

TESIS

**KORELASI KADAR SUBSTANSI P DAN INTENSITAS NYERI
SETELAH PEMBERIAN KOMBINASI PARASETAMOL -
AMITRIPTILIN PADA PASIEN DENGAN NYERI
PUNGGUNG BAWAH KRONIK
(Penelitian Dilakukan di URJ Penyakit Saraf
RSUD Dr. Soetomo Surabaya)**



OLEH :

YUSNITA RACHMAWATI

**PROGRAM STUDI MAGISTER FARMASI KLINIK
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**

TESIS

**KORELASI KADAR SUBSTANSI P DAN INTENSITAS NYERI
SETELAH PEMBERIAN KOMBINASI PARASETAMOL-
AMITRIPTILIN PADA PASIEN DENGAN NYERI
PUNGGUNG BAWAH KRONIK
(Penelitian Dilakukan di URJ Penyakit Saraf
RSUD Dr. Soetomo Surabaya)**



OLEH :

**YUSNITA RACHMAWATI
NIM. 051715153010**

**PROGRAM STUDI MAGISTER FARMASI KLINIK
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**

TESIS

**KORELASI KADAR SUBSTANSI P DAN INTENSITAS NYERI
SETELAH PEMBERIAN KOMBINASI PARASETAMOL-
AMITRIPTILIN PADA PASIEN DENGAN NYERI
PUNGGUNG BAWAH KRONIK
(Penelitian Dilakukan di URJ Penyakit Saraf
RSUD Dr. Soetomo Surabaya)**

**OLEH:
YUSNITA RACHMAWATI
NIM. 051715153010**

**PROGRAM STUDI MAGISTER FARMASI KLINIK
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**

ii

Lembar Pengesahan

**KORELASI KADAR SUBSTANSI P DAN INTENSITAS NYERI
SETELAH PEMBERIAN KOMBINASI PARASETAMOL-
AMITRIPTILIN PADA PASIEN DENGAN NYERI
PUNGGUNG BAWAH KRONIK**

(Penelitian Dilakukan di URJ Penyakit Saraf RSUD Dr. Soetomo)

TESIS

Dibuat Untuk Memenuhi Syarat
Mencapai Gelar Magister Farmasi Klinik Pada
Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
2020

Oleh :
YUSNITA RACHMAWATI
NIM. 051715153010

Disetujui Oleh,
Pembimbing Utama,

Prof. Junaldi Khotib, S.Si, Apt, M.Kes., Ph.D
NIP.197010221995121001

Pembimbing Serta I,

Dr. Hanik Badriyah Hidayati, dr., Sp.S(K)
NIP. 197809242006042001

Pembimbing Serta II,

Dr. Budi Utomo, dr., M.Kes
NIP. 196505221997021001

Tesis ini disetujui TANGGAL 24 Januari 2020

Pembimbing:

Prof. Junaidi Khotib, S.Si., M.Kes., Ph.D., Apt.

Dr. Hanik Badriyah Hidayati, dr., Sp.S(K)

Dr. Budi Utomo, dr., M.Kes

Penguji:

Chrismawan Ardianto, S.Farm., M.Sc., Ph.D., Apt

Mahardian Rachmadi, S.Si., M.Sc., Ph.D., Apt

Drs. Sumarno, Apt., Sp. FRS.

Mengetahui

Ketua Program Studi Magister Farmasi Klinik

Fakultas Farmasi Universitas Airlangga



Prof. Dr. Suharjono, MS., Apt
NIP. 19521222 198203 1 001

SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Yusnita Rachmawati

NIM : 051715153010

Program Studi : Magister Farmasi Klinik

Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

Menyatakan bahwa hasil penelitian karya ilmiah akhir (tesis) saya dengan judul **KORELASI KADAR SUBSTANSI P DAN INTENSITAS NYERI SETELAH PEMBERIAN KOMBINASI PARASETAMOL-AMITRIPTILIN PADA PASIEN DENGAN NYERI PUNGGUNG BAWAH KRONIK** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan (plagiat) atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 24 Januari 2020



Yusnita Rachmawati

NIM. 051715153010

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Yusnita Rachmawati
NIM : 051715153010
Program Studi : Magister Farmasi Klinik
Fakultas : Farmasi
Jenis Karya Ilmiah : Tesis

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui karya ilmiah akhir (tesis) saya dengan judul: **KORELASI KADAR SUBSTANSI P DAN INTENSITAS NYERI SETELAH PEMBERIAN KOMBINASI PARASETAMOL-AMITRIPTILIN PADA PASIEN DENGAN NYERI PUNGGUNG BAWAH KRONIK (Penelitian Dilakukan di URJ Penyakit Saraf RSUD Dr. Soetomo)**. Untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain, yaitu *Digital Library* Perpustakaan Universitas Airlangga untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 24 Januari 2020



Yusnita Rachmawati

NIM. 051715153010

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik. Tesis yang berjudul **“KORELASI KADAR SUBSTANSI P DAN INTENSITAS NYERI SETELAH PEMBERIAN KOMBINASI PARASETAMOL-AMITRIPTILIN PADA PASIEN DENGAN NYERI PUNGGUNG BAWAH KRONIK** (Penelitian Dilakukan di URJ Penyakit Saraf RSUD Dr. Soetomo)” ini merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi pada Program Pendidikan Magister Farmasi Klinik di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya. Penulis menyadari tugas ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu bersama ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Junaidi Khotib, S.Si., M.Kes., Ph.D., Apt, selaku pembimbing utama atas waktu, bimbingan, dorongan, kesabaran dan perhatiannya sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Ibu Dr. Hanik Badriyah Hidayati, dr., Sp.S(K) dan bapak Dr. Budi Utomo, dr., M.Kes selaku pembimbing serta atas waktu, bimbingan, dorongan, kesabaran dan perhatiannya sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Bapak Chrismawan Ardianto, S.Farm, M.Sc, Ph.D., Apt, bapak Drs. Sumarno, Apt., Sp. FRS., dan bapak Mahardian Rachmadi S.Si, M.Sc, Ph.D., Apt selaku penguji yang telah memberikan ilmu dan masukan selama pengerjaan tesis ini.
4. Bapak Prof. Dr. Moh. Nasih, SE., MT., Ak., CMA., selaku Rektor Universitas Airlangga,

5. Ibu Prof. Dr. Umi Athiyah, MS., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
6. Bapak Prof. Dr. Suharjono, MS., Apt selaku Kepala Program Studi Magister Farmasi Klinik, atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan selama menyelesaikan pendidikan Magister Farmasi Klinik.
7. Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya, Kepala SMF Ilmu Penyakit Saraf RSUD Dr. Soetomo Surabaya, Kepala Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Soetomo Surabaya, dan Kepala Poliklinik Saraf Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Soetomo Surabaya, serta seluruh pihak (dokter, perawat, analis dan laboran) yang telah membantu dan member kesempatan dan fasilitas selama menyelesaikan penelitian dan pengambilan data penelitian tesis ini.
8. Suami saya Afandy Abdul Ghoni dan anak saya tercinta Gibran Mahesa Ilhami
9. Kedua orang tua, bapak Drs. Rachmat Syaman (Alm) dan Ibu Endang Minarwati, serta saudaraku, Reny Malahayati dan Kukuh Syafaat atas segala bantuan, dukungan, dan doa yang selalu tercurah.
10. Rekan-rekan Magister Farmasi Klinik angkatan 2017 atas kebersamaan dan banyak pelajaran yang telah diberikan.
11. Rekan satu tim penelitian, Dzikrina Ilmanita, Yunita Kristiana Dewi dan Ariani Rahayu, atas kerjasama, waktu, dan bantuan yang selalu diberikan.
12. Ibu Dr. Rahayu Anggraini, pemilik laboratorium “Klinika”, beserta para analisnya mbak nila, bu yayuk, mbak erni.
13. Ibu Nurul, analis laboratorium di Rumah Sakit Khusus Infeksi Unair, atas waktu dan bantuannya

14. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan doa, bantuan, dan dukungan selama penulis menyelesaikan pendidikan Magister Farmasi Klinik.

Akhirnya penulis menyadari bahwa karya akhir ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu sumbang saran dan kritik akan penulis terima dengan senang hati demi perbaikan di masa mendatang. Penulis berharap penelitian ini dapat berguna bagi masyarakat dan memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, Januari 2020

Penulis

RINGKASAN**KORELASI KADAR SUBSTANSI P DAN INTENSITAS NYERI SETELAH
PEMBERIAN KOMBINASI PARASETAMOL-AMITRIPTILIN PADA
PASIEN DENGAN NYERI PUNGGUNG BAWAH KRONIK
(Penelitian Dilakukan di URJ Penyakit Saraf RSUD Dr. Soetomo)****Yusnita Rachmawati**

Nyeri Punggung Bawah (NPB) merupakan nyeri pada daerah belakang bawah batas kosta sampai lipatan gluteal yang disebabkan karena beberapa gangguan yang berhubungan dengan tulang belakang. Nyeri punggung bawah kronik merupakan nyeri yang hampir setiap hari dialami oleh pasien pada daerah punggung bawah dalam periode lebih dari 3 bulan. Nyeri punggung bawah merupakan nyeri campuran yaitu nosiseptif dan neuropati yang patofisiologinya melibatkan terjadinya plastisitas dan sensitisasi sentral dimana substansi P memiliki peranan dalam proses tersebut. Parasetamol merupakan terapi lini pertama yang masih banyak digunakan untuk mengatasi NPB kronik dan amitriptilin merupakan terapi lini pertama untuk nyeri neuropati, namun belum ada penelitian mengenai efektivitas kombinasi parasetamol-amitriptilin. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis korelasi kadar serum substansi P dan intensitas nyeri setelah pemberian kombinasi parasetamol-amitriptilin pada pasien dengan NPB kronik.

Penelitian observasional ini dilakukan terhadap pasien NPB kronik yang mendapatkan terapi kombinasi parasetamol-amitriptilin (parasetamol 500 mg tiga kali per hari dan amitriptilin 10 mg satu kali per hari jika perlu) di Poliklinik Saraf IRJ RSDS. Subyek penelitian yang terlibat sebanyak 23 orang, pengambilan serum dan data intensitas nyeri dilakukan sebelum terapi dan dua minggu setelah terapi. Data intensitas nyeri diukur menggunakan kuesioner *Visual Analog Scale* (VAS), dan skor *Pain Rating Index* (PRI) dari *Short Form-McGill Pain Questionnaire* (SF-MPQ). Kadar serum substansi P diukur dengan *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* (ELISA).

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi lemah antarakadar substansi P dengan intensitas nyeri VAS ($r = -0,2885$) dan PRI SF-MPQ ($r = 0,2485$) sebelum terapi kombinasi. Korelasi antara kadar substansi P dengan intensitas nyeri VAS ($r = -0,0864$) dan PRI SF-MPQ ($r = -0,01832$) sesudah terapi kombinasi dapat diabaikan. Terdapat korelasi lemah antara perubahan kadar substansi P dengan intensitas nyeri VAS ($r = -0,1290$) dan PRI SF-MPQ ($r = -0,1309$). Kombinasi parasetamol-amitriptilin efektif menurunkan intensitas nyeri VAS ($p = 0,001$) dan PRI SF-MPQ ($p = 0,012$) pada NPB kronik.