

**HUBUNGAN DISTRIBUSI USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN
OSTEOPOROSIS PADA ANGGOTA PERSATUAN WREDATAMA REPUBLIK
INDONESIA (PWRI) RANTING GEDANGAN
KABUPATEN SIDOARJO**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh:

Cesarina Maria Jeronimo Boavida

NPM : 11700167

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN DISTRIBUSI USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN
OSTEOPOROSIS PADA ANGGOTA PERSATUAN WREDATAMA
REPUBLIK INDONESIA (PWRI) RANTING GEDANGAN
KABUPATEN SIDOARJO**

**Diajukan Untuk Salah Satu Syarat Guna
Meraih Gelar Sarjana Kedokteran**

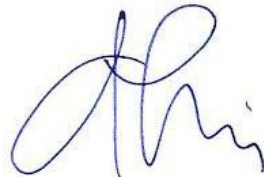
Oleh :

Cesarina Maria Jeronimo Boavida

NPM : 11700167

Menyetujui untuk diuji pada tanggal :

Pembimbing,



Sri Lestari U., SSi., M.Kes

NIK : 99289-ET

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN DISTRIBUSI USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN
OSTEOPOROSIS PADA ANGGOTA PERSATUAN WREDATAMA
REPUBLIK INDONESIA (PWRI) RANTING GEDANGAN
KABUPATEN SIDOARJO**

Oleh :

Cesarina Maria Jeronimo Boavida

NPM : 11700167

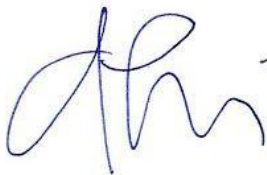
Telah diuji pada

Hari:.....

Tanggal:.....

dan dinyatakan lulus oleh :

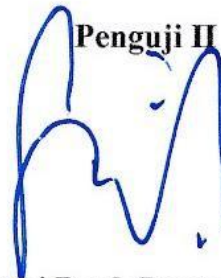
Penguji I/Pembimbing



Sri Lestari U., SSi., M.Kes

NIK : 99289-ET

Penguji II



drg. Wahyuni Dyah Parmasari, Sp. Ort.

NIK : 11559-ET

SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN/SUBYEK

PENELITIAN

(Informed consent)

Peneliti meminta persetujuan Anda untuk turut menjadi bagian sebagai subyek/responden dalam suatu penelitian berjudul “Hubungan antara distribusi usia dan jenis kelamin dengan kejadian osteoporosis pada anggota Persatuan Wredatama Republik Indonesia (PWRI) ranting Gedangan Kabupaten Sidoarjo”. Penelitian ini bertujuan untuk mengobservasi usia dan jenis kelamin dengan kejadian osteoporosis. Osteoporosis merupakan penyakit yang menyerang tulang dimana keadaan tulang menjadi rapuh (Fragile) dan mudah mengalami patah (fraktur), banyak faktor yang menjadi faktor risiko osteoporosis salah satunya adalah usia dan jenis kelamin.

Anda akan diminta mengisi kuesioner sesuai dengan jawaban Anda, dan Osteoporosis Anda akan diperiksa menggunakan Densito-meter: QUS. Tidak ada risiko yang anda peroleh ketika melakukan pemeriksaan ini, sehingga tidak akan terlalu memberatkan anda.

Catatan mengenai data penelitian akan dirahasiakan, dan kerahasiaannya akan dijamin. Anda berhak mengetahui hasil kadar gula darah Anda. Informasi mengenai identitas Anda tidak akan ditulis pada instrumen penelitian atau tidak dipublikasikan dan akan tersimpan secara terpisah di tempat yang aman.

Untuk menjadi bagian dari penelitian ini adalah hak pribadi Anda dan tidak ada unsur paksaan, karena Anda berhak menolak untuk berperan sebagai responden atau mengundurkan diri setiap saat tanpa adanya sanksi atau kehilangan hak-hak Anda. Penelitian ini tidak memungut biaya apapun dari Anda dan pembiayaan pemeriksaan kadar gula darah, konsumsi dan biaya transportasi sudah menjadi tanggungan kami.

Jika ada pertanyaan, masalah atau ketidakpuasan dalam pelaksanaan penelitian ini, Anda dapat menghubungi Annisa Nurisyauqi (mahasiswa Fakultas

Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya) yang dengan senang hati akan menjawab pertanyaan dan permasalahan Anda. Nomor telepon yang bisa Anda hubungi adalah 082132880188.

Saya telah membaca atau dibacakan apa yang tertera di atas dan saya telah diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan berkaitan dengan proyek penelitian ini kepada peneliti. Saya memahami tujuan, prosedur dan risiko penelitian ini. Dengan membubuhkan tanda tangan saya di bawah ini, saya menegaskan keikutsertaan saya secara sukarela dalam proyek penelitian ini. Saya menerima tembusan surat persetujuan ini.

Saya mendengar dan memahami penjelasan tentang prosedur penelitian, dengan ini saya menyatakan:

SETUJU/TIDAK SETUJU *)

Untuk ikut sebagai responden/subyek penelitian.

Saksi,

Sidoarjo,

Nama Terang :

Nama Terang :

Alamat :

Alamat :

Tanda Tangan :

Tanda tangan :

Keterangan: *) Coret salah satu.

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Cesarina Maria Jeronimo Boavida
NPM : 11700167
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran
Universitas : Wijaya Kusuma Surabaya

Mengatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya buat dengan judul “Hubungan distribusi usia dan jenis kelamin dengan kejadian osteoporosis pada anggota Persatuan Wredatama Republik Indonesia (PWRI) ranting Gedangan Kabupaten Sidoarjo”, benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan orang lain yang saya akui sebagai tulisan saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 17 Juli 2019
Yang membuat pernyataan,



(Cesarina Maria Jeronimo Boavida)
NPM : 11700167

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan YME yang telah memberikan berbagai kemudahan peneliti untuk menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul Hubungan distribusi usia dan jenis kelamin dengan kejadian osteoporosis pada anggota Persatuan Wredatama Republik Indonesia (PWRI) ranting Gedangan Kabupaten Sidoarjo. Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran, di Fakultas Kedokteran Umum - Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Tugas akhir ini berhasil peneliti selesaikan karena dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. H. Soedarto, dr., DTM&H., Ph.D., Sp.ParK, Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan kesempatan pada peneliti menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Sri Lestari U., SSi., M.Kes, sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan dalam menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini.
3. drg. Wahyuni Dyah Parmasari, Sp. Ort. Sebagai penguji Proposal Tugas Akhir

ini.

Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini

Peneliti menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu peneliti mengharapkan segala masukan demi sempurnanya tulisan ini.

Surabaya, Juli 2019

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang	1
B. Rumusan masalah	2
C. Tujuan penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Osteoporosis.....	5
1. Pengertian Osteoporosis	5
2. Klasifikasi Osteoporosis	6
3. Prevalensi osteoporosis.....	7
4. Epidemiologi Osteoporosis.....	8
5. Fisiologis Pembentukan Tulang	8
6. Patofisiologi Osteoporosis	9

7. Faktor Risiko Osteoporosis.....	10
8. Gejala Klinik.....	12
9. Biokimia Hormon pada kejadian Osteoporosis	13
10 Penegakan Diagnosis Osteoporosis	16
11. Penatalaksanaan	16

BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kerangka Konsep	17
B. Hipotesis	18

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian	19
B. Lokasi Populasi dan Sampel Penelitian	19
C. Variabel Penelitian.....	20
D. Definisi Operasional	20
E. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data	21
F. Metode Analisis Data.....	22

BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

A. Gambaran Umum Objek Penelitian	24
B. Hasil Penelitian dan Analisis Data.....	24

BAB VI PEMBAHASAN

A. Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Kejadian Osteoporosis Pada Anggota Persatuan Wredatama Republik Indonesia (PWRI) Ranting Gedangan Kabupaten Sidoarjo	31
B. Hubungan Antara Usia Dengan Kejadian Osteoporosis Pada Anggota Persatuan Wredatama Republik Indonesia (PWRI) Ranting Gedangan Kabupaten Sidoarjo.....	33

BAB VII PENUTUP

A. Kesimpulan	35
B. Saran	35

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel IV.1	Definisi Operasional	20
	ranting Gedangan Kabupaten Sidoarjo	24
Tabel V.2	Distribusi Frekuensi Usia Responden di PWRI ranting Gedangan Kabupaten Sidoarjo	
Tabel V.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penggolongan Osteoporosis Menurut WHO	
Tabel V.4	Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Osteoporosis pada Anggota Persatuan Wredatama Republik Indonesia (PWRI) Ranting Gedangan Kabupaten Sidoarjo.....	
Tabel V.5	Hubungan Usia Dengan Kejadian Osteoporosis pada Anggota Persatuan Wredatama Republik Indonesia (PWRI) Ranting Gedangan Kabupaten Sidoarjo	

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Tulang yang Mengalami Osteoporosis.....	6
	osteoklas, aktivitas, dan proses apoptosisnya. Efek estrogen sebagai stimulasi ditandai dengan E(+), sedangkan efek inhibisi dengan tanda E(-)	
Gambar III.1	Kerangka Konsep Hubungan Antara Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Osteoporosis pada Anggota Persatuan Wredatama Republik Indonesia (PWRI) Ranting Gedangan Kabupaten Sidoarjo Tahun 2017.....	
Gambar IV.1	Prosedur Penelitian.....	21
Gambar V.1	Proporsi Frekuensi Jenis Kelamin Responden di PWRI ranting Gedangan Kabupaten Sidoarjo	
Gambar V.2	Proporsi Frekuensi Usia Responden di PWRI ranting Gedangan Kabupaten Sidoarjo.....	
Gambar V.3	Proporsi Berdasarkan Penggolongan Osteoporosis Menurut WHO	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuisisioner
Lampiran 2	Data Tabulasi
Lampiran 3	Output SPSS

ABSTRAK

Jeronimo Boavida, Cesarina Maria. 2018. Hubungan Distribusi Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Osteoporosis Pada Anggota Persatuan Wredatama Republik Indonesia (Pwri) Ranting Gedangan Kabupaten Sidoarjo. Tugas Akhir. Program Studi Pendidikan Dokter. Fakultas Kedokteran. Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing : **Sri Lestari U., SSi., M.Kes**

Osteoporosis merupakan penyakit yang menyerang tulang dimana keadaan tulang menjadi rapuh (Fragile) dan mudah mengalami patah (fraktur). Ada beberapa faktor risiko osteoporosis yang tidak dapat diubah diantaranya adalah usia, jenis kelamin, ras, genetik, *postmenopause*, dan ukuran kerangka kecil. Berdasarkan uraian tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara usia dan jenis kelamin dengan kejadian osteoporosis pada anggota Persatuan Wredatama Republik Indonesia (PWRI) ranting Gedangan Kabupaten Sidoarjo. Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah anggota PWRI ranting Gedangan Kabupaten Sidoarjo dengan besar sampel yang diambil sebanyak 30 orang. Variabel terikat pada penelitian ini adalah osteoporosis sedangkan variabel bebasnya adalah usia dan jenis kelamin. Analisis data penelitian diolah menggunakan uji statistik *Chi Square*. Hasil penelitian menyimpulkan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dan usia dengan kejadian osteoporosis pada anggota PWRI ranting Gedangan Kabupaten Sidoarjo.

Kata kunci : Usia, Jenis kelamin, Osteoporosis