

TESIS

**KORELASI KADAR INTERLEUKIN 6 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:

YUNITA KRISTIANA DEWI

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

TESIS

**KORELASI KADAR INTERLEUKIN 6 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:

**YUNITA KRISTIANA DEWI
NIM. 05171513021**

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

i

TESIS

**KORELASI KADAR INTERLEUKIN 6 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:

**YUNITA KRISTIANA DEWI
NIM. 051715153021**

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

ii

Lembar Pengesahan

**KORELASI KADAR INTERLEUKIN 6 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)**

TESIS

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

Oleh:

YUNITA KRISTIANA DEWI

NIM. 051715153021

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama

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

Pembimbing Serta I,

Pembimbing Serta II,

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

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

iii

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:

Prof. Dr. Suharjono, MS., Apt.

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

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 ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yunita Kristiana Dewi, S. Farm., Apt
NIM : 051715153021
Prodi : Magister Farmasi Klinik
Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

Menyatakan bahwa dengan sesungguhnya hasil penelitian yang saya tulis dengan judul **KORELASI KADAR INTERLEUKIN 6 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 atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila kemudian hari diketahui bahwa tesis ini menggunakan data fiktif atau hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi yang yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 24 Januari 2020



Yunita Kristiana Dewi
NIM. 051715153021

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yunita Kristiana Dewi, S. Farm., Apt
NIM : 051715153021
Prodi : Magister Farmasi Klinik
Fakultas : Farmasi
Jenis Karya Ilmiah : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Airlangga Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **KORELASI KADAR INTERLEUKIN 6 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)**

Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Airlangga berhak menyimpan, alih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 24 Januari 2020



NIM. 051715153021

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik. Tesis yang berjudul : “Korelasi Kadar Interleukin 6 dan Intensitas Nyeri Setelah Pemberian Kombinasi Parasetamol-Amitriptilin Pada Pasien Dengan Nyeri Punggung Bawah Kronik” 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. 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. Dr. Hanik Badriyah Hidayati, dr., Sp. S(K) dan Dr. Budi Utomo, dr. M. Kes selaku pembimbing serta atas waktu, bimbingan, dorongan, kesabaran dan perhatiannya sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Prof. Dr. Suharjono, MS., Apt., Mahardian Rahmadi, S.Si., Apt., M.Sc., Ph.D., Drs. Sumarno, Apt., Sp.FRS selaku penguji yang telah memberikan ilmu dan masukan selama pengerjaan tesis ini.
4. Prof. Dr. Moh. Nasih, SE., MT., Ak., CMA. selaku Rektor Universitas Airlangga. Prof. Dr. Umi Athiyah, MS., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, Dr. Budi Suprapti, Apt., M.Si. selaku Kepala Departemen Farmasi Klinik.
5. Prof. Dr. Suharjono, MS., Apt selaku Kepala Program Studi Magister Farmasi Klinik, atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan selama menyelesaikan pendidikan Magister Farmasi Klinik.
6. Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan selama menyelesaikan penelitian dan pengambilan data penelitian tesis ini.

7. Kedua orang tua tercinta, serta kakak dan adik atas segala bantuan, dukungan dan doa, serta keluarga besar yang turut memberikan doa dan dorongan semangat.
8. PPDS, Perawat, Pasien di Poli Saraf RSUD Dr. Soetomo dan Staf Laboratorium Klinika yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
9. Partner Penelitian Dzikrina Ilmanita, Yusnita Rachmawati dan Ariani Rahayu Setianti atas kebersamaan dan kerja samanya dalam pelaksanaan penelitian.
10. Sahabat di Magister Farmasi Klinik angkatan 2017, Dhani Wijaya, Lendy Nugroho W. M. dan Robertus Tjayadi S. Sinurat atas bantuan, semangat, canda tawa, nasehat, kritik dan doa tiada hentinya hingga terselesaikannya tesis ini.
11. Teman-teman sekelas di Magister Farmasi Klinik angkatan 2017 atas kebersamaan, dan semangat selama mengikuti perkuliahan di Universitas Airlangga.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan doa dan dukungan selama menyelesaikan pendidikan Magister Farmasi Klinik.

Penulis menyadari bahwa tesis ini tak lepas dari kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan demi perbaikan tesis ini. Akhirnya, tesis ini peneliti persembahkan kepada almamater Fakultas Farmasi Universitas Airlangga dengan harapan semoga dapat bermanfaat bagi semua.

Surabaya, 24 Januari 2020

Penulis

RINGKASAN

**KORELASI KADAR INTERLEUKIN 6 DAN INTENSITAS NYERI
SETELAH PEMBERIAN KOMBINASI PARASETAMOL-AMITRIPTILIN
PADA PASIEN DENGAN NYERI PUNGGUNG BAWAH KRONIK****Yunita Kristiana Dewi, S. Farm., Apt.**

Nyeri punggung bawah kronik didefinisikan sebagai nyeri dan ketidaknyamanan yang berlokasi di bawah dan di atas lipatan *gluteal inferior*, dengan atau tanpa nyeri pada *sciatica* yang bertahan selama 12 minggu atau lebih. Patofisiologi nyeri punggung bawah kompleks dan pemberian terapi dapat menjadi tantangan bagi para dokter, karena etiologi yang beragam dan tidak spesifik. Diperlukan penelitian untuk mencari strategi pemberian terapi yang efektif melalui pendekatan yang objektif yaitu kadar IL-6 yang merupakan marker utama inflamasi kronik pada manusia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis korelasi kadar IL-6 dan intensitas nyeri setelah pemberian parasetamol-amitriptilin pada pasien nyeri punggung bawah kronik.

Penelitian observasional ini dilakukan terhadap pasien nyeri punggung bawah kronik yang mendapatkan kombinasi terapi parasetamol-amitriptilin di URJ Penyakit Saraf RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada periode Juli – November 2019. Terdapat 23 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Data hasil penelitian ini diolah berdasarkan data karakteristik pasien, data korelasi antara kadar IL-6 terhadap intensitas nyeri (VAS dan PRI), data efektivitas terapi (intensitas nyeri sebelum dan setelah terapi kombinasi parasetamol-amitriptilin). Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif lemah ($r=0,167$) antara kadar IL-6 dengan intensitas nyeri VAS sebelum terapi, terdapat korelasi negatif lemah ($r=-0,108$) antara kadar IL-6 dengan intensitas nyeri VAS setelah terapi, terdapat korelasi positif yang dapat diabaikan ($r=0,085$) antara perubahan kadar IL-6 dengan perubahan intensitas nyeri VAS. Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa terdapat korelasi negatif lemah ($r=-0,200$) antara kadar IL-6 dengan PRI sebelum terapi, terdapat korelasi positif lemah ($r=0,112$) antara kadar IL-6 dengan PRI setelah terapi, terdapat korelasi positif lemah ($r=0,277$) antara perubahan kadar IL-6 dengan perubahan PRI. Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa penggunaan kombinasi parasetamol-amitriptilin berpengaruh pada intensitas nyeri VAS ($p=0,004$) maupun PRI ($p=0,012$) sebelum dan setelah terapi yang diuji dengan uji statistik non-parametrik Wilcoxon.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara peningkatan kadar IL-6 dengan peningkatan intensitas nyeri. Penggunaan kombinasi parasetamol-amitriptilin efektif menurunkan intensitas nyeri VAS maupun PRI pasien nyeri punggung bawah kronik pada penelitian ini.