

**PERBANDINGAN STATUS FUNGSIONAL
PADA PASIEN NYERI PUNGGUNG BAWAH
AKUT NON-SPESTIFIK YANG DIBERIKAN
KOMBINASI IBUPROFEN DAN EPERISONE
DENGAN IBUPROFEN**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
di Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh :

RAVEN CHRISSANDO PRATISTA MAUBANU

41160059

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

YOGYAKARTA

2020

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Raven Chrissando Pratista Maubanu
NIM : 41160059
Program studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PERBANDINGAN STATUS FUNGSIONAL PADA PASIEN NYERI
PUNGGUNG BAWAH AKUT NON-SPEKIFIK YANG DIBERIKAN
KOMBINASI IBUPROFEN DAN EPERISONE DENGAN IBUPROFEN**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 10 Juli 2020

Yang menyatakan



Raven Chrissando Pratista Maubanu
NIM 41160059

LEMBAR PENGESAHAN
Skripsi dengan Judul:

**PERBANDINGAN STATUS FUNGSIONAL PADA PASIEN NYERI
PUNGGUNG BAWAH AKUT NON-SPEKIFIK YANG DIBERIKAN
KOMBINASI IBUPROFEN DAN EPERISONE DENGAN IBUPROFEN**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:
RAVEN CHRISANDO PRATISTA MAUBANU
41160059

Dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
dan dinyatakan **DITERIMA**
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran pada tanggal 10 Juli 2020

Nama Dosen	Tanda Tangan
1. Dr. dr. Rizaldy Taslim Pinzon, Sp.S, M.Kes (Dosen Pembimbing I)	
2. dr. MMA. Dewi Lestari, M.Biomed (Dosen Pembimbing II)	
3. dr. Esdras Ardi Pramudita, M.Sc, Sp.S (Dosen Penguji)	

Yogyakarta, 10 Juli 2020

DUTA WACANA
Disahkan oleh

Dekan,



dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph. D

Wakil Dekan Bidang I Akademik,



dr. Christiane Marlene Sooai, M. Biomed

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul:

PERBANDINGAN STATUS FUNGSIONAL PADA PASIEN NYERI PUNGGUNG BAWAH AKUT NON-SPEKIFIK YANG DIBERIKAN KOMBINASI IBUPROFEN DAN EPERISONE DENGAN IBUPROFEN

Yang saya kerjakan untuk melengkapi Sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Juli 2020

Yang menyatakan,



(Raven Chrissando Pratista Maubanu)

NIM 41160059

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Raven Chrissando Pratista Maubanu

NIM : 41160059

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen dutawacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty – Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PERBANDINGAN STATUS FUNGSIONAL PADA PASIEN NYERI
PUNGGUNG BAWAH AKUT NON-SPEKIFIK YANG DIBERIKAN
KOMBINASI IBUPROFEN DAN EPERISONE DENGAN IBUPROFEN**

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola (dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 10 Juli 2020

Yang menyatakan,



Raven Chrissando Pratista Maubanu

NIM 41160059

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan berkat dan penyertaan-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“PERBANDINGAN STATUS FUNGSIONAL PADA PASIEN NYERI PUNGGUNG BAWAH AKUT NON-SPEKIFIK YANG DIBERIKAN KOMBINASI IBUPROFEN DAN EPERISONE DENGAN IBUPROFEN”**.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan, masukan, bimbingan, dan dukungan sehingga penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai kepada:

1. dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph. D, selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta yang telah memberikan izin dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Dr. dr. Rizaldy Taslim Pinzon, Sp. S, M. Kes, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan ilmu, dukungan, masukan, dan bimbingan serta kesempatan untuk dapat membuat dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. dr. MMA. Dewi Lestari, M. Biomed, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan ilmu, dukungan, masukan, dan bimbingan serta kesempatan untuk dapat membuat dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

4. dr. Esdras Ardi Pramudita, M. Sc, Sp. S, selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan memberikan masukan serta evaluasi terhadap Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Alm. Ir. Stevenson Joel Maubanu dan Ruth Christyarini Irawati, S. H., selaku orang tua peneliti yang selalu memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui doa dan motivasi sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai.
6. Rivian Christianto Pratama Maubanu selaku kakak, Renza Christiamor Pradita Maubanu, Rezca Chrissamor Pravenda Maubanu, Revio Christevani Pratiska Maubanu, dan Razel Christevano Pradeva Maubanu selaku adik kandung peneliti yang telah memberikan semangat dan dukungan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai.
7. DR. Edwin Susanto, M. Th, Farida Nursasih, S. Th., selaku orang tua dari kekasih peneliti yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Tifany Edfa Susanto, selaku kekasih peneliti yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Riko Arundito, Arthuro Krilson Sabana, Tifany Edfa Susanto, Radian Adhiputra Antonius, Dewa Dirgantara, Vanessa Veronica, Yohana Ratih T. Dian Christi, Febrina Eva Susanto, Putu Clara Sinta Gelgel, Valaenthina C.B., selaku sahabat bimbingan skripsi dan akademik “Pinzon Squad” yang selalu memberikan dukungan satu sama lain.

10. Advent Nara Nunsiano, Jessica Videlya N. R., Maria Grace Wilianto, Datu Andra Sarvatra D. S., Suci Putri Primadona, Mikha Octavianus, selaku sahabat “Squad” yang telah memberikan dukungan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Ian Aviananda, Dhimas Setyanto Nugroho, Dewa Dirgantara, Stefanus Wiguna, selaku sahabat pencetus “Kerontjong Di Logos” dan sahabat Vespa “Secoot.id” yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
12. Aditya Jerry Deodatus, Dhimas Setyanto Nugroho, Tifany Edfa Susanto, selaku “Squad PUBG Mobile” yang selalu memberikan dukungan secara daring.
13. Kak Endris Edya Tamboto, Kak Vincent Ongko Wijaya, Kak Angela, Kak Raymondus Rangga, Kak Patrick Nalla Nunsio, Kak Marissa Putriaji yang selalu memberikan dukungan.
14. Rekan Sejawat Fakultas Kedokteran UKDW Angkatan 2016 “COSTAE”, BPH, dan jajarannya.
15. Semua pihak, baik instansi maupun rekan kerja, sahabat, dan teman-teman yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu yang telah membantu pelaksanaan dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Peneliti menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini, sehingga segala bentuk kritik dan saran yang membangun sangat peneliti terima untuk membuat Karya Tulis Ilmiah yang lebih baik. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dalam mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan.

Yogyakarta, 10 Juli 2020



Raven Chrissando Pratista Maubanu

© UKDW

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Rumusan Masalah	4
1.3.Tujuan Penelitian.....	4
1.4.Manfaat Penelitian.....	5
1.5.Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1.Tinjauan Pustaka	9
2.1.1. Definisi Nyeri Punggung Bawah.....	9
2.1.2. Epidemiologi Nyeri Punggung Bawah.....	9
2.1.3. Patofisiologi Nyeri Punggung Bawah	10
2.1.4. Etiologi Nyeri Punggung Bawah.....	10
2.1.5. Faktor Risiko Nyeri Punggung Bawah.....	11
2.1.6. Manifestasi Klinis Nyeri Punggung Bawah	11
2.1.6.1. Nyeri Punggung Bawah Akibat Trauma.....	12
2.1.6.2. Nyeri Punggung Bawah Akibat Inflamasi.....	12
2.1.6.3. Nyeri Punggung Akibat Tumor	12
2.1.6.4. Nyeri Punggung Bawah Akibat Degenerasi	13
2.1.6.5. Nyeri Punggung Bawah Akibat Penyebab Lain	13
2.1.7. Tatalaksana Nyeri Punggung Bawah.....	13
2.1.8. Ibuprofen	15

2.1.9. <i>Eperisone hydrochloride</i>	16
2.1.10. <i>Numeric Pain Scale / NPS dan Pemulihan Nyeri</i>	17
2.1.11. <i>Finger-to-Floor Distance Test (FFD)</i>	18
2.2.Landasan Teori	19
2.3.Kerangka Teori	21
2.4.Kerangka Konsep	22
2.5.Hipotesis	22
BAB II METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1.Desain Penelitian	23
3.2.Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.3.Populasi dan Sampel.....	24
3.3.1. Pengambilan Sampel	24
3.3.2. Kriteria Inklusi.....	24
3.3.3. Kriteria Eksklusi.....	25
3.4.Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	25
3.5.Jumlah Sampel.....	28
3.6.Alat dan Bahan	29
3.7.Pelaksanaan Penelitian	30
3.8.Analisis Data	31
3.9.Etika Penelitian.....	31
3.10.Jadwal Penelitian	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1.Hasil Penelitian.....	33
4.2.Pembahasan	53
4.3.Keterbatasan Penelitian	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	68
5.1.Kesimpulan.....	68
5.2.Saran	68
5.2.1. Praktik Klinik	68
5.2.2. Penelitian Selanjutnya	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. Definisi Operasional.....	26
Tabel 3. Jadwal Penelitian.....	32
Tabel 4.1 Karakteristik Dasar Subjek.....	36
Tabel 4.2 Perbandingan Selisih Nyeri.....	41
Tabel 4.3 Pemulihan Nyeri Visit II.....	42
Tabel 4.4 Pemulihan Nyeri Visit III.....	42
Tabel 4.5 <i>Rescue Medication</i> Visit II.....	43
Tabel 4.6 <i>Rescue Medication</i> Visit III.....	44
Tabel 4.7 <i>Adverse Event</i>	46
Tabel 4.8 Hilangnya Rasa Nyeri.....	47
Tabel 4.9 <i>Finger-to-Floor Distance Test</i>	49
Tabel 4.10 Perbandingan Status Fungsional sebelum dan Sesudah Pengobatan Visit I dan II.....	51
Tabel 4.11 Perbandingan Status Fungsional sebelum dan Sesudah Pengobatan Visit I dan III.....	51
Tabel 4.12 Perbandingan Status Fungsional sebelum dan Sesudah Pengobatan Visit II dan III.....	52
Tabel 4.13 Tabel Perbandingan Perbaikan Status Fungsional pada Visit II.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	21
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	22
Gambar 3. Pelaksanaan Penelitian.....	30
Gambar 4.1. Diagram Penelitian / <i>Intention to Treat</i>	34
Gambar 4.2 Perbandingan Rerata Nyeri Antara 2 (Dua) Kelompok.....	40

©UKDW

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Besar Sampel	72
Lampiran 2. <i>Informed Consent</i>	73
Lampiran 3. <i>Ethical Approval</i> Penelitian Utama	76
Lampiran 4. <i>Ethical Approval</i> Universitas Kristen Duta Wacana	77
Lampiran 5. <i>Ethical Approval</i> Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta	78
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta	79
Lampiran 7. <i>Curriculum Vitae</i> Peneliti	80
Lampiran 8. <i>Case Report Form</i>	81

©UKDW

PERBANDINGAN STATUS FUNGSIONAL PADA PASIEN NYERI PUNGGUNG BAWAH AKUT NON-SPEKIFIK YANG DIBERIKAN KOMBINASI IBUPROFEN DAN EPERISONE DENGAN IBUPROFEN

Raven Chrissando Pratista Maubanu¹, Rizaldy Taslim Pinzon², M.M.A. Dewi Lestari¹

1. Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana
2. Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta

Korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana
Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo No. 5-25 Yogyakarta 55224, Indonesia.

Email: RavenC97@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Nyeri punggung bawah merupakan nyeri yang terjadi pada punggung bawah dan merupakan masalah kesehatan utama. Untuk mengurangi rasa nyeri, terdapat beberapa jenis obat yang dapat digunakan, antara lain golongan NSAID/OAINS, opioid, analgesik non-opioid, antidepresan. Penelitian menunjukkan OAINS tidak cukup memadai, sehingga perlu tambahan pelemas otot. **Tujuan:** Mengukur perbandingan status fungsional pasien yang diberikan terapi antara kombinasi Ibuprofen dan *Eperisone hydrochloride* dengan terapi Ibuprofen. **Metode:** Metode yang digunakan adalah *Randomized Controlled Trial* (RCT). Sampel yang diambil menggunakan *purposive sampling* dengan total sampel sebanyak 100 subjek. Subjek dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok 1 sebagai kelompok eksperimen yang diberikan terapi kombinasi Ibuprofen dan *Eperisone hydrochloride* dan kelompok 2 sebagai kelompok pembandingan yang diberikan terapi Ibuprofen. Terapi dilakukan sebanyak 3 (tiga) kali dengan rentang waktu 2 minggu antara setiap kunjungan. **Hasil:** Status fungsional diukur dengan *Finger-to-Floor Distance Test* dan dilakukan analisis uji Chi-square. Subjek terdiri dari 39 laki-laki dan 61 perempuan. Pada karakteristik dasar, tidak terdapat perbedaan yang bermakna. Status fungsional pada subjek semakin membaik apabila intensitas nyeri semakin berkurang. Hasil pada *Finger-to-Floor Distance Test* (FFD) menunjukkan adanya perbaikan status fungsional pada tiap kelompok pada kunjungan kedua. Pada kunjungan kedua tersebut, kelompok 1 terdapat 30 subjek (62,5%) yang memiliki jarak < 10 cm dan pada kelompok 2 terdapat 24 subjek (55,8%) yang memiliki jarak < 10 cm. **Simpulan:** Status fungsional pasien nyeri punggung bawah akut non-spesifik yang diberikan pengobatan terapi kombinasi Ibuprofen dan *Eperisone hydrochloride* lebih baik daripada pengobatan Ibuprofen

Kata kunci: Nyeri punggung bawah, status fungsional, ibuprofen, kombinasi *eperisone hydrochloride*

COMPARISON OF FUNCTIONAL STATUS IN PATIENT WITH NON-SPECIFIC ACUTE LOW BACK PAIN GIVEN COMBINATION OF IBUPROFEN AND EPERISONE WITH IBUPROFEN

Raven Chrissando Pratista Maubanu¹, Rizaldy Taslim Pinzon², M.M.A. Dewi Lestari¹

1. Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University
2. Bethesda Hospital Yogyakarta

Correspondence: Medical Faculty of Duta Wacana Christian University
Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo 5-25 Yogyakarta 55224, Indonesia.

Email: RavenC97@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Lower back pain is a pain that occurs in the lower back and is a health problem that can interfere with an individual's activity. To relieve pain, there are several types of medications that can be used, such as NSAIDs, opioid, non-opioid analgesics, antidepressants. Research shows that NSAIDs are not adequate enough, so they need additional muscle spasm. **Objective:** Measure the comparison of functional status of patients given therapy between the combination of Ibuprofen and *Eperisone hydrochloride* with the treatment of Ibuprofen. **Methods:** This is a *Randomized Controlled Trial (RCT)*. Samples were taken using purposive sampling with a total sample of 100 subjects. The subject is divided into 2 groups, i.e. group 1 as an experimental group given combination therapies Ibuprofen and *Eperisone hydrochloride* and Group 2 as control groups given by Ibuprofen therapy. The therapy is performed 3 (three) times with a span of 2 weeks between each visit. **Result:** Functional status is measured by *Finger-to-Floor Distance Test* and the analysis is performed using the Chi-square test. The subject consisted of 39 males and 61 females. On basic characteristics, there is no meaningful difference. The functional status of the subject improves when the intensity of pain decreases. The result on the *Finger-to-Floor Distance Test (FFD)* indicates the improvement of functional status in each group on the second visit. On the second visit, a group 1 had 30 subjects (62.5%) which has a distance of < 10 cm and in group 2 there are 24 subjects (55.8%) that has a distance of < 10 cm. **Conclusion:** The functional Status of non-specific acute lower back pain patients given combination therapy treatment of Ibuprofen and *Eperisone hydrochloride* is better than the treatment of Ibuprofen alone.

Keywords: Low back pain, functional status, ibuprofen, eperisone hydrochloride combination

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Nyeri Punggung Bawah atau NPB adalah salah satu masalah kesehatan yang dirasakan pada daerah lumbal atau lombosacral dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Keluhan dapat ditandai dengan nyeri yang sifatnya bermacam-macam seperti tertekan benda tumpul, tertusuk atau terbakar, dan pada kategori tertentu membutuhkan adanya terapi invasif. Nyeri yang ditimbulkan tidak menyebabkan kematian namun dapat menjadi beban bagi individu tersebut (Hoy, *et al* 2010).

Menurut Hoy, *et al* (2010) angka kejadian atau prevalensi terjadinya nyeri punggung bawah di dunia adalah 9,17%. Di Indonesia, masih belum terdapat data yang menunjukkan angka kejadian pada pasien nyeri punggung bawah. Meskipun demikian, orang dewasa yang berusia sekitar 35-55 tahun memiliki risiko terkena nyeri punggung bawah. Pada usia 65 tahun, diperkirakan orang dewasa yang tinggal di Jawa Tengah berusia 65 tahun atau sekitar 40% penduduk usia dewasa pernah mengalami nyeri punggung bawah dengan prevalensi pada pria sebesar 18,2% dan wanita 13,6%. Pada orang dewasa yang mengalami nyeri punggung bawah, terdapat setidaknya satu diantara 20 penderita yang mengalami serangan nyeri punggung bawah akut dan harus dirawat di rumah sakit (Wulandari, *et al.*, 2014). Studi empirik tentang nyeri punggung bawah pernah

dilakukan oleh Maria (2017) dengan judul *Work-Related Musculoskeletal Disorder Among Female and Male Nursing Personnel In Greece*. Dalam penelitian tersebut, disebutkan bahwa setidaknya lebih dari 84% perawat yang mengikuti penelitian ini pernah merasakan nyeri otot yang secara spesifik adalah nyeri punggung bawah setidaknya sekali dalam hidup mereka (Maria, *et al.*, 2017).

Terdapat beberapa faktor risiko yang menyebabkan *low back pain* atau nyeri punggung bawah terjadi. Faktor-faktor tersebut antara lain adalah usia, indeks massa tubuh, lamanya bekerja, kursi untuk melakukan pekerjaan, posisi duduk, dan kebiasaan olahraga. Pada seseorang yang obesitas, maka risiko terjadinya nyeri punggung bawah semakin besar akibat otot dan rongga diskus yang terbebani serta menyebabkan penurunan kualitas tulang belakang (Arwinno, 2018). Nyeri punggung bawah juga dapat menyebabkan disabilitas pada penderitanya, terutama pada individu yang berusia kurang dari 45 tahun. Pada usia tersebut, individu berkemungkinan terkena disabilitas karena terdapat kaitan antara nyeri punggung bawah dan pekerjaan, sehingga mempengaruhi kinerja dalam bekerja (Ramadhani & Wahyudati, 2015).

Dalam mengurangi rasa nyeri pada punggung bawah, umumnya pasien akan diberikan beberapa obat. Terdapat beberapa golongan obat yang dapat digunakan untuk mengobati atau mengurangi rasa nyeri, antara lain adalah obat golongan OAINS/NSAID, opioid, analgesik non opioid, antikonsulvan, antidepresan, dan *muscle relaxant* (Widyantanti & Pinzon,

2017). OAINS atau Obat Anti Inflamasi *non*-Steroid adalah obat yang sering dipakai untuk mengurangi inflamasi. (Imananta & Sulistiyarningsih, 2018). OAINS sering digunakan dokter untuk meringankan rasa sakit yang dialami pasien. Obat AINS tersebut juga dibedakan menjadi 2 kelompok enzim yaitu *constitutive cyclooxygenase-1* (COX-1) dan *inducible cyclooxygenase-2* (COX-2). Ada beberapa macam obat yang digolongkan sebagai AINS yang tidak selektif menghambat kedua bentuk enzim tersebut adalah ibuprofen, indometasin, dan naproxen, sedangkan obat yang selektif menghambat COX-2 antara lain diclofenak, meloxicam, dan nimesulid (Fajriani, 2008).

Obat lain yang dapat mengurangi rasa nyeri dan kekakuan otot pada jenis *muscle relaxant* adalah *Eperisone hydrochloride*. Obat tersebut dapat mengurangi rasa sakit dan rasa tegang pada otot yang mengalami nyeri, terutama pada nyeri punggung bawah. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Van, *et al.*, (2003), *muscle relaxant* mampu memberikan efektifitas yang lebih baik dalam menangani rasa nyeri punggung bawah akut ketika dibandingkan dengan placebo (Widyantanti & Pinzon, 2017). *Eperisone hydrochloride* bekerja dengan cara membuat otot rangka, otot polos pembuluh darah lebih rileks. Obat tersebut membantu menghambat keparahan rasa sakit, sehingga eperisone baik digunakan untuk membantu otot bergerak secara bebas (Rusinyol, *et al.*, 2009).

Dalam mengukur status fungsional pada pasien nyeri punggung bawah akut, terdapat beberapa macam pengukuran yang digunakan, salah

satunya adalah *Finger-to-Floor-Distance*. Menurut Haywood (2004), tes *Finger-to-Floor-Distance* (FFD) adalah tes jarak antara ujung jari tengah dan kanan setelah fleksi lumbar maksimal, sembari mempertahankan eksistensi lutut. Jarak yang lebih kecil menunjukkan gerakan/kelenturan yang baik dan diukur dengan tali pita (Haywood, 2004). Hasil akan dikatakan normal apabila ujung jari tengah pasien berjarak 10 cm dari lantai (Carregaro, *et al.*, 2007)

1.2. Rumusan Masalah

Apakah ada perbedaan status fungsional pada pasien nyeri punggung bawah akut non-spesifik yang diberikan kombinasi Ibuprofen dan Eperisone dengan Ibuprofen?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengukur perbedaan pengurangan rasa nyeri dan mengukur efektivitas terapi pada pasien nyeri punggung bawah akut non-spesifik yang diberikan kombinasi Ibuprofen dan Eperisone dengan Ibuprofen.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Untuk mengukur perbedaan pengurangan nyeri pengobatan kombinasi Ibuprofen dan Eperisone dengan Ibuprofen

- 1.3.2.2. Untuk mengukur perbedaan status fungsional pada yang diberikan kombinasi Ibuprofen dan Eperisone dengan Ibuprofen.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat bagi pasien nyeri punggung bawah

Pasien mendapatkan informasi dan mendapatkan terapi yang efektif dalam menurunkan nyeri punggung bawah yang dirasakan.

1.4.2. Manfaat bagi peneliti

Peneliti mendapatkan pengetahuan mengenai perbedaan status fungsional pada pasien nyeri punggung bawah akut non-spesifik yang diberikan kombinasi Ibuprofen dan Eperisone dengan Ibuprofen.

1.4.3. Manfaat bagi mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian baru bagi mahasiswa selanjutnya.

1.4.4. Manfaat bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan mampu membantu masyarakat mengetahui perbandingan status fungsional pada pasien nyeri punggung bawah akut yang diberikan kombinasi Ibuprofen dan Eperisone dengan Ibuprofen.

1.4.5. Manfaat bagi institusi pelayanan kesehatan dan tenaga kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadikan informasi bagi institusi pelayanan kesehatan mengenai perbandingan status

fungsional pada pasien nyeri punggung bawah akut yang diberikan kombinasi Ibuprofen dan Eperisone dengan Ibuprofen.

1.5. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul	Metode	Subjek	Hasil
A.S. Chandanwale, <i>et al</i> (2011)	<i>Evaluation of Eperisone Hydrochloride in the Treatment of Acute Musculoskeletal Spasm Assosiated with Low Back Pain: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial</i>	Prospektif, Randomize d, Double-Blind, Placebo-Controlled	Pasien Usia 18-60 Tahun (\pm 240 Pasien yang datang berobat)	Terdapat penurunan FFD yang cepat, baik nyeri spontan maupun kekakuan otot yang terjadi.
Maria Atika Sukmana Widyantanti (2017)	<i>Penggunaan Eperisone Hydrochloride Untuk Mengurangi Nyeri Pada Pasien Nyeri Punggung Bawah Akut Di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta</i>	Kohort Retrospektif	45 subjek (laki-laki = 16 orang, perempuan = 29 orang) yang terbagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok <i>eperisone hydrochloride</i> sebanyak 15 orang dan pada kelompok <i>non-eperisone hydrochloride</i> sebanyak 30 orang.	Terdapat penurunan nilai nyeri pada penggunaan <i>eperisone hydrochloride</i> pada pasien nyeri punggung bawah akut.

Penelitian yang dilakukan oleh Chandanwale, *et al* (2011) bertujuan untuk meneliti perbandingan efektivitas eperisone hydrochloride dengan plasebo yang diberikan kepada pasien dengan spasme musculoskeletal akut yang berkaitan dengan nyeri punggung bawah. Penelitian tersebut menggunakan metode prospektif, *randomized, double-blind, placebo-controlled*. Subjek yang berpartisipasi adalah pasien yang berusia antara 18 - 60 tahun yang datang berobat (rawat jalan) dengan keluhan nyeri punggung yang disertai dengan kekakuan otot. Alat ukur/parameter yang digunakan dalam menilai keefektivan obat tersebut adalah menggunakan *Finger-to-Floor-Distance Test* (FFD) yang digunakan untuk mengukur jarak ketika berdiri dengan posisi membungkuk dan tetap dalam posisi ekstensi sendi lutut, *Lasegue Test*, yang digunakan untuk mengetahui tingkat keparahan nyeri saat pinggul difleksikan, *Visual Analog Scale* (VAS) yang digunakan untuk mengetahui tingkat keparahan yang dirasakan pasien melalui skala angka 0 (nol, mewakili 'No Pain') sampai dengan 100 (seratus, mewakili 'Bevere, intorable pain'), *Global Assesment of Responses of Therapy* (GART), yang dinilai dengan skala empat poin, dan parameter keamanan yang meliputi efek samping obat, dan *Global Assesment of Tolerability of Therapy* (GATT) yang dinilai menggunakan skala empat poin (*Excellent, Good, Average, dan Poor*). Hasil yang didapatkan menunjukkan adanya perubahan positif pada individu yang diberikan *eperisone hydrochloride* dimana terdapat perbaikan pada *Finger-to-Floor-Distance Test* (Chandanwale *et al*, 2011)

Penelitian yang dilakukan oleh Maria Atika Sukmana Widyantanti pada tahun 2017 bertujuan untuk mengetahui penurunan nyeri pada pasien nyeri punggung bawah yang diberikan terapi obat *eperisone hydrochloride*. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode studi kohort retrospektif. Penelitian tersebut memuat 45 subjek (laki-laki = 16 orang, perempuan = 29 orang) yang terbagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok *eperisone hydrochloride* sebanyak 15 orang dan pada kelompok non-*eperisone hydrochloride* sebanyak 30 orang. Pada hasil yang didapatkan, terdapat penurunan nilai nyeri pada penggunaan *eperisone hydrochloride* pada pasien nyeri punggung bawah akut (Widyantanti & Pinzon, 2017).

©UKDW

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Status fungsional pasien nyeri punggung bawah akut non-spesifik yang diberikan pengobatan terapi kombinasi Ibuprofen dan *Eperisone hydrochloride* lebih baik daripada pengobatan Ibuprofen.

5.2. Saran

5.2.1. Praktik Klinik

Pengobatan kombinasi Ibuprofen dan *Eperisone hydrochloride* dapat digunakan sebagai terapi pada pasien dengan nyeri punggung bawah akut non-spesifik.

5.2.2. Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu tinjauan bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian tentang pengobatan bagi pasien nyeri punggung bawah akut non-spesifik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akaha, H. *et al.* (2008) *Modified Measurement of Finger-Floor-Distance*. 14(1), pp. 164-169.
- Allegri, M., *et al.* (2016) *Mechanisms of Low Back Pain: A Guide for Diagnosis and Therapy*, p. 4.
- Andini, F. (2015) *Risk Factors of Low Back Pain In Workers*, p. 12.
- Arwinno, L. D. (2018) *Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Penjahit Garmen*.
- Bae, Y. H., *et al.* (2015) *Association between Hypertension and the Prevalence of Low Back Pain and Osteoarthritis in Koreans: A Cross-Sectional*
- Bushra, R. & Aslam, N. (2010) *An Overview of Clinical Pharmacology of Ibuprofen*, Volume 25(3).
- Carregoaro, Silva & HJC, G. C. (2007) *Comparison Between Two Clinical Test for The Evaluation of Posterior Thigh Muscle Flexibility*.
- Casazza, B. A., (2012) *Diagnosis and Treatment of Acute Low Back Pain*, Volume 85 Number 4, p. 346.
- Casiano VE, Dydyk AM, Varacallo M. (2019) *Back Pain*. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538173/>
- Casser, H.-R., Seddigh, S. & Rauschmann, M. (2016) Continuing Medical Education. *Acute Lumbar Back Pain, Investigation, Differential Diagnosis, and Treatment*, p. 223.
- Chandanwale, *et al.* (2011) *Evaluation of Eperisone Hydrochloride in the Treatment of Acute Musculoskeletal Spasm Associated with Low Back Pain: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial*.
- Child, J. D., Piva, S. R. & Fritz, J. M. (2005) *Responsiveness of the Numeric Pain Rating Scale in Patients with Low Back Pain*. Volume 30, pp. 1331 - 1334.
- Ehrlich, G. E., (2003) Bulletin of The World Health Organization. *Low Back Pain*, Volume 81 (9), p. 673.
- Fajriani, (2008) *Pemberian Obat-Obatan Anti Inflamasi Non Steroid (AINS) Pada Anak*, p. 2.

- Hartvigsen, e. a. P. J., (2018) *What Low Back Pain Is and Why We Need to Pay Attention*, p. 2356.
- Hayashi, Y., (2004) *Classification, Diagnosis, and Treatment of Low Back Pain*, pp. 227-233.
- Haywood, K., (2004) *Spinal Mobility in Ankylosing Spondylitis: Reliability, Validity, and Responsiveness*, p. 751.
- Hoy, D., (2010) *Best Practice & Research Clinical Rheumatology The Epidemiology of Low Back Pain.*, pp. 24 (6), 769–781.
- Huldani, (2012) *Nyeri Punggung*, p. 15.
- Imananta, F. P. & Sulistiyaningsih, (2018) *Artikel Tinjauan: Penggunaan NSAIDs (Non Steroidal Anti Inflammation Drugs) Menginduksi Peningkatan Tekanan Darah Pada Pasien Arthritis*, p. 2.
- Jordan, P., Goncalves, V. & Matos, P., (2019) *A New Twist to Ibuprofen. Alternative Action in Alternative Splicing*.
- Kaur, N., Singh, H. & Gupta, A. C., (2013) *Clinical Study. Randomized Controller Trial of Etodolac versus Combination of Etodolac and Eperisone in Patients of Knee Osteoarthritis*.
- Khan, A. F., Parveen', K. & Khan, A. S., (2017) *Efficacy and tolerability of Eperisone Versus Tizanidine In Patients Suffering from Low Back Pain with Muscle Spasm*.
- Kim, M. J. *et al.*, (2013) *Clinical Therapeutics. Pharmacokinetic Interaction Between Eperisone Hydrochloride and Aceclofenac: A Randomized, Open Label, Crossover Study of Healthy Korean Men*, Volume 35.
- Knapik, H. *et al.*, (2015) *Flexibility Measured by Fingertips-to-Floor Test Among Groups Practicing Yoga, Brazilian Jujitsu, Tricking and Tai Chi In COmparison to non-Active Group*, p. 136.
- Lazaridou, A., *et al.* (2018) *Pain Assessment. Essentials of Pain Medicine*, 39–46.
- Maria, T., *et al*, (2017) *Work-Related Musculoskeletal Disorder Among Female and Male Nursing Personnel In Greece*, p. 9.

- Melilli, B. *et al.*, (2010) *Human Pharmacokinetics of The Muscle Relaxant, Eperisone Hydrochloride by Liquid Chromatography-Electrospray Tandem Mass Spectrometry*, pp. 71-78.
- Perret, C., *et al.* (2001) *Validity, Reliability, and Responsiveness of The Fingertip-to-Floor Test*, Volume 82, pp. 1566-1570.
- Poiraudeau, C. P. S. *et al.* (2001) *Validity, reliability, and Responsiveness of the Fingertip-to-Floor Distance Test*.
- Ramadhani, A. E. & Wahyudati, S., (2015) *Gambaran Gangguan Fungsional dan Kualitas Hidup Pada Pasien Low Back Pain Mekanik*, p. 265.
- R.L. Carregaro, L.C.C.B. Silva, H. J. C. Gill Coury, (2007) 'Comparison Between Two Clinical Tests for the Evaluation of Posterior Thigh Muscles Flexibility', *Rev. bras. fisioter*, 11(2), pp. 13–16.
- Rusinyol, F. C., *et al.* (2009) *Effect of Two Different Doses of Eperisone in the Treatment of Acute Low Back Pain*, p. 24.
- Widyantanti, M. A. S. & Pinzon, R. T., (2017) *Penggunaan Eperisone Hydrochloride Untuk Mengurangi Nyeri Pasien Nyeri Punggung Bawah Akut di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta*, p. 178.
- Wulandari, R. A., P.S, J. M. & Khosama, H. (2014) *Gambaran Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Bawah Pada Buruh Kapal*, p. 2.