



**ANALISIS PENERAPAN *THREE-SIDED SPLINTING* PADA
FRAKTUR EKSTREMITAS TERTUTUP TERHADAP
PENURUNAN NYERI DI RSUD SAMBAS
TAHUN 2025**

KARYA ILMIAH AKHIR (KIA)

**OLEH:
RENDI PERMANA
NIM: 891242010**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
YAYASAN RUMAH SAKIT ISLAM (YARSI) PONTIANAK
TA 2024/2025**



**ANALISIS PENERAPAN *THREE-SIDED SPLINTING* PADA
FRAKTUR EKSTREMITAS TERTUTUP TERHADAP
PENURUNAN NYERI DI RSUD SAMBAS
TAHUN 2025**

KARYA ILMIAH AKHIR

**Diajukan sebagai persyaratan untuk
Menyelesaikan Pendidikan Profesi Ners**

**OLEH:
RENDI PERMANA
NIM: 891242010**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
YAYASAN RUMAH SAKIT ISLAM (YARSI) PONTIANAK
TA 2024/2025**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINAL

Karya Ilmiah Akhir (KIA) ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rendi Permana

NIM : 891242010

Tanda Tangan :



Tanggal : 19 Mei 2025

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diajukan oleh :

Nama : Rendi Permana
NIM : 891242010
Program studi : Pendidikan Profesi Ners (Tahap Profesi) STIKes YARSI Pontianak
Judul : Analisis Penerapan *Three-Sided Splinting* Pada Fraktur Ekstremitas Tertutup Terhadap Penurunan Nyeri Di IGD RSUD Sambas Tahun 2025

Untuk dipertahankan dihadapan Dewan Penguji sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ners (Ns.) pada Program Studi Pendidikan Ners (Tahap Profesi) STIKes YARSI Pontianak.

PEMBIMBING



Ns. Uti Rusdian Hidayat, M.Kep.

NIDN. 1123058801

Diajukan di : Pontianak

Tanggal : Mei 2025

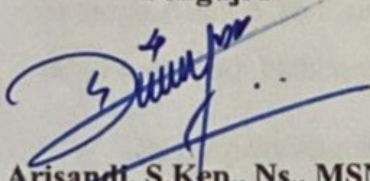
LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS PENERAPAN *THREE-SIDED SPLINTING* PADA
FRAKTUR EKSTREMITAS TERTUTUP TERHADAP
PENURUNAN NYERI DI RSUD SAMBAS
TAHUN 2025**

**Disusun Oleh:
RENDI PERMANA
NIM: 891242010**

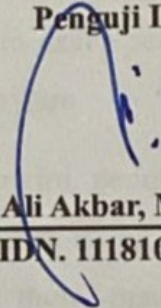
Telah dipertahankan didepan Tim Penguji
Pada Tanggal, 02 Juni 2025

Penguji I



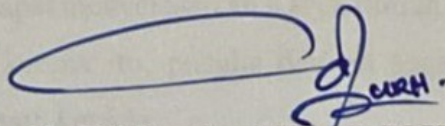
Defa Arisandi, S.Kep., Ns., MSN., Ph.D
NIDN. 1123078701

Penguji II



Ns. Ali Akbar, M.Kep.
NIDN. 1118108602

Penguji III



Ns. Uti Rusdian Hidayat, M.Kep
NIDN. 1123058801

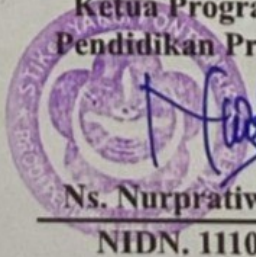
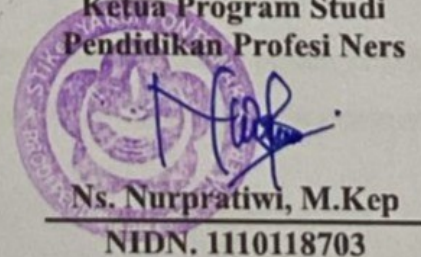
KIA ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk
mendapatkan gelar Ners (Ns.)
Mengetahui,
Pontianak, 17 Juni 2025

**Ketua
STIKes YARSI Pontianak**



Ns. Uti Rusdian Hidayat, M.Kep
NIDN. 1123058801

**Ketua Program Studi
Pendidikan Profesi Ners**



Ns. Nurpratiwi, M.Kep
NIDN. 1110118703

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah segala Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah yang telah dilimpahkan-Nya kepada kami, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir (KIA) Ners yang berjudul **“Analisis Penerapan *Three-Sided Splinting* Pada Fraktur Ekstremitas Tertutup Terhadap Penurunan Nyeri Di RSUD Sambas Tahun 2025”**.

Sholawat serta salam tercurahkan kepada baginda Rasulullah S.A.W, sebagai tauladan kita semua. Teriring ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada orang-orang yang telah memberi bantuan, dukungan serta kritik dan saran kepada penulis. Semoga Allah S.W.T senantiasa membimbing kita dalam usaha serta niat dalam rangka menjadi hamba yang berlomba-lomba dalam kebaikan.

Dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir (KIA) Ners ini, penulis mengalami beberapa hambatan dan kesulitan, namun atas bantuan pembimbing dan saran dari beberapa pihak yang telah memberikan dorongan baik moral maupun material, alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir (KIA) Ners ini tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis dengan segala kerendahan hati ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ns. Uti Rusdian Hidayat, M.Kep selaku ketua STIKes YARSI Pontianak yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan.
2. Ibu Ns. Nurpratiwi, M.Kep selaku Kaprodi Profesi Ners STIKes YARSI Pontianak yang telah memberi kesempatan, arahan dan motivasi untuk menyelesaikan perkuliahan.
3. Bapak Ns. Uti Rusdian Hidayat, M.Kep selaku pembimbing yang penuh kesabaran dan sangat cermat memberikan masukan dan motivasi dalam proses penyusunan Karya Ilmiah ini.

4. Ibunda dan ayahanda (alm), istri tercinta beserta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dorongan serta motivasi dalam pelaksanaan penyusunan Karya Ilmiah Akhir (KIA) Ners ini.
5. Dosen dan Staff STIKes YARSI Pontianak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah banyak memberi bantuan dan inspirasi sehingga terselesaikannya penyusunan Karya Ilmiah.
6. Kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah mendukung atas selesainya penyusunan Karya Ilmiah Akhir (KIA) Ners ini.

Penulis berharap semoga amal baik yang telah diberikan oleh semua pihak diatas mendapat imbalan yang sesuai dari Allah S.W.T. Semoga Karya Ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca khususnya mahasiswa/mahasiswi keperawatan di STIKes YARSI Pontianak. Penulis menyadari dalam penulisan dan penyusunan Karya Ilmiah Akhir (KIA) Ners ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Kritik dan saran sangat penulis harapkan agar penyusun Karya Ilmiah Akhir (KIA) Ners ini lebih baik lagi dimasa yang akan datang. Semoga tulisan ini sangat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin Ya Robbal 'Alamin.

Pontianak, Juni 2025

Rendi Permana
NIM. 891242010

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik STIKes Yarsi Pontianak, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rendi Permana
NIM : 891242010
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners
Jenis Karya : Karya Ilmiah Akhir (KIA) Ners

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIKes YARSI Pontianak **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

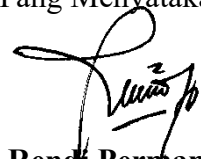
Analisis Penerapan *Three-Sided Splinting* Pada Fraktur Ekstremitas Tertutup Terhadap Penurunan Nyeri di RSUD Sambas Tahun 2025

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekklusif ini STIKes YARSI Pontianak berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, 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 dengan sebenarnya.

Dibuat di : Pontianak
Pada Tanggal : 19 Mei 2025

Yang Menyatakan,



Rendi Permana
NIM. 891242010

**ANALISIS PENERAPAN *THREE-SIDED SPLINTING* PADA FRAKTUR
EKSTREMITAS TERTUTUP TERHADAP PENURUNAN NYERI
DI RSUD SAMBAS TAHUN 2025**

Rendi Permana¹, Uti Rusdian Hidayat²

¹Mahasiswa Program Studi Ners Keperawatan STIKES YARSI Pontianak

²Dosen STIKES YARSI Pontianak

E-mail : rendipermana72@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Fraktur atau patah tulang merupakan kerusakan atau terputusnya kontinuitas tulang dapat disebabkan trauma atau benturan yang kuat pada tulang, baik secara langsung maupun tidak langsung yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan lunak di sekitarnya. Masalah utama yang dialami pasien dengan fraktur adalah nyeri yang memiliki sifat yang tajam serta menusuk. Nyeri didefinisikan sebagai suatu pengalaman sensorik dan emosional tidak menyenangkan berhubungan dengan kerusakan jaringan yang nyata atau potensial. *Three-Sided Splinting* merupakan terapi non-farmakologi yang dapat mengurangi nyeri pada pasien fraktur. *Three-sided splinting* adalah tindakan imobilisasi pada fraktur tertutup dengan memasang bidai dari tiga arah yang berlawanan untuk mendapatkan stabilitas maksimal.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis penerapan *three-sided splinting* pada fraktur ekstremitas tertutup terhadap penurunan nyeri di RSUD Sambas Tahun 2025

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan studi kasus dengan melakukan analisis penerapan *three-sided splinting* pada fraktur ekstremitas tertutup. Dalam studi kasus diagnosa keperawatan yang muncul pertama nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik, kedua gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang dan yang ketiga risiko disfungsi neurovaskular perifer ditandai dengan penekanan mekanis.

Hasil Penelitian: Hasil studi kasus menunjukkan *three-sided splinting* terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien dengan fraktur ekstremitas tertutup dan intervensi peneliti berhasil menurunkan skala 8 nyeri berat menjadi skala 4 nyeri sedang.

Kesimpulan: Penerapan *three-sided splinting* pada fraktur ekstremitas tertutup sangat efektif untuk menurunkan nyeri pada pasien

Kata Kunci: *Nyeri, Fraktur, Three-Sided Splinting.*

**ANALYSIS OF THE APPLICATION OF THREE-SIDED SPLINTING IN
CLOSED LIMB FRACTURES TO THE REDUCTION OF PAIN IN THE
SAMBAS HOSPITAL 2025**

Rendi Permana¹, Uti Rusdian Hidayat²

¹College of Health Sciences Hospital Foundation of Islam (YARSI) Pontianak

²Lecturer of Health Sciences Hospital Foundation of Islam (YARSI) Pontianak

E-mail : rendipermana72@gmail.com

ABSTRACT

Background: Fracture is a damage or break in bone continuity can be caused by trauma or a strong impact on the bone, either directly or indirectly which can cause damage to the surrounding soft tissue. The main problem that patients with fractures experience is pain that has a sharp, stabbing nature. Pain is defined as an unpleasant sensory and emotional experience associated with real or potential tissue damage. Three-Sided Splinting is a non-pharmacological therapy that can reduce pain in fracture patients. Three-sided splinting is an immobilization measure in closed fractures by applying splints from three opposite directions to obtain maximum stability.

Research Objectives: This study aims to determine the analysis of the application of three-sided splinting on closed limb fractures to reduce pain in the Sambas Hospital in 2025

Research Methods: This study is a case study by analyzing the application of three-sided splinting in closed limb fractures. In the case studies of nursing diagnoses the first appeared acute pain associated with physical injuring agents, the second physical mobility disorders associated with damage to the integrity of bone structures and the third the risk of peripheral neurovascular dysfunction associated with mechanical suppression.

Research Results: The results of the case study showed that three-sided splinting proved effective in reducing pain intensity in patients with closed limb fractures and the intervention of researchers managed to reduce the scale of 8 severe pain to a scale of 4 moderate pain.

Conclusion: The application of three-sided splinting in closed limb fractures is very effective for reducing pain in patients

Keywords: Pain, Fracture, Three-Sided Splint.

DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN SAMPUL.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINAL.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	viii
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan.....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
E. Manfaat.....	6
1. Manfaat Teoritis.....	6
2. Manfaat Praktis.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Konsep Dasar Fraktur.....	7
1. Definisi.....	7
2. Etiologi.....	7
3. Klasifikasi.....	8
4. Patofisiologi.....	10
5. Pathway/WOC.....	11

6. Manifestasi Klinis.....	11
7. Komplikasi.....	12
8. Pemeriksaan Penunjang.....	13
9. Penatalaksanaan.....	13
B. Konsep Dasar Nyeri.....	14
1. Definisi.....	14
2. Etiologi.....	15
3. Patofisiologi.....	16
4. Klasifikasi Nyeri.....	17
5. Derajat Nyeri.....	18
6. Pengukuran Nyeri.....	19
C. Pembidaian (<i>Splinting</i>) Pada Penanganan Fraktur.....	22
1. Definisi.....	22
2. Tujuan dan Manfaat Pembidaian.....	22
3. Macam-Macam Teknik Pembidaian.....	23
4. Indikasi dan Kontra-indikasi.....	24
5. Hasil riset eksperimental tentang efektivitas <i>three-sided splinting</i> dalam menurunkan nyeri.....	26
6. Teknik pembidaian 3 sisi (<i>three-sided splinting</i>).....	27
D. Konsep Teori Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Fraktur (Fase Awal di IGD).....	29
1. Konsep Kegawatdaruratan.....	29
2. Peran Perawat dalam Kegawatdaruratan.....	30
3. Klasifikasi Triage untuk Pasien Fraktur.....	30
4. Primary Survey pada Pasien Fraktur di IGD.....	31
5. Secondary Survey pada Pasien Fraktur di IGD.....	34
6. Diagnosa Keperawatan pada Pasien Fraktur di IGD.....	35
7. Intervensi Keperawatan pada Pasien Fraktur di IGD.....	41
8. Evaluasi Keperawatan pada Pasien Fraktur	46
E. Kerangka Teori Terapi Komplementer Pengurangan Nyeri Dengan <i>Three-sided splinting</i>	52
BAB III KASUS KELOLAAN.....	53

A. Pengkajian.....	53
1. Identitas Pasien.....	53
2. <i>Primary Survey</i>	53
3. <i>Secondary Survey</i>	54
4. Pengkajian Tambahan.....	56
5. Pemeriksaan Fisik.....	57
6. Pemeriksaan Penunjang.....	59
7. Program Terapi.....	59
B. Analisa Data.....	60
C. Diagnosa Keperawatan.....	61
D. Rencana Keperawatan.....	62
E. Implementasi Keperawatan Dan Evaluasi.....	66
BAB IV PEMBAHASAN.....	74
A. Analisis Proses Keperawatan Dengan Konsep Teori Dan Kasus Terkait.....	74
1. Pengkajian.....	74
2. Diagnosa Keperawatan.....	75
3. Intervensi Keperawatan.....	76
4. Implementasi Keperawatan.....	77
5. Evaluasi Keperawatan.....	78
B. Analisis penerapan intervensi berdasarkan <i>Evidence Based Nursing Practice</i>	80
C. Alternatif pemecahan masalah atau solusi yang dapat dilakukan.....	83
BAB V PENUTUP.....	85
A. Kesimpulan.....	85
B. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Hasil Pemeriksaan Laboratorium.....	59
Tabel 3. 2. Program Terapi.....	59
Tabel 3. 3. Analisa Data.....	60
Tabel 3. 4. Rencana Keperawatan.....	62
Tabel 3. 5. Implementasi Keperawatan dan Evaluasi.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Pathway/ WOC Fraktur.....	11
Gambar 2. 2. <i>Pain transmission and modulatory pathways</i>	16
Gambar 2. 3. <i>Visual Analogue Scale (VAS)</i>	19
Gambar 2. 4. <i>Numeric Rating Scale (NRS)</i>	20
Gambar 2. 5. <i>Verbal Rating Scale (VRS)</i>	21
Gambar 2. 6. <i>Wong-Baker FACES Pain Rating Scale</i>	21
Gambar 2. 7. Kerangka teori terapi komplementer <i>three-sided splinting</i>	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Penelitian.....	93
Lampiran 2. <i>Informed Consent</i>	95
Lampiran 3. Surat Keterangan Kelayakan Instrumen.....	97
Lampiran 4. Surat Izin Permohonan Penelitian.....	100
Lampiran 5. Surat Balasan Izin Penelitian.....	101
Lampiran 6. Lembar Konsultasi.....	102
Lampiran 7. Foto Dokumentasi.....	108
Lampiran 8. Daftar Riwayat Hidup.....	110