan penyelesaian karya tulis ilmiah ini yang tidak dapat penulis ucapkan satu persatu.

Kesempurnaan adalah harapan, penulis hanya dapat berusaha semaksimal mungkin untuk membuat laporan karya tulis ilmiah ini lebih bermutu. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis memohon maaf atas segala kekurangan dalam pengerjaan laporan penelitian ini. Semoga hasil karya kecil ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

وَالشُّكْرُ لِلَّهِ وَالصَّلَاةُ لِلرَّحْمَةِ وَالزَّكَاةُ لِلْبِرِّ وَالصَّوْمُ لِلنَّفْسِ وَالصَّبْرُ لِلدَّاءِ وَالصَّبْرُ لِلدَّاءِ

Yogyakarta, 18 Agustus 2013

Penulis

Andliana



## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Pernyataan Keaslian Tulisan.....	iii
Halaman Persembahan.....	iv
Motto.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xi
Intisari .....	xii
<i>Abstract</i> .....	xiii

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	4

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. HIPERTENSI.....	5
1. Pengertian Hipertensi.....	5
2. Klasifikasi Hipertensi.....	6
3. Faktor risiko hipertensi.....	10
4. Gejala Klinis .....	14
5. Komplikasi Hipertensi.....	15
6. Diagnosis Hipertensi.....	16

7. Penatalaksanaan Hipertensi.....	18
8. Pencegahan Hipertensi.....	21
B. TERAPI OZON.....	24
1. Definisi Terapi Ozon .....	24
2. Karakteristik Ozon .....	25
3. Efek Ozon.....	25
4. Aktivitas sistim imun.....	29
5. Produksi Ozon Medik.....	29
6. Metode Pemberian Terapi Ozon.....	31
7. Penggunaan Medis Ozon.....	33
C. Kerangka Teori.....	35
D. Hipotesis.....	35

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Desain Penelitian.....	36
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	36
C. Variabel Penelitian.....	37
D. Definisi Operasional.....	37
E. Instrumen Penelitian.....	38
F. Jalannya Penelitian.....	38
G. Uji Validitas dan Rehabilitas .....	39
H. Analisa Data.....	39
I. Etika Penelitian.....	39

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil.....	40
B. Pembahasan.....	44

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	46

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>50</b>

### DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi Menurut <i>Joint National Committee 7</i> .....	8
Tabel 2. Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO.....	9
Tabel 3. Klasifikasi Hipertensi Hasil Konsensus Perhimpunan Hipertensi Indonesia.....	9
Tabel 4. Petunjuk pemilihan obat untuk pengobatan hipertensi.....	20
Tabel 5. Distribusi frekuensi karakteristik pasien hipertensi di Klinik Utama Asri Medical Center Yogyakarta.....	40
Tabel 6. Distribusi Penggunaan Obat Hipertensi pada pasien terapi Ozon di Klinik Utama AMC Yogyakarta.....	41
Tabel 7. Distribusi tekanan darah sebelum terapi ozon di Klinik Utama AMC Yogyakarta.....	41
Tabel 8. Rerata frekuensi sistolik – diastolik pre – post terapi ozon di Klinik Utama AMC Yogyakarta.....	42
Tabel 9. Distribusi jumlah pengguna obat hipertensi pre dan post terapi ozon di Klinik Utama AMC Yogyakarta.....	42