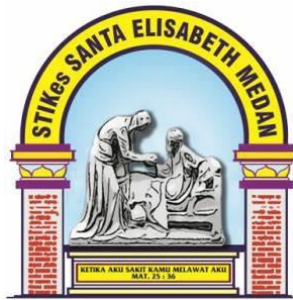


SKRIPSI
HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KELUHAN
NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PERAWAT
DI RUMAH SAKIT ADVENT
MEDAN TAHUN
2024



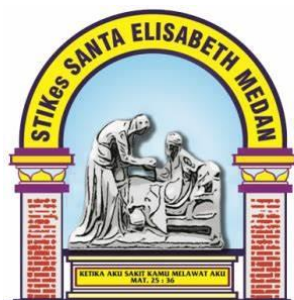
OLEH:
ELI SIMANJUNTAK
NIM: 032021062

PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN TAHUN
2024



SKRIPSI

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KELUHAN
NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PERAWAT
DI RUMAH SAKIT ADVENT
MEDAN TAHUN
2024**



Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan (S.Kep)
Dalam Program Studi Ners
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

Oleh:

Eli Simanjuntak

Nim: 032021062

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN TAHUN
2024**



Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eli Simanjuntak
Nim : 032021062
Program Studi : S1 Keperawatan
Judul : Hubungan Aktivitas Fisik dengan Keluhan Nyeri
Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent
Medan Tahun 2024

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan skripsi merupakan hasil plagiat atau jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia untuk mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan dan tata tertib di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis



(Eli Simanjuntak)



Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan



**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
SANTA ELISABETH MEDAN**

Tanda Persetujuan

Nama : Eli Simanjuntak
Nim : 032021062
Judul : Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah
Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024

Menyetujui Untuk Diujikan Pada Ujian Sidang Sarjana Keperawatan
Medan, 13 Januari 2025

Pembimbing II

Pembimbing I

(Friska Ginting, S.Kep., Ns., M.Kep)

(Sri Martini, S. Kep., Ns., M.Kep)



Mengetahui
Ketua Program Studi Ners

(Lindawati F. Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep)

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan



Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Telah diuji

Pada Tanggal 13 Januari 2025

PANITIA PENGUJI

Ketua : Sri Martini S. Kep., Ns., M. Kep

Anggota: 1. Friska Ginting S. Kep., Ns., M. Kep

2. Indra Hizkia. P, S. Kep., Ns., M. Kep



Mengetahui
Ketua Program Studi Ners

(Lindawati F. Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep)



Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan



**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
SANTA ELISABETH MEDAN**

Tanda Pengesahan

Nama : Eli Simanjuntak
Nim : 032021062
Judul : Hubungan Aktivitas Fisik dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah
Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024

Telah Disetujui, Diperiksa Dan Dipertahankan Dihadapan
Tim Penguji Skripsi Sarjana Keperawatan
Pada Senin, 13 Januari 2025 Dan Dinyatakan LULUS

TIM PENGUJI :

TANDA TANGAN

Penguji I : Sri Martini S. Kep., Ns., M. Kep

Penguji II : Friska Ginting S. Kep., Ns., M. Kep

Penguji III : Indra Hizkia. P, S. Kep., Ns., M. Kep



(Lindawati F. Tampubolon, Ns., M. Kep)



(Mestiana Br. Karo M. Kep., DNSc)



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Eli Simanjuntak

Nim : 032021062

Program Studi : S1 Keperawatan

Jenis Karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Santa Elisabeth Medan hak bebas royalti non-eksklusif (*non-exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Hubungan Aktivitas Fisik dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024.

Dengan hal bebas royalti non-eksklusif ini Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Santa Elisabeth Medan berhak menyimpan media/formatkan, mempublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti atau pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan, 13 Januari 2024

Yang menyatakan

(Eli Simanjuntak)



ABSTRAK

Eli Simanjuntak (032021062)

Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat
Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024

(xviii + 67 + lampiran)

Perawat yang melakukan aktifitas seperti mengangkat peralatan medis, mengangkat pasien dan memindahkan pasien dengan posisi tubuh yang tidak ergonomis berisiko mengalami nyeri punggung bawah. Kondisi ini menimbulkan rasa sakit yang tidak menyenangkan dan ketidaknyamanan yang berdampak langsung pada kualitas pelayanan yang diberikan serta menurunkan tingkat produktivitas kerja perawat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa hubungan aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat di Rumah Sakit Advent Medan. Metode penelitian yang digunakan deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* sebanyak 61 orang. Instrumen menggunakan kuesioner aktivitas fisik dan nyeri punggung bawah. Hasil penelitian dengan Uji statistik menggunakan *spearman rank* diperoleh nilai *p value*=0,484 yang artinya, menunjukkan tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat di Rumah Sakit Advent Medan dengan nilai *correlation coefficient* 0,091 yang berarti kekuatannya lemah, dimana semakin meningkat aktivitas fisik perawat maka nyeri punggung bawah pada akan meningkat. Diharapkan perawat dapat mengintegrasikan pelatihan mengenai teknik kerja ergonomis dan menerapkan latihan sederhana melalui penguatan otot dan meregangkan area punggung bawah.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, *Low back pain*, Perawat, Nyeri Punggung Bawah

Daftar Pustaka 2019-2024



ABSTRACT

Eli Simanjuntak (032021062)

Relationship Between Physical Activity and Lower Back Pain Complaints in Nurses at Medan Adventist Hospital 2024

(xviii + 67 + attachment)

attachment

Nurses who perform activities such as lifting medical equipment, lifting patients, and moving patients with non-ergonomic body positions are at risk of experiencing lower back pain. This condition causes unpleasant pain and discomfort that has a direct impact on the quality of service provided and reduces the level of nurses' work productivity. This study aims to analyze the relationship between physical activity and complaints of lower back pain in nurses at Adventist Hospital Medan. The research method used is descriptive correlation with a cross-sectional approach. Sampling in this study uses purposive sampling of 61 people. The instrument used a physical activity and lower back pain questionnaire. The results of the study with a statistical test using the Spearman rank obtained a p value = 0.484 which means that there is no relationship between physical activity and complaints of lower back pain in nurses at the Adventist Hospital Medan with a correlation coefficient value of 0.091 which means its strength is weak, where the increasing physical activity of nurses, the lower back pain will increase. It is expected that nurses can integrate training on ergonomic work techniques and apply simple exercises through muscle strengthening and stretching the lower back area.

Keywords: Physical Activity, Low back pain, Nurses, Low Back Pain

Bibliography 2019-2024



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan tepat pada waktunya. Adapun judul skripsi ini adalah **“Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Dirumah Sakit Advent Medan Tahun 2024”**. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menemukan banyak kesulitan dan tantangan, tetapi atas bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak akhirnya ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada:

1. Mestiana Br. Karo, M. Kep., DNSc selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, yang telah mengizinkan dan menyediakan fasilitas untuk mengikuti Pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.
2. dr. Rudi C.D. Sitepu, MH (Kes) selaku Kepala Direktur Rumah Sakit Advent Medan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan pengambilan data Di Rumah Sakit Advent Medan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Lindawati F. Tampubolon, S. Kep., Ns., M. Kep selaku Ketua Program Studi Ners yang telah memberikan kesempatan dan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Sri Martini, S. Kep., Ns., M. Kep selaku pembimbing I yang telah sabar dan banyak memberikan waktu, dalam membimbing serta memberikan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.



5. Friska Sri Handayani Ginting S. Kep., Ns., M. Kep selaku pembimbing II yang telah sabar dan banyak memberikan waktu, dalam membimbing serta memberikan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Indra Hizkia. P, S. Kep., Ns., M. Kep selaku penguji III saya yang telah memberikan saran dan arahan serta memberi waktu, dalam membimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Jagentar Pane, S. Kep., Ns., M. Kep dosen pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Seluruh tenaga pengajar dan tenaga kependidikan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan yang telah membimbing, mendidik dan membantu penulis selama menjalani pendidikan.
9. Koordinator asrama Sr. M. Ludovika FSE beserta para ibu asrama yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
10. Teristimewa kepada kedua orang tua saya, cinta pertama penulis, bapak E Simanjuntak dan mama tercinta, ibu E Nainggolan, seorang ayah dan ibu yang hebat sudah membesarkan dan mendidik penulis hingga mendapatkan gelar sarjana. Puji Tuhan sudah berada ditahap ini, terimakasih sudah selalu memberikan kasih sayang yang luar biasa besar, nasihat, motivasi, semangat dan doa yang terbaik untuk putri kecilmu ini. Semoga bapak dan mama sehat selalu dan panjang umur, karena bapak dan mama harus ada di setiap perjalanan penulis. Teruntuk saudara-saudara penulis, Efris Simanjuntak, Erbina Simanjuntak, Boy Chandra



Simanjuntak, dan Leon Rensius Simanjuntak, Terimakasih telah banyak memberi doa, bantuan, dukungan, solusi serta semangat dan motivasi di momen- momen tersulit penulis.

11. Seluruh teman-teman Mahasiswa Prodi S1-Keperawatan Tahap Akademik tahun 2021, yang memberi dukungan dalam penyusunan skripsi ini. Terkhusus atas nama, Elisa sitinjak, Angel cicilia Ginting, Olabertua Sinurat, selaku teman baik semasa perkuliahan. Terimakasih telah mendengarkan, memberikan bantuan, hiburan selama penulis menyusun skripsi ini dan membuat kehidupan perkuliahan terasa begitu cepat dan penuh kebahagiaan, seluruh dukungan dan dorongan yang telah diberikan akan penulis kenang.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa mencurahkan berkat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis. Harapan peneliti semoga skripsi ini dapat bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada profesi keperawatan.

Medan, 13 Januari 2025

Peneliti

Eli Simanjuntak



DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN	iii
PERNYATAAN GELAR.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.v
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI.....	Error! Bookmark not defined.i
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.ii
PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	Error! Bookmark not defined.ii
ABSTRAK... ..	viii
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	Error! Bookmark not defined.ii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR BAGAN.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Konsep Nyeri Punggung Bawah	9
2.1.1 Anatomi Muskuloskeletal.....	9
2.1.2 Defenisi Nyeri Punggung Bawah	10
2.1.3 Penyebab Nyeri Punggung Bawah	11
2.1.4 Patofisiologi Nyeri Punggung Bawah	12
2.1.5 Manifestasi klinik	13
2.1.6 Klasifikasi Nyeri Punggung Bawah	14
2.1.7 Faktor yang mempengaruhi Nyeri Punggung Bawah.....	16
2.1.8 Karakteristik dan Dampak Nyeri Punggung Bawah.....	18
2.1.9 Pengkajian Nyeri	21
2.2 Konsep Aktivitas Fisik	22
2.2.1 Definisi Aktivitas Fisik.....	22



2.2.2 Jenis Aktivitas Fisik.....	23
2.2.3 Manfaat Aktivitas Fisik	26
2.2.4 Pengukuran Aktivitas Fisik.....	27
2.3 Perawat	28
2.3.1 Pengertian Perawat	28
2.3.2 Peran Perawat	28
2.3.3 Fungsi Perawat	30
2.3.4 Tugas dan Wewenang Perawat	31
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	33
3.1 Kerangka Konsep	33
3.2 Hipotesis.....	34
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	35
4.1 Rancangan Penelitian	35
4.2 Populasi Dan Sampel.....	35
4.2.1 Populasi	35
4.2.1 Sampel	35
4.3 Variabel Penelitian dan Defini Operasional	37
4.3.1 Variabel Independen (bebas)	37
4.3.2 Variabel Dependen (terikat).....	37
4.4 Instrumen Penelitian.....	39
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	41
4.5.1 Lokasi	41
4.5.2 Waktu Penelitian.....	41
4.6 Prosedur Pengambilan Data dan Pengumpulan Data	42
4.6.1 Pengambilan Data.....	42
4.6.2 Teknik Pengumpulan Data.....	42
4.6.3 Uji Validitas dan Reabilitas	44
4.7 Kerangka Operasional	44
4.8 Pengolahan Data	45
4.9 Analisa Data	46
4.10 Etika Penelitian	48
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
5.1 Gambaran Lokasi Penelitian.....	50
5.2 Hasil Penelitian.....	51
5.2.1 Data Demografi Responden.....	51



5.2.2 Distribusi Frekuensi Respon...den Berdasarkan Aktivitas Fisik Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024	52
5.2.3 Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024	53
5.2.4 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024	53
5.3 Pembahasan	55
5.3.1 Aktivitas Fisik Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan	55
5.3.2 Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024.....	57
5.3.3 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024.....	61
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
6.1 Kesimpulan.....	65
6.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	70
1. Surat Pengajuan Judul	71
2. Surat Usulan Judul Skripsi dan tim Pembimbing.....	72
3. Surat Permohonan Pengambilan Data Awal.....	73
4. Kusioner.....	74
5. Surat Uji Etik.....	81
6. Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	82
7. Lembar Persetujuan Responden.....	83
8. Informed Consent.....	84
9. Master Data.....	85
10. Output Hasil SPSS.....	88
11. Lembar Konsul Skripsi.....	90
12. Lembar konsul Revisi Skripsi.....	92
13. Surat Selesai Penelitian.....	95
14. Dokumentasi.....	96



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.2	Definisi Operasional Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Medan Tahun 2024	38
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Dan Persentase Karakteristik Demografi Responden Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024.....	52
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024	53
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024.....	54
Tabel 5.4	Hasil Tabulasi Silang Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024.....	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skala Wong-Baker Faces Rating Scale.....	21
--	----



DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1	Kerangka Konsep Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024.....	33
Bagan 4.2	Kerangka Operasional Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024.....	44

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nyeri punggung bawah adalah gangguan musculoskeletal yang signifikan, terutama dikalangan perawat rumah sakit. Aktivitas fisik yang intens dan berulang yang dilakukan oleh perawat, seperti mengangkat pasien, memindahkan peralatan medis, dan berdiri dalam waktu lama, sering kali menyebabkan ketidaknyamanan dan nyeri punggung bawah. Aktivitas ini, jika tidak dilakukan dengan teknik yang benar dan tanpa dukungan ergonomis yang memadai, dapat menyebabkan nyeri punggung bawah (Tri K et al., 2022).

Nyeri punggung bawah umumnya disebabkan oleh spasme otot atau saraf terjepit, yang mengakibatkan ketidaknyamanan dan rasa kaku di area punggung bawah. Tekanan dan ketegangan berulang pada otot dapat merusak jaringan otot punggung bawah. Jika tidak ditangani dengan baik, nyeri ini dapat mempengaruhi kemampuan fisik perawat dalam menjalankan tugas sehari-hari, mengurangi efektivitas kerja, memperlambat respons terhadap kebutuhan pasien, dan meningkatkan resiko kesalahan dalam perawatan (Rachmawati et al., 2021).

Masalah yang dihadapi perawat adalah nyeri punggung bawah yang berkepanjangan akibat aktivitas fisik yang berat dan teknik kerja yang buruk. Faktor-faktor seperti mengangkat dan memindahkan pasien, berdiri lama, serta postur tubuh yang tidak ergonomis, berkontribusi pada nyeri punggung bawah (Tri K et al., 2022).

Menurut penelitian (Adriati Dwina et al., 2023) selain itu, Tingkat keparahan nyeri punggung bawah juga dipengaruhi oleh beban kerja yang tinggi dan frekuensi aktivitas fisik yang dilakukan.

Menurut data *Global Burden of Disease* (GBD), terdapat 1,71 miliar orang secara keseluruhan hidup dengan masalah muskuloskeletal, termasuk nyeri punggung bawah. Prevalensi penyakit ini sangat beragam tergantung pada diagnosis dan usia, dengan negara-negara maju memiliki populasi tertinggi, dengan 441 juta orang dan negara di Asia Tenggara dengan 369 juta orang. Dengan sekitar 149 juta Masyarakat yang merupakan 17% dari semua disabilitas di seluruh dunia, kondisi muskuloskeletal merupakan penyumbang terbesar tahun di seluruh dunia (Cieza et al., 2020).

Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, ada 11,9% kasus gangguan musculoskeletal yang pernah didiagnosis oleh tenaga kesehatan di Indonesia. Jumlah penderita nyeri punggung bawah diprediksi sekitar 7,6% (Yulisti et al., 2024). Prevalensi perawat dengan nyeri punggung bawah di Indonesia adalah 57% pada tahun 2019 terhitung terkena nyeri punggung bawah. Jika dihitung rata-rata perawat di Indonesia yang terkena nyeri punggung bawah adalah 49,67% di Indonesia, penelitian di beberapa rumah sakit di Jakarta memperlihatkan, perawat yang memiliki banyak pekerjaan di unit kerja yang memberikan pelayanan 24 jam sebanyak 65% perawat di UGD rumah Sakit Fatmawati Jakarta mengalami nyeri punggung bawah (Sri Astuti et al., 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Sitohang & Sinurat, 2021) prevalensi nyeri punggung bawah selama di kota medan dengan titik sebelum

masa pandemi sebesar 32.87% meningkat menjadi 50.46% di kalangan usia muda dengan keluhan nyeri punggung bawah.

Dalam survey awal yang dilakukan pada bulan September di Rumah Sakit Advent Medan kepada 10 perawat ditemukan bahwa ditemukan empat perawat dengan aktivitas fisik dengan kategori sedang, tiga perawat dengan keluhan nyeri punggung bawah ringan dan berat. Temuan ini mengindikasikan bahwa nyeri punggung bawah merupakan masalah yang signifikan di kalangan perawat, dengan variasi tingkat keparahan yang memerlukan pendekatan intervensi yang tepat.

Dengan tingginya angka kejadian nyeri punggung bawah pada perawat diperlukan upaya untuk mengenali faktor yang berkaitan dengan kejadian nyeri punggung bawah yaitu beban kerja, umur perawat, pengalaman bekerja, pengalaman melaksanakan pelayanan keperawatan, dan sering dalam posisi berdiri dalam bekerja. Perawat yang bekerja di rumah sakit memiliki aktifitas rutin yang cukup padat dan memiliki kesibukan serta bekerja dengan pembagian jam kerja untuk memberikan pelayanan keperawatan kepada klien yang dirawat. Rutinitas yang dijalani perawat di rumah sakit seperti mengangkat pasien dari tempat tidur ke kursi atau sebaliknya, sering kali dengan teknik mengangkat yang salah sehingga memberikan tekanan berlebihan pada otot punggung bawah, selanjutnya memindahkan peralatan medis, perawat dengan tidak menggunakan alat bantu yang memadai sehingga menambah beban pada punggung bawah akibat dari teknik yang tidak ergonomis, kemudian rutinitas perawat yaitu berdiri dalam waktu yang lama dan gerakan membungkuk dan memutar tubuh sehingga berdiri

lama tanpa pergerakan dan gerakan yang tidak tepat atau berulang menyebabkan ketegangan pada otot dan cedera pada otot yang mengakibatkan tekanan tambahan pada punggung bawah (Rohayani et al., 2020).

Dampak yang ditimbulkan dari nyeri punggung bawah adalah turunnya stabilitas otot seseorang dan pergerakan pinggang yang terbatas sehingga berakibat pada aktifitas sehari-hari yang terganggu seperti saat bangun dari duduk, membungkuk, berdiri maupun saat berjalan. Jika dibiarkan dan tidak mendapatkan penanganan bisa menimbulkan dampak yang lebih serius. Penderita akan mengalami keterbatasan pergerakan karena adanya nyeri yang dirasakan dan bisa mengakibatkan masalah yang lebih serius seperti kekakuan, kelemahan dan juga postur tubuh yang tidak baik. Selain, dampak fisik, nyeri punggung bawah dapat menimbulkan dampak psikologis yang serius. Perawat yang mengalami nyeri punggung nyeri bawah dapat memperburuk atau mempengaruhi kepuasan kerja mereka serta menurunnya tingkat produktivitas kerja, menurunkan performa kerja, serta kualitas pelayanan, konsentrasi kerja, dan juga secara tidak langsung meningkatkan resiko terjadinya kecelakaan (Suyoso, 2019).

Adapun salah satu upaya yang dilakukan untuk meminimalkan resiko yang menyebabkan terjadi nyeri punggung bawah adalah pelatihan tentang ergonomi yang dimiliki perawat untuk menentukan sikap kerja yang tepat saat melakukan tindakan perawat. Selain itu, untuk peningkatan fungsional tubuh dapat melakukan metode latihan *William flexion*, metode ini merupakan latihan sederhana melalui penguatan otot-otot dan meregangkan area punggung bawah dengan fokus pada perbaikan postur dan mobilitas yang melibatkan latihan dan

teknik untuk mengurangi nyeri dengan memelihara dan meningkatkan kualitas postur tubuh dan gerakan tubuh, mengoreksi tubuh yang mengalami kelainan serta memelihara dan meningkatkan kekuatan otot, teknik relaksasi dan peregangan serta kemampuan fisik (Setiawan & Widiyanto, 2022).

Berdasarkan hasil kejadian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang” Hubungan AktivitaS Fisik dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas masalah penelitian yang dirumuskan yaitu “Adakah Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024”?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan “Bagaimana Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024”

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi Aktivitas Fisik Pada Perawat Dirumah Advent Medan.
2. Mengidentifikasi Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan.
3. Menganalisi Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat memberi manfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan dijadikan bahan referensi sebagai acuan dalam meningkatkan kesadaran tentang bagaimana aktivitas fisik mempengaruhi kesehatan.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau bahan informasi bagi institusi pendidikan dalam mata kuliah yang berhubungan dengan hal yang berkaitan dengan penelitian tentang hubungan aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat di rumah sakit Advent medan.

b. Bagi Rumah Sakit Advent Medan

Memberikan informasi terkait hubungan aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat sehingga dan mengevaluasi aktivitas fisik serta meminimalkan resiko nyeri punggung bawah.

c. Bagi Penelitian Selanjutnya

Untuk menambah wawasan dan dasar peneliti lebih lanjut yang terkait dengan hubungan aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat dengan dasar peneliti lebih lanjut untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan perawat.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Nyeri Punggung Bawah

2.1.1 Anatomi Muskuloskeletal

Kerangka merupakan dasar bentuk tubuh sebagai tempat melekatnya otot, pelindung organ tubuh yang lunak, penentuan tinggi, pengganti sel - sel yang rusak, memberikan sistem sambungan untuk gerak pengendali dan untuk menyerap reaksi dari gaya serta beban kejut. Rangka manusia terdiri dari tulang – tulang yang menyokong tubuh manusia yang terdiri atas tulang tengkorak, tulang badan dan tulang anggota gerak. Fungsi dari sistem muskuloskeletal adalah mendukung dan melindungi tubuh dan organ-organnya dalam melakukan gerakan. Terdapat enam elemen dari muskuloskeletal antara lain: tendon, ligamen, fascia (pembungkus), kartilago, tulang sendi dan otot. Tendon, ligamen, fascia dan otot sering disebut sebagai jaringan lunak, sedangkan tulang sendi diperlukan untuk pergerakan antara segmen tubuh. Sistem otot dan rangka merupakan rangkaian alat gerak yang mampu mempengaruhi postur dalam bekerja. Sistem ini berguna dalam mendesain atau merancang tempat kerja, peralatan kerja dan produk baru yang harus disesuaikan dengan karakteristik manusia. Sistem otot dan rangka berpengaruh dalam kemampuan dan keterbatasan manusia dalam melakukan suatu pekerjaan (Suriya, 2019)

Pada tulang belakang terdapat bantalan yaitu *intervertebral disc* yang terdapat di sepanjang tulang belakan sebagai sambungan antar tulang dan berfungsi melindungi jalinan tulang belakang. Bagian luar dari bantalan ini terdiri

dari annulus fibrosus yang terbuat dari tulang rawan dan nukleus pulposus yang berbentuk seperti jeli dan mengandung banyak air. Dengan adanya bantalan ini memungkinkan terjadinya gerakan pada tulang belakang dan sebagai penahan jika terjadi tekanan tulang belakang seperti dalam keadaan melompat. Jika terjadi kerusakan pada bagian ini maka tulang dapat menekan syaraf pada tulang belakang sehingga menimbulkan kesakitan pada punggung bagian bawah dan kaki. Struktur tulang belakang ini harus dipertahankan dalam kondisi yang baik agar tidak terjadi kerusakan yang dapat menyebabkan cedera (Suriya, 2019).

2.1.2 Defenisi Nyeri Punggung Bawah

Menurut *World Health Organization* (WHO) mengatakan bahwa nyeri punggung bawah merupakan nyeri pada punggung bagian bawah, yang bukan merupakan suatu diagnosis penyakit namun berupa nyeri yang dirasakan di area yang terkena bervariasi lama terjadinya nyeri. Nyeri punggung bawah adalah nyeri di sekitar area *lumbosacral* dan *sakroiliakal* yang disertai penjaran ke tungkai sampai kaki.

Nyeri pinggang bawah merupakan gejala yang dapat disebabkan oleh berbagai abnormalitas, baik yang diketahui maupun yang tidak diketahui; dan didefinisikan dari lokasinya. Nyeri ini seringkali disertai dengan nyeri pada salah satu maupun kedua kaki dan berkaitan dengan gejala neurologis pada ekstremitas inferior. Nyeri punggung adalah nyeri yang berkaitan dengan bagaimana tulang, ligamen dan otot punggung bekerja, hal ini biasanya terjadi sebagai akibat gerakan mengangkat, membungkuk, atau mengejan, dan dapat hilang timbul (rahayu, notesya, 2023).

Nyeri punggung bawah (NPB) merupakan gejala ketidaknyamanan atau rasa nyeri di daerah punggung bagian bawah, dan merupakan salah satu gangguan musculoskeletal yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Nyeri punggung bawah ini merupakan nyeri, regangan otot, atau kekakuan diantara batas bawah tulang rusuk dan diatas lipatan gluteal, dengan atau tanpa nyeri yang menjalar ke tempat lain atau sebaliknya nyeri berasal dari tempat lain bisa dirasakan di daerah punggung bawah (Hidayati, 2022).

2.1.3 Penyebab Nyeri Punggung Bawah

Pada umumnya, nyeri punggung bawah disebabkan oleh salah satu dari berbagai masalah musculoskeletal. Nyeri terjadi akibat gangguan musculoskeletal dapat dipengaruhi oleh aktivitas sebagai berikut:

- a. Renggangan *lumbosacral* akut
- b. Ketidakstabilan ligamen lumbosacral dan kelemahan otot
- c. Osteoarthritis tulang belakang
- d. Masalah diskus intervertebralis
- e. Perbedaan panjang tungkai
- f. Pada lansia akibat fraktur tulang belakang osteoporosis atau metastasis tulang
- g. Penyebab lain, seperti gangguan ginjal, masalah pelvis, tumor *retroperitoneal*, *aneurisma abdominal*, dan masalah psikosomatik

Nyeri punggung atas mungkin karena gangguan pada aorta, tumor dada atau peradangan, sedangkan nyeri punggung bawah berhubungan dengan tulang belakang lumbar, cakran diantara tulang belakang, ligament disekitar tulang

belakang, sumsum tulang belakang dan saraf, otot punggung bagian bawah, organ perut dan panggul atau kulit disekitar daerah pinggang.

Nyeri punggung yang sederhana bisa menjadi lebih parah akibat adanya factor pencetus yaitu seperti:

- a. Postur tubuh yang buruk
- b. Kurang berolahraga
- c. Berdiri atau membungkuk terlalu lama
- d. Mengemudi kendaraan dalam waktu yang lama tanpa adanya istirahat
- e. Duduk dikursi tanpa ada sandaran untuk punggung
- f. Aktivitas mengangkat, menjinjing, mendorong atau memabawa dan menarik beban yang terlalu berat.

2.1.4 Patofisiologi Nyeri Punggung Bawah

Columna vertebralis dapat dianggap sebagai sebuah batang elastis yang tersusun atas banyak unit rigid (*vertebrae*) dan unit flesibel (*discus intervertebralis*) yang diikat satu sama lain oleh kompleks sendi faset sebagai ligament dan otot paravertebralis. Konstruksi punggung yang unik tersebut memungkinkan fleksibilitas sementara disisi lain tetap dapat memberikan perlindungan yang maksimik terhadap sumsum tulang belakang titik kelengkungan tulang belakang akan menyerap goncangan vertical pada saat berlari atau melompat. Batang tubuh membentuk menstabilkan tulang belakang. Otot -otot abdominal dan torakal sangat penting pada aktivitas mengangkat beban titik bila tidak pernah dipakai akan melemah struktur pendukung ini. Obesitas,

masalah postur, masalah struktur, dan peregangan berlebihan punggung tulang belakang dapat berakibat nyeri punggung (Suzanne C, 2010).

Diskus intervertebralis akan mengalami perubahan sifat ketika usia bertambah tua titik pada orang muda, discus terutama tersusun atas fibrokartilago dengan matriks gealtinus. Pada lansia akan menjadi fibrokartilago yang padat dan tidak teratur. Di generasi discus merupakan penyebab nyeri punggung yang biasa, *diskus (hernia nucleus pulpous)* atau kerusakan sendi faset dapat mengakibatkan penekanan pada akar saraf ketika keluar dari kanalis spinalis, yang mengakibatkan nyeri yang menyebar sepanjang saraf tersebut (Suzanne C, 2010).

2.1.5 Manifestasi klinik

Tanda dan gejala dari nyeri punggung bawah menurut (Brunner and Suddarth's) adalah sebagai berikut:

a. Nyeri Punggung dan Tungkai

- 1) Nyeri terjadi secara *intermitten* atau terputus- putus
- 2) Sifat nyeri tajam karena dipengaruhi oleh sikap atau gerakan yang bisa meringankan ataupun memperberat keluhan
- 3) Membaik setelah istirahat dalam waktu yang cukup dan memburuk setelah digunakan beraktivitas
- 4) Terkadang nyeri menjalar ke bagian bokong atau paha
- 5) Dapat terjadi morning *stiffness*
- 6) Nyeri bertambah hebat bila bergerak ekstensi, fleksi, rotasi, berdiri, berjalan maupun duduk
- 7) Nyeri berkurang bila berbaring

- b. Kaku
- c. Deformitas
- d. Rasa lemah pada tungkai (*parestesia*)
- e. Gaya berjalan, mobilitas tulang belakang, refleks, Panjang tungkai, kekuatan motoric tungkai dan persepsi sensori dapat pula terganggu
- f. Spasme otot paravertebral (peningkatan drastic tonus otot postural/punggung) terjadi disertai dengan hilangnya lengkung normal lumbal dan kemungkinan deformitas tulang belakang.

2.1.6 Klasifikasi Nyeri Punggung Bawah

Berdasarkan etiologinya, menurut (Suzanne C, 2010) nyeri punggung bawah dibagi menjadi 2 kategori, yaitu:

1. Mekanik statik

Nyeri punggung bawah mekanik static terjadi apabila postur tubuh dalam keadaan posisi statis (duduk atau berdiri) sehingga menyebabkan peningkatan pada sudut lumbosacral (sudut antara segmen *vertebra* L₅ dan S₁ yang sudut normalnya 30, 40) dan menyebabkan pergeseran titik pusat berat badan. Peningkatan sudut lumbosacral dan pergeseran titik pusat berat badan tersebut akan menyebabkan perengangan pada ligament dan kontraksi otot-otot yang berusaha untuk mempertahankan postur tubuh yang normal sehingga dapat terjadi strain atau sprain pada ligament dan otot-otot di daerah punggung bawah yang menimbulkan nyeri.

2. Mekanik dinamik

Nyeri punggung bawah mekanik dinamik dapat terjadi akibat beban mekanik abnormal pada struktur jaringan (ligament dan otot) di daerah punggung bawah saat melakukan gerakan. Beban mekanik tersebut melebihi kapasitas fisiologik dan toleransi otot atau ligament di daerah punggung bawah. Gerakan -gerakan yang tidak mengikuti mekanisme normal dapat menimbulkan nyeri punggung bawah mekanik, seperti gerakan kombinasi (terutama fleksi dan rotasi) dan repetitive, terutama disertai dengan beban yang berat. Berdasarkan perjalanan klinisnya, nyeri punggung bawah di bagi menjadi:

a. Nyeri punggung Akut

Pada fase akut awal keluhan terjadi <2 minggu dan pada fase akut akhir terjadi antara 2-6 minggu. Keluhan nyeri punggung biasanya terjadinya tiba-tiba dan akan hilang dengan waktu yang tidak berlangsung lama didukung dengan istirahat dan perawatan mandiri. Hal ini sering dialami pada Sebagian orang dalam beberapa hari hingga dalam beberapa minggu.

b. Nyeri Punggung sub-akut

Pada fase sub keluhan berlangsung antara 6- 12 minggu, Dimana kondisi nyeri pada punggung yang telah melewati masa akut tetapi belum sampai pada tahap kronis, namun rasa nyeri masih berlangsung dengan tinkatan yang sedikit lebih berat. Biasanya membutuhkan beberapa pengobatan yang tepat untuk mengurangi ras nyeri.

c. Nyeri Punggung Kronis

Pada fase kronik keluhan terjadi > 12 minggu atau rasa nyeri yang berulang. Gejala yang muncul cukup signifikan untuk mempengaruhi kualitas hidup penderitanya dan sembuh pada waktu yang lebih lama dibandingkan akut dan sub akut.

2.1.7 Faktor yang mempengaruhi Nyeri Punggung Bawah

Factor yang mempengaruhi seseorang menderita nyeri punggung menurut (Suriya, 2019) antara lain:

1. Usia: pada umumnya penderita nyeri punggung adalah orang dewasa hingga lanjut usia kisaran umur 20-65 tahun lebih.
2. Jenis kelamin: secara fisik, otot pada pria lebih kuat dan kokoh dibandingkan Perempuan yang mana kekuatan otot wanita lebih lemah.
3. Riwayat penyakit: seseorang yang memiliki Riwayat sakit pada tulang (kanker tulang, tumor tulang, sakit pada persyarafan) mengakibatkan sakit punggung
4. Aktivitas Fisik

Pola hidup yang tidak aktif merupakan faktor risiko terjadinya berbagai keluhan dan penyakit, termasuk di dalamnya nyeri punggung bawah. Aktivitas fisik merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dengan melibatkan aktivitas otot pada periode waktu tertentu. Aktivitas fisik yang cukup dan dilakukan secara rutin dapat membantu mencegah adanya keluhan nyeri punggung bawah. Aktivitas fisik dikatakan teratur ketika aktivitas tersebut dilakukan minimal 3 kali dalam seminggu. Selain itu, di dalam aktivitas fisik juga dilakukan stretching guna meregangkan otot-otot yang sudah digunakan

dalam jangka waktu tertentu. Kurangnya aktivitas fisik dapat menurunkan suplai oksigen ke dalam otot sehingga dapat menyebabkan adanya keluhan otot. Pada umumnya, keluhan otot lebih jarang ditemukan pada seseorang yang dalam aktivitas kesehariannya mempunyai cukup waktu untuk istirahat dan melakukan aktivitas fisik yang cukup. Tingkat keluhan otot juga sangat dipengaruhi oleh tingkat kesegaran tubuh.

5. Pekerjaan:

a. Postur kerja statis

Postur dan pergerakan memegang peranan penting dalam ergonomi. Posisi tubuh yang menyimpang secara signifikan terhadap posisi normal saat melakukan pekerjaan biasanya dapat menyebabkan stress mekanik lokal pada otot, ligament dan persendian, mengakibatkan cedera pada leher tulang belakang bahu, pergelangan tangan, dan lainlain.

b. Pekerjaan berulang

Frekuensi sering diartikan sebagai banyaknya gerakan yang terjadi dalam suatu periode waktu tertentu. Jika aktivitas pekerjaan dilakukan secara berulang, maka dapat disebut sebagai repetitive. Frekuensi terjadi akibat sikap tubuh yang salah terkait dengan beberapa kali terjadi repetitive motion dalam melakukan pekerjaan

c. Masa kerja

Masa kerja merupakan factor yang berkaitan dengan nyeri punggung bawah. Semakin lama waktu seseorang dalam melakukan pekerjaan atau semakin lama seseorang terpajan factor risiko nyeri

punggung bawah maka semakin besar pula risiko untuk mengalami nyeri punggung bawah.

d. Durasi/lama kerja

Durasi merupakan lamanya pajanan dari factor risiko. Durasi selama bekerja akan berdampak pada Tingkat kelelahan. Jika pekerjaan berlangsung dalam waktu yang cukup lama tanpa istirahat, kemampuan tubuh akan mengalami penurunan dan dapat menyebabkan kesakitan pada anggota tubuh.

2.1.8 Karakteristik dan Dampak Nyeri Punggung Bawah

Beberapa karakteristik nyeri menurut (rahayu, notesya, 2023), adalah sebagai berikut:

1. Jenis nyeri

- Nyeri panas: Sebagian perawat mungkin merasakan sensasi panas di daerah punggung bawah, yang sering dikaitkan dengan iritasi saraf atau peredangan pada otot.
- Nyeri kaku: kekakuan pada punggung bawah dapat menunjukkan adanya masalah pada otot atau sendi, yang dapat disebabkan oleh postur yang buruk, imobilitas, atau aktivitas fisik yang berlebihan.
- Nyeri tertusuk-tusuk: nyeri yang terasa seperti ditusuk-tusuk di punggung bawah sering kali merupakan tanda dari masalah saraf atau *herniasi diskus*, dimana tekanan pada saraf menyebabkan rasa nyeri yang tajam dan mendadak.

- Nyeri berulang: nyeri yang muncul sebelum, selama, atau setelah melakukan aktivitas pekerjaan menunjukkan bahwa ada hubungan langsung antara aktivitas fisik dengan timbulnya nyeri.
- Nyeri yang terus-menerus: nyeri yang dirasakan secara terus-menerus saat bekerja atau beristirahat bisa menunjukkan kondisi kronis yang memerlukan perhatian medis.

2. Frekuensi dan durasi

- Frekuensi: nyeri bisa muncul secara episodic (seperti serangan berskala) atau kronis (terus-menerus). Nyeri sebelum aktivitas ini mengidentifikasi bahwa nyeri mungkin sudah ada sebelum memulai aktivitas, yang bisa menjadi tanda masalah kronis atau dari cedera sebelumnya. Nyeri saat melakukan aktivitas: nyeri yang terjadi saat bekerja menunjukkan bahwa aktivitas fisik pemicu nyeri. Nyeri setelah aktivitas: muncul setelah bekerja bisa menjadi indikator bahwa aktivitas tersebut terlalu berat atau bahwa tubuh tidak memiliki waktu pemulihan yang cukup. Episodic bisa datang dan pergi, sedangkan kronik berlanjut selama lebih dari tiga bulan.
- Durasi: durasi nyeri dapat bervariasi dari beberapa hari hingga bulan atau lebih lama jika tidak di obati.

3. Keterbatasan Aktivitas

Nyeri punggung bawah mempengaruhi kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan pekerjaan.

- Kesulitan membungkuk: ini menunjukkan bahwa nyeri menyebabkan keterbatasan fleksibilitas, yang bisa berdampak pada kemampuan untuk melakukan tugas-tugas sehari-hari, seperti membantu pasien.
- Kesulitan berjalan: nyeri yang menghalangi perawat untuk berjalan bisa sangat mengganggu tugas harian mereka, dan mungkin menunjukkan masalah serius pada struktur tulang belakang atau saraf.
- Kesulitan memutar badan: keterbatasan dalam memutar badan bisa mengindikasikan masalah pada otot-otot atau sendi tulang belakang, serta mempengaruhi kemampuan perawat untuk merespon kebutuhan pasien dengan cepat.
- Mati rasa atau kesemutan: sensasi mati rasa atau kesemutan di punggung bawah dan tungkai bisa menunjukkan adanya kompresi saraf atau masalah sirkulasi, yang memerlukan perhatian medis lebih lanjut.

4. Aspek Pengobatan

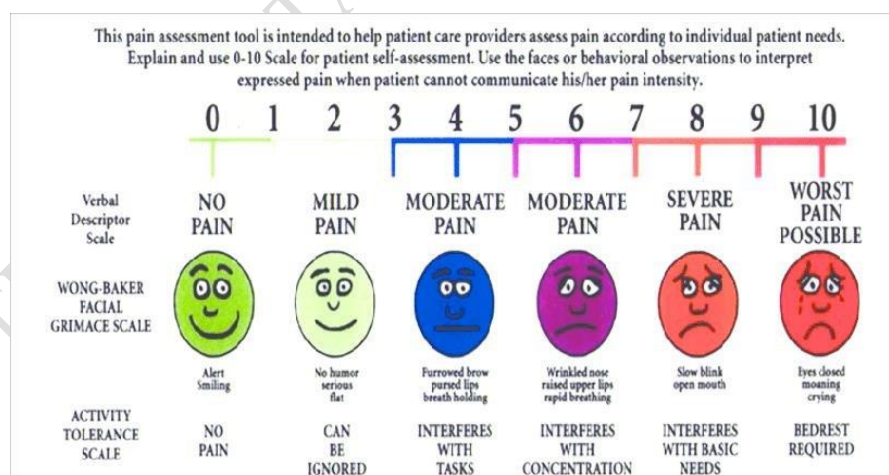
Aspek pengobatan nyeri punggung bawah ini bertujuan untuk mengurangi nyeri, meningkatkan fungsi, dan mencegah kekambuhan.

- Pengobatan mandiri: beberapa perawat mungkin melaporkan bahwa nyeri mereka sembuh dengan sendirinya atau setelah istirahat. Namun, ini tidak selalu berarti bahwa masalahnya telah teratasi, karena nyeri mungkin kembali atau menjadi lebih parah jika penyebabnya tidak diidentifikasi dan ditangani dengan baik.

- Pengobatan di fasilitas kesehatan: pengobatan bisa melibatkan pemberian obat, terapi fisik, atau intervensi lain yang lebih spesifik tergantung pada diagnosis.
- Trauma atau kondisi bawaan: nyeri yang disebabkan oleh trauma atau kondisi bawaan seperti scoliosis memerlukan penanganan yang berbeda, dan mungkin melibatkan pengobatan jangka Panjang atau rehabilitasi.

2.1.9 Pengkajian Nyeri

Dalam mengidentifikasi intensitas nyeri pada pasien dewasa dan anak dengan usia >3 tahun menggunakan Wong Baker Pain Scale. Wong-Baker Faces Rating Scale digunakan untuk menentukan skala nyeri pada anak-anak yang tidak mampu berkomunikasi secara verbal dan lansia yang mengalami gangguan kognitif serta komunikasi (Widiyastuti, 2024).



Gambar 2. 1 Skala Wong-Baker Faces Rating Scale

Keterangan:

0 : Normal (Tidak nyeri)

- 1-3 : Nyeri ringan, secara obyektif klien dapat berkomunikasi dengan baik
- 4-6 : Nyeri sedang, secara obyektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dan dapat mengikuti perintah dengan baik.
- 7-9 : Nyeri berat, secara obyektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respons terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi napas panjang dan distraksi.
- 10: Nyeri sangat berat, klien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul (Amalia, 2022)

2.2 Konsep Aktivitas Fisik

2.2.1 Definisi Aktivitas Fisik

Salah satu individu yang sehat adalah adanya kemampuan melakukan aktivitas untuk memenuhi kebutuhan misalnya berdiri, berjalan dan bekerja. Aktivitas adalah suatu energi atau keadaan untuk bergerak untuk memenuhi kebutuhan hidup. Kemampuan aktivitas seseorang dipengaruhi oleh adekuatnya system persyarafan, otot dan tulang atau sendi. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik didefinisikan sebagai jumlah total waktu yang di habiskan untuk aktivitas kehidupan sehari-hari, aktivitas kerja dan sekolah, aktivitas rekreasi dan olahraga, serta aktivitas lain yang meningkatkan pengeluaran energi tubuh (Kusumo, 2020). Aktivitas fisik dapat dilakukan di tempat kerja dan di

sekitar rumah. Setiap gerakan yang dilakukan yang dilakukan seseorang sebenarnya adalah aktivitas fisik (WHO, 2018).

Gerakan tubuh secara keseluruhan diatur dengan prinsip-prinsip fisiologis. Adanya pergerakan otot-otot memungkinkan tulang ikut bergerak melalui persendian. Tubuh dapat melakukan aktivitas, gerak dengan cepat dan tepat serta adanya pengatur postur karena adanya koordinasi gerakan tubuh di otak yaitu karena aktivitas integrasi melalui Tingkat spinal, medulla oblongata dan korteks inilah yang mengatur postur tubuh memungkinkan terjadi gerakan terkoordinasi. Untuk menggerakkan sebuah anggota badan, otak harus merencanakan gerakan sesuai dengan berbagai sendi pada saat yang sama, dan menyesuaikan gerakan dengan membandingkan rencana yang ada.

2.2.2 Jenis Aktivitas Fisik

Jenis aktivitas fisik dikelompokkan beberapa tingkatan, menurut (Kusumo, 2020) antara lain sebagai berikut:

1. Aktivitas fisik ringan (aktivitas duduk)

Aktivitas fisik ringan adalah aktivitas setiap hari dilakukan dengan energi yang sedikit dan pernafasan masih bisa terkontrol atau daya tahan ketahanan (endurance). Pada perawat, aktivitas ringan sering kali melibatkan posisi duduk atau berdiri dalam jangka waktu yang lama, (Katuuk et al., 2019) Contoh aktivitas ringan untuk perawat.

- a. Duduk didepan komputer untuk mendokumentasikan hasil asuhan keperawatan
- b. Mengatur dokumen atau formulir

c. Duduk diruang istirahat saat menunggu pergantian shift

Aktivitas duduk ini mungkin tidak terlihat melelahkan, tetapi ketika dilakukan dalam durasi yang lama tanpa diselingi gerakan, dapat menyebabkan ketegangan otot-otot punggung bawah dan meningkatkan resiko nyeri punggung bawah. Aktivitas duduk biasanya dilakukan beberapa kali dalam sehari. Misalnya, seorang perawat mungkin duduk untuk mendokumentasikan asuhan keperawatan 3-4 kali sehari. Setiap sesi duduk bisa berlangsung sekitar 30-45 menit. Dalam sehari, total durasi aktivitas duduk bisa mencapai 2-3 jam.

2. Aktivitas fisik sedang

Aktivitas fisik sedang adalah suatu aktivitas dapat dilakukan dengan tenaga yang cukup berat secara terus-menerus, tubuh sedikit berkeringat dan pernapasan meningkat. (Katuuk et al., 2019) contoh aktivitas sedang perawat meliputi:

- a. Membantu personal hygiene pasien
- b. Menyiapkan formular untuk penyelesaian administrasi
- c. Melakukan observasi tanda-tanda vital
- d. Melakukan observasi ke setiap ruangan

Aktivitas sedang seperti membawa beban ringan atau mengangkat peralatan medis yang bisa terjadi 5-7 kali sehari, tergantung pada beban kerja. Setiap sesi bisa berlangsung 10-20 menit. Total durasi dalam sehari bisa mencapai 1,5- 2,5 jam. Seperti contoh: mengangkat perlengkapan medis atau mengatur alat selama 20 menit, sebanyak 5 kali sehari, total 1,5 jam sehari.

3. Aktivitas fisik berat

Aktivitas fisik berat adalah aktivitas yang sering dikaitkan dengan olahraga atau Latihan ketahanan. Aktivitas fisik berat dilakukan 7 hari dan dapat diimbangi dengan aktivitas fisik ringan dan sedang. Pada perawat, aktivitas berat dapat mencakup tugas-tugas seperti (Katuuk et al., 2019). Contoh aktivitas berat perawat:

- a. Mengangkat pasien
- b. Mendorong bad atau kursi roda pasien
- c. Melakukan RJP atau pijat jantung
- d. Memindahkan pasien dari tempat tidur
- e. Melakukan tindakan pembersihan luka
- f. Mengangkat peralatan medis

Aktivitas berat ini, terutama jika dilakukan berulang kali dan tanpa teknik pengangkatan yang tepat, dapat meningkatkan resiko cedera dan nyeri punggung bawah. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa perawat dilatih dengan benar dalam teknik pengangkatan dan penggunaan alat bantu untuk mengurangi beban fisik (McGill, 2015). Aktivitas seperti mengangkat pasien atau memindahkan peralatan berat mungkin dilakukan 2-3 kali sehari. Setiap sesi bisa berlangsung sekitar 10-15 menit. Total durasi dalam sehari bisa mencapai 30-45 menit.

4. Berjalan kaki

Berjalan kaki adalah bentuk aktivitas fisik yang bermanfaat dan sering dilakukan oleh perawat sebagai bagian dari tugas harian seperti, berpindah dari satu ruangan ke ruangan lain di rumah sakit. Aktivitas fisik yang

melibatkan gerakan tubuh dengan cara melangkahakan kaki secara bergantian, berjalan kaki minimal 10 menit setiap hari sangat penting untuk menjaga kesehatan ini bentuk latihan fisik yang relative ringan hingga sedang. Namun, jika dilakukan di permukaan yang keras atau dalam kondisi yang tidak ergonomis, berjalan kaki dalam durasi yang lama juga bisa berkontribusi pada kelelahan dan nyeri punggung bawah, tergantung pada kecepatan dan durasi berjalan. Contoh aktivitas berjalan kaki perawat:

- a. Berjalan santai diruangan
- b. Mengantar visite dokter
- c. Berjalan di area rumah sakit untuk memantau pasien
- d. Mengantar pasien ke ruang pemeriksaan

Contoh: berjalan kaki bisa terjadi beberapa kali sehari, terutama jika di rumah sakit memiliki area yang luas dan perawat sering berpindah antar ruangan. Perawat mungkin berjalan kaki minimal 7-10 kali sehari. Setiap sesi berjalan kaki bisa berlangsung selama 10-15 menit. Total durasi berjalan kaki dalam sehari bisa mencapai 1- 2,5 jam. Seperti: berjalan kaki selama 10 menit, sebanyak 7 kali sehari total 1 jam sehari.

2.2.3 Manfaat Aktivitas Fisik

Berikut ada beberapa manfaat aktivitas fisik menurut (Wicaksono & Handoko, 2021), yaitu:

- a. Manfaat fisik
 1. Memperkuat otot dan tulang pada tubuh
 2. Menjaga berat badan agar tetap ideal

3. Mempertahankan tekanan darah agar tetap stabil dalam batas normal
 4. Meningkatkan daya tahan tubuh
 5. Meningkatkan kelenturan tubuh
- b. Manfaat psikologis
1. Meningkatkan rasa percaya diri
 2. Mengurangi stress
 3. Tumbuhkan sportivitas

2.2.4 Pengukuran Aktivitas Fisik

Empat dimensi dari aktivitas fisik menurut (HANDOKO, 2020) meliputi:

1. Mode atau tipe, merupakan aktivitas spesifik yang dilakukan, merujuk pada jenis aktivitas yang dilakukan selama pekerjaan, baik itu aktivitas ringan, sedang, berat, dan berjalan
2. Frekuensi, merupakan jumlah sesi per hari atau per minggu. Frekuensi mengacu pada seberapa sering aktivitas fisik dilakukan selama hari kerja. Dalam pekerjaan perawat, frekuensi bisa mencakup: sesi per shif dan sesi perminggu.
3. Durasi, merupakan lamanya aktivitas (menit atau jam) selama jangka waktu tertentu untuk melakukan aktivitas fisik dalam satu sesi
4. Intensitas, merupakan tingkat pengeluaran energi yang merupakan indikator dari kebutuhan metabolic dari sebuah aktivitas. Ini mengukur seberapa berat atau ringan aktivitas tersebut, dan bagaimana aktivitas mempengaruhi denyut jantung dan pernapasan.

2.3 Perawat

2.3.1 Pengertian Perawat

Menurut UU RI Nomor 38 Tahun 2014 tentang Keperawatan, Perawat adalah mereka yang memiliki kemampuan dan kewenangan melakukan tindakan keperawatan berdasarkan ilmu yang dimiliki diperoleh melalui Pendidikan keperawatan. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1239/MenKes/SK/XI/2001 tentang registrasi dan praktik perawat, pada pasal 1 ayat (1) yang berbunyi: “perawat adalah seseorang yang telah lulus pendidikan perawat baik didalam maupun diluar negeri sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.”

2.3.2 Peran Perawat

Peran perawat diartikan sebagai tingkah laku yang diharapkan oleh orang lain terhadap seseorang sesuai dengan kedudukan dalam system, Dimana dapat dipengaruhi oleh keadaan social baik dari profesi perawat maupun yang bersifat konstan. (Wirentanus et al., 2024.) menyebutkan peran perawat profesional adalah memberikan asuhan keperawatan pada manusia meliputi:

1. Memperhatikan individu dalam konteks sesuai kehidupan dan kebutuhan klien.
2. Perawat menggunakan proses keperawatan untuk mengidentifikasi masalah keperawatan mulai dari pemeriksaan fisik, psikis, sosial dan spiritual.
3. Memberikan asuhan keperawatan kepada klien (klien, keluarga dan masyarakat).

Pelayanan yang diberikan oleh perawat harus dapat mengatasi masalah-masalah fisik, psikis dan sosial-spiritual pada klien dengan fokus utama mengubah perilaku klien (pengetahuan, sikap dan keterampilan) dalam mengatasi masalah kesehatan sehingga klien dapat mandiri. Telah dijelaskan dalam UU No.38 Tahun 2014 pada pasal 1 ayat 3, bahwa yang dimaksud dengan pelayanan keperawatan adalah suatu bentuk pelayanan kesehatan profesional yang merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan yang didasarkan pada ilmu dan kiat keperawatan ditujukan kepada individu, keluarga, kelompok atau masyarakat, baik sehat maupun sakit.

Menurut (Sumirah, 2015) menjelaskan peran perawat antara lain :

- a. Pemberi asuhan keperawatan, dengan memperhatikan keadaan kebutuhan dasar manusia yang dibutuhkan melalui pemberi pelayanan keperawatan dengan menggunakan proses keperawatan dari yang sederhana sampai dengan kompleks.
- b. Advokat pasien, dengan menginterpretasikan berbagai informasi dari pemberi pelayanan atau informasi lain khususnya dalam pengambilan persetujuan atas tindakan keperawatan yang diberikan kepada pasien serta mempertahankan hak-hak pasien.
- c. Pendidik (educator), dengan cara membantu klien dalam meningkatkan tingkat pengetahuan kesehatan, gejala penyakit bahkan tindakan yang diberikan sehingga terjadi perubahan perilaku dari klien setelah dilakukan pendidikan kesehatan.

- d. Koordinator, yaitu dengan cara mengarahkan, merencanakan serta mengorganisasi pelayanan kesehatan dari tim kesehatan sehingga pemberian pelayanan kesehatan dapat terarah serta sesuai dengan kebutuhan klien.
- e. Kolaborator, peran ini dilakukan karena perawat bekerja melalui tim kesehatan yang terdiri dari dokter, fisioterapis, ahli gizi dan lain-lain yang berupa mengidentifikasi pelayanan keperawatan yang tidak termasuk diskusi atau tukar pendapat dalam penentuan bentuk pelayanan selanjutnya.
- f. Konsultan, perawat sebagai tempat konsultasi terhadap masalah atau tindakan keperawatan yang tepat untuk diberikan. Peran ini dilakukan atas permintaan klien terhadap informasi tentang tujuan pelayanan keperawatan yang diberikan.

2.3.3 Fungsi Perawat

Fungsi perawat adalah suatu pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan sesuai dengan perannya dalam praktik keperawatan. Fungsi tersebut dapat berubah dikarenakan akan menyesuaikan dengan keadaan yang ada. Perawat dalam menjalankan perannya memiliki beberapa fungsi yaitu (Setyawan, 2021):

1. Fungsi Independen

- a. Dalam fungsi ini, tindakan perawat tidak memerlukan perintah dokter.
- b. Tindakan perawat bersifat mandiri, berdasarkan pada ilmu keperawatan.

- c. Perawat bertanggung jawab pada klien, atas akibat yang timbul dari tindakan yang diambil. Contohnya adalah saat perawat melakukan pengkajian keperawatan.

2. Fungsi Independen

- a. Perawat membantu dokter dalam memberikan pelayanan kesehatan seperti pengobatan dan tindakan khusus yang memang telah menjadi wewenang dokter dan seharusnya dilakukan dokter, seperti pemasangan infus, pemberian obat dan melakukan suntikan.
- b. Tindakan medis menjadi tanggung jawab dokter.

3. Fungsi Interdependen

- a. Tindakan perawat berdasarkan kerjasama dengan tim perawatan atau tim kesehatan.
- b. Contoh dari fungsi interdependen ini adalah ketika perawat melakukan perencanaan dengan profesi lain saat memberikan pelayanan Kesehatan.

2.3.4 Tugas dan Wewenang Perawat

Tugas perawat dalam menjalankan perannya sebagai pemberi asuhan keperawatan dapat dilaksanakan sesuai tahap dalam proses keperawatan. Tugas ini disepakati dalam lokakarya tahun 1983 (Setyawan, 2021) yaitu:

- a. Menyampaikan perhatian dan rasa hormat pada klien (sincere interest).
- b. Jika perawat terpaksa menunda pelayanan maka perawat bersedia memberikan penjelasan dengan ramah kepada klien (explanation about the delay).

- c. Menunjukkan kepada klien sikap menghargai (respect) yang ditunjukkan dengan perilaku perawat.
- d. Berbicara pada klien yang berorientasi pada perasaan klien (subject the patient desire) bukan pada kepentingan atau keinginan perawat.
- e. Tidak menjelaskan klien didepan pasien dengan maksud menghina (derogatory)
- f. Menerima sikap kritis klien dan mencoba memahami klien dalam sudut pandang klien (see the patient point of view)

UU NO.38 Tahun 2014 pasal 29 ayat 1 menjelaskan bahwa dalam menyelenggarakan praktik keperawatan, penyuluh dan konselor bagi klien, pengelola pelayanan keperawatan, peneliti keperawatan serta pelaksana tugas dalam keterbatasan tertentu.

BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah abstraksi dari suatu realitas agar dapat di komunikasikan dan memkbentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antar variabel baik variabel yang di teliti maupun yang tidak diteliti. Kerangka konsep akan membantu peneliti menghubungkan temuan dengan teori.(Nursalam, 2020a)

Bagan 3. 1 Kerangka Konsep Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024.

Variabel Independen

Aktivitas Fisik

1. Aktivitas ringan (aktivitas duduk)
2. Aktivitas sedang
3. Aktivitas berat
4. Berjalan kaki

1. Rendah
2. Sedang
3. Berat

Variabel Dependen

Nyeri punggung bawah

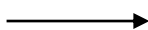
1. Jenis nyeri
2. Frekuensi dan durasi nyeri
3. Keterbatasan aktivitas
4. Aspek pengobatan

1. Ringan
2. Sedang
3. Berat
4. Sangat Berat

Keterangan:



: Variabel yang ditelliti



: Menghubungkan antar variabel

3.2 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian. Menurut La Biondo-Wood Haber (2002) hipotesis adalah suatu pernyataan asumsi tentang hubungan anantara dua variabel atau lebih variabel yang diharapkan bisa menjawab suatu pertanyaan dalam penelitian. Setiap hipotesis terdiri atas suatu unit atau bagian dari permasalahan (Nursalam, 2020). Maka hipotesa yang di gunakan dalam penelitian ini adalah:

Hipotesis nol (H_0) yaitu tidak ada Hubungan Aktivitas Fisik dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Desain penelitian merupakan konsep ataupun keputusan tentang cara penelitian akan dilakukan. Rancangan penelitian sangat penting karena dapat membantu peneliti merencanakan atau menjalankan penelitian (Nursalam, 2020).

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif korelatif dengan pendekatan cross sectional. Penelitian cross sectional merupakan jenis penelitian yang fokus pada pengukuran atau observasi variabel independen dan dependen yang dilakukan satu kali pada waktu yang sama (Nursalam, 2020). Dalam penelitian ini, variabel independent yang diukur adalah aktivitas fisik berhubungan dengan variabel dependen yaitu nyeri punggung bawah.

4.2 Populasi Dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi adalah subjek manusia yang sesuai kriteria yang sudah ditentukan. Populasi dalam penelitian ini merupakan sejumlah seluruh perawat yang bekerja di Rumah Sakit Advent Medan. Berdasarkan data yang diperoleh peneliti yang diambil dari penelitian sebelumnya yaitu dari bagian SDM Rumah Sakit Advent Medan berjumlah 161 orang perawat (Nursalam, 2020).

4.2.1 Sampel

Sampel merupakan sebagian populasi yang mempunyai karakteristik populasi disebut sebagai sampel (Nursalam, 2020). Teknik pengambilan sampel

dalam proposal ini adalah teknik *Purposive sampling* dalam menentukan sampel. *Purposive sampling* adalah suatu teknik pemilihan sampel yang dilakukan dengan memilih individu dari populasi yang sesuai dengan dikriteria yang diinginkan peneliti, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah di kenal sebelumnya. Peneliti menggunakan rumus slovin, dalam proses ini sehingga dalam teknik *Purposive sampling* ini peneliti menggunakan Kriteria inklusi, diantaranya:

1. Perawat yang sudah bekerja minimal 1 tahun di rumah sakit
2. Perawat yang berusia rentang 20-65 tahun yang bertugas di ruang rawat inap antara lain, ruang melati, ruang anggrek, ruang edelweis, ruang aster dan ruang instalasi gawat darurat (IGD)
3. Perawat yang bersedia menjadi responden
4. Perawat yang tidak sedang cuti atau bekerja sementara

Pengambilan sampel dalam penelitian yang akan dilakukan untuk menetapkan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin, sebagai berikut:

$$\text{Rumus: } n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan:

n = banyak sampel minimum

N = banyak sampel pada populasi

e = Batas toleransi kesalahan (el)

Berdasarkan rumus di atas didapatkan sampel dalam penelitian ini, yaitu:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{161}{1+161 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{161}{1+161 (0,01)}$$

$$n = \frac{161}{1+1,61}$$

$$n = \frac{161}{2,61}$$

$$n = 61,6858237548$$

$$n = 61 \text{ sampel}$$

Dari hasil penggunaan rumus slovin di hasilkan besar sampel dalam penelitian ini 61 responden.

4.3 Variabel Penelitian dan Defini Operasional

Variabel adalah suatu perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai berbeda terhadap (benda, manusia, dan lain-lain) Dalam riset, variabel di karakteristikkan seabagai derajat, jumlah dan perbedaan (Nursalam, 2020).

4.3.1 Variabel Independen (bebas)

Variabel independent adalah variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2020). Variabel independent dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik.

4.3.2 Variabel Dependen (terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang diamati dan diukur untuk menentukan ada atau tidaknya hubungan dari variabel independent atau bebas (Nursalam, 2020). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nyeri punggung bawah pada perawat.

4.3.3 Definisi Operasional

Wawasan yang didasarkan pada karakter sifat yang diamati dari item yang sedang didefinisikan dikenal sebagai definisi operasional, untuk memastikan akurasi, memfasilitasi komunikasi, dan membantu mereplikasi penelitian (Nursalam, 2020). Di bawah ini penulis akan menyampaikan definisi operasional dari berbagai variabel yang diteliti.

Tabel 4. 1 Definisi Operasional Hubungan Aktivitas Fisik dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024

Variabel	Defenisi	Indikator	Alat ukur	Skala	Skor
Independent Aktivitas fisik	Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi.	Jenis Aktivitas Fisik: 1. Aktivitas ringan (aktivitas duduk) 2. Aktivitas sedang 3. Aktivitas berat 4. Berjalan kaki	Kuesioner Aktivitas Fisik berjumlah 16 pernyataan. Dengan pilihan jawaban - Ya - Tidak	O R D I N A L	1. Rendah <600 MET 2. Sedang >600- <3000 MET 3. Berat >3000 MET
Nyeri Punggung Bawah	Nyeri punggung bawah adalah gejala ketidaknyamanan atau rasa nyeri di daerah punggung bagian bawah, yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari akibat dari aktivitas berlebihan.	Karakteristik dan Dampak Nyeri Punggung Bawah: 1. Jenis nyeri 2. Frekuensi dan durasi 3. Keterbatasan aktivitas 4. Aspek pengobatan	Kuesioner Nyeri Punggung Bawah berjumlah 20 pertanyaan. Dengan pilihan jawaban: 1 = Tidak pernah 2 = Jarang 3 = Sering 4 = Selalu	O R D I N A L	1. Ringan 20- 34 2. Sedang 35-49 3. Berat 50-64 4. Sangat Berat 65-80

4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data (Nursalam, 2020). Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah lembar kuesioner. Kuesioner adalah metode pengukuran yang diterapkan oleh peneliti untuk mengumpulkan data secara formal dari subjek guna untuk menjawab pertanyaan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner atau angket pada kedua variabel, baik pada “Aktivitas fisik maupun Nyeri punggung bawah” serta instrumen untuk karakteristik responden (data demografi) yang mencakup nama inisial, umur, dan jenis kelamin, pendidikan, lama bekerja.

1. Instrumen Aktivitas Fisik

Instrumen aktivitas fisik diambil dari peneliti sebelumnya (Shilvira, 2020), kuesioner aktivitas fisik yang digunakan sudah baku. Kuesioner diperoleh diseluruh dunia (GPAQ) yang dikembangkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan diterapkan untuk menentukan tingkat aktivitas fisik dan perilaku sedentary seseorang. Kuesioner terdiri dari 16 pernyataan dengan ada tiga bidang yaitu, aktivitas ringan (aktivitas duduk) dengan 1 pernyataan (16), aktivitas sedang dengan 5 item pernyataan (4,5, 6, 13, 14, 15), aktivitas berat dengan 6 item pernyataan (1,2, 3, 10, 11, 12), berjalan kaki dengan 3 item pernyataan (7, 8, 9).

Perhitungan dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Total Aktivitas Fisik MET menit/minggu} = [(P2 \times P3 \times 8)] + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)$$

Keterangan:

P: nomor pertanyaan

8: koefisien aktivitas fisik tinggi

4: koefisien aktivitas sedang

Berdasarkan perhitungan skor aktivitas fisik menggunakan Metabolic Equivalent sesuai panduan analisis dari kuesioner GPAQ. Setelah memperoleh data total aktivitas fisik dalam MET menit per minggu, peserta dibagi menjadi tiga kategori adalah:

Rendah= (<600MET)

Sedang= (>600 - <3000 MET)

Berat= (MET > 3000)

2. Instrumen Nyeri punggung bawah

Instrumen LBP (Nyeri Punggung Bawah) diambil dari penelitian (Inyoman Krisna, 2022) yang diadopsi dari The Pain and Distress Scale William J. K Zung, (1993). Kuesioner pada LBP terdiri dari 20 pertanyaan yang dibagi dalam 4 kelas yaitu, setiap pernyataan dengan skor 1, 2, 3 dan 4. Skor 1= tidak pernah (TP), 2= jarang (JR), 3= sering (SR), 4= selalu (SL). Dalam kusioner terdapat pernyataan aspek fisik dengan ditentukan berdasarkan aktifitas fisik ketika bekerja (10,11,14,15,16,18,19,20), aspek sensorik dengan ditentukan berdasarkan apa yang dirasakan dan dialami perawat ketika mengalami nyeri punggung bawah (1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,17).

Rumus: $P = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Banyak kelas}}$

$$P = \frac{(20 \times 4) - (20 \times 1)}{4}$$

$$P = \frac{80 - 20}{4}$$

$$P = \frac{60}{4}$$

$$P = 15$$

Dimana p= Panjang kelas, dengan rentang 15 (selisih nilai tertinggi dan nilai terendah) dan banyak kelas sebanyak 4 kelas yaitu: ringan, sedang, berat, sangat berat. Didapatkan Panjang kelas sebesar 15. Dengan penggunaan $p=15$ maka didapatkan hasil penelitian dari keluhan nyeri punggung bawah adalah sebagai berikut, dengan kategori:

Ringan= 20-34

Sedang= 35-49

Berat= 50-64

Sangat Berat= 65-80

4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.5.1 Lokasi

Riset Analisis dilaksanakan di Rumah Sakit Advent Medan, Jl. Gatot Subroto No.Km 4, Sei Sikambing D, Kec. Medan Petisah, Kota Medan Tahun 2024.

4.5.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini akan dilaksanakan penulis dari 16-20 desember tahun 2024.

4.6 Prosedur Pengambilan Data dan Pengumpulan Data

4.6.1 Pengambilan Data

Pengumpulan data adalah proses untuk mendapatkan subjek dan mengumpulkan data untuk suatu penelitian. Pengambilan data merupakan proses mendekati subjek dan mengumpulkan karakteristik yang diperlukan dalam penelitian. Tahap dalam pengambilan data tergantung pada desain penelitian dan teknik instrument yang digunakan (Nursalam, 2020).

1. Data primer

Data primer adalah data yang didapatkan dari sumbernya, semacam hasil dari mengisi kuesioner yang biasa dikumpulkan oleh peneliti. Data ini didapatkan saat peneliti membagikan kuesioner (Nursalam, 2020a)

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang telah di akumulasikan sebelumnya dari lembaga atau organisasi penyidik. Cara pengumpulan sekunder ini lebih mudah dan cepat di lakukan. Pada penelitian ini menggunakan data sekunder dari Sumber Daya Manusia Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024.

4.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data adalah langkah mendekati topik serta mengumpulkan data yang di perlukan untuk penelitian (Nursalam, 2020). Dalam proposal ini bentuk mengumpulkan data yang akan di gunakan merupakan kuesioner. Adapun pengumpulan data yang akan dilakukan adalah:

1. Penelitian akan dilakukan sesudah proposal penelitian lolos kaji etik dari komite etik Sekolah tinggi ilmu kesehatan Santa Elisabeth
2. Setelah mendapatkan surat ijin penelitian dari Ketua Sekolah tinggi ilmu kesehatan Santa Elisabeth Medan, selanjutnya meminta izin dari Kepala Direktur Rumah Sakit Advent Medan, setelah mendapatkan izin dari Kepala Direktur Rumah Sakit Advent Medan, lalu peneliti memberikan surat ijin penelitian kepada Kepala Direktur Rumah Sakit Advent Medan.
3. Peneliti akan berjumpa kepada calonn responden dan menerangkan keinginan dan keuntungan dari penelitian. Setelah itu, peneliti akan meminta mereka untuk menandatangani informed consent . Jika mereka tidak setuju, peneliti akan mengkaji alasan mereka dan menawarkan pengertian atau solusi jika itu karena kendala yang mereka hadapi. Peneliti tidak akan memaksa responden untuk menjawab.
4. Kemudian peneliti akan membagikan kusioner untuk di isi serta menjelaskan cara pengisiannya. Selama pengisian kusioner peneliti akan mendampingi responden.
5. Setelah kuesioner dipenuhi sepenuhnya, peneliti akan mengumpulkan kembali dan mengoreksi ulang kuesioner guna memeriksa apakah ada data yang tidak terpenuhi. sesudah seluruh kuesioner diisi, peneliti akan mengucapkan terimakasih kepada responden dan kemudian mengolah dan menganalisis data untuk mengetahui hasil penelitian.
6. Setelah itu peneliti mengurus surat selesai penelitian di Rumah Sakit Advent Medan.

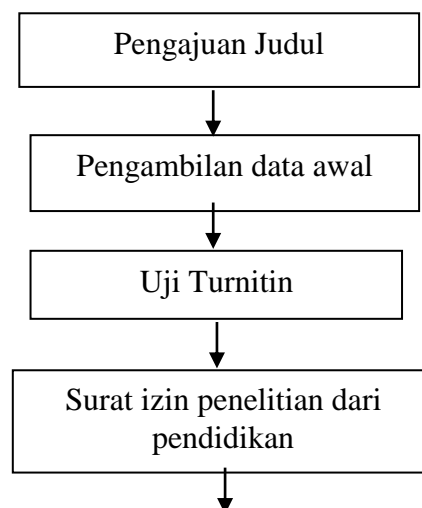
4.6.3 Uji Validitas dan Reabilitas

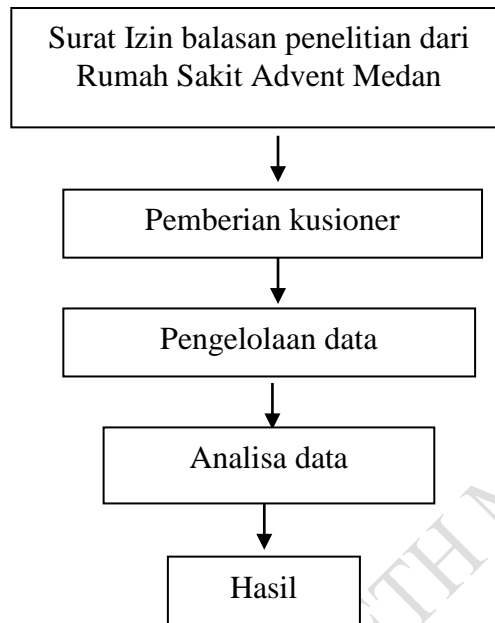
Prinsip keandalan disebut dengan validitas, menguji dan mengamati instrument yang harus memiliki kemampuan untuk mengukur nilai yang diharapkan (Nursalam, 2020).

Penulis tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas karena sudah valid. Kusioner Aktivitas Fisik yang digunakan peneliti sebelumnya (Shilvira, 2020) yang diadopsi dari (GPAQ) yang dikembangkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) yang sudah baku. Didapatkan hasil survei valid dan reliabilitas dengan hasil $r = 0,44-0,78$. Sedangkan dengan kusioner (LBP) nyeri punggung bawah diambil dari penelitian (Inyoman Krisna, 2022) yang diadopsi dari The Pain and Distress Scale William J. K Zung, (1993), untuk uji validitas sudah valid dan reliabilitas kusioner ini telah diujikan Cronbach alpha dengan hasil 0,89.

4.7 Kerangka Operasional

Bagan 4. 2 Kerangka Operasional Hubungan Kejadian Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024





4.8 Pengolahan Data

Mengumpulkan data yang metodis dan sesuai tujuan penelitian lebih mengarah spesifik dan hipotesis dikenal sebagai pengumpulan data. Setelah semua data terkumpul, maka peneliti memeriksa apakah semua kumpulan pernyataan sudah diisi (Polit & beck, 2012) kemudian peneliti melakukan :

1. *Edit* adalah proses mengoreksi ulang semua poin pertanyaan, atau kusioner, yang sudah diisi selama akumulasi pada data. Hal ini bisa dilaksanakan yakni dengan mengoreksi seluruh pertanyaan yang dipaparkan pada responden sudah dijawab, mengoreksi hasil isian yang dihasilkan sama dengan yang ingin dicapai peneliti, dan mengoreksi kembali adakah kekeliruan lainnya.
2. *Coding* adalah proses mengganti data huruf menjadi data angka dan kemudian memasukkannya satu per satu ke dalam file komputer.

menggunakan bagian desain statistik komputer. Penulis akan melakukan pengkodean data demografi (umur, pekerjaan, pendidikan terakhir) dan lembar kuesioner.

3. *Scoring* adalah jumlah point yang di terima semua responden sesuai dengan jawaban mereka berdasarkan pertanyaan peneliti sebelumnya.
4. *Tabulasi* adalah metode pengelolaan data yang dimaksudkan guna membentuk tabel yang berfungsi sebagai representasi data statistik. Penulis selanjutnya membuat tabulasi untuk mengetahui presentasi dan frekuensi hasil penelitian, setelah itu membuat kedalam tatanan diagram atau table.

4.9 Analisa Data

Analisa data merupakan langkah mengelompokkan serta menyusun data kedalam pola, kategori, dan bagian deskripsi agar tema dapat didapatkan dan diartikan berlandaskan data yang ada (Nursalam, 2020).

Analisa data yang di gunakan peneliti dalam penelitian ini adalah:

1. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan menjelaskan karaktelistik setiap variabel penelitian. Penelitian ini, analisa univariat meliputi distribusi data dari responden berdasarkan data demografi yaitu: inisial, umur, jenis kelamin, serta mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian, baik pada aktivitas fisik (variabel independen) maupun nyeri punggung bawah (variabel dependen).

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang berhubungan atau berkorelasi. Pada penelitian ini akan menggunakan analisa bivariat untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel independen yaitu aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat. Dalam penelitian ini analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *Spearman Rank (Rho)*. Uji *Spearman* ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara 2 variabel yaitu variabel independent dan variabel dependen yang berdata ordinal. Pada penelitian ini uji yang digunakan yaitu Uji *Spearman Rank* jika setiap variabel yang terhubung bentuknya ordinal dan sumber data antara variabel tidak sama dengan tabel skor 3x4 dan untuk menganalisis signifikansi hubungan dari kedua variabel, ingin melihat seberapa kuat dan seberapa lemah hubungan dari antar variabel dengan ketetapan dari tabel rho. Melalui program komputerisasi dengan uji korelasi spearman rank digunakan untuk mengetahui korelasi kedua variabel dengan tingkat korelasinya 95% ($<0,05$).

Menurut (Kothari, 2015) uji koefisien korelasi *spearman rank* adalah uji statistic untuk menguji 2 variabel yang berdata ordinal atau salah satu variabel berdata ordinal atau lainnya nominal maupun rasio. Terkait dengan karakteristik skala data ordinal tersebut maka uji korelasi *spearman rank* termasuk nonparametrik yaitu tidak mensyaratkan data harus berdistribusi normal. Untuk mengetahui terdapat hubungan atau tidak dapat dilihat dari nilai signifikansi dan seberapa kuat hubungan tersebut dapat dilihat dari nilai koefisien korelasi atau r . Namun sebelumnya dalam korelasi *rank spearman* awalnya akan melakukan peringkat (rangking), terhadap data yang ada, kemudian baru melakukan uji

korelasi. Tujuan Analisi korelasi spearman rank secara umum yaitu:

1. Melihat tingkat kekuatan (keamatan) hubungan dua variabel
2. Melihat arah (jenis) hubungan dua variabel
3. Melihat apakah ada hubungan tersebut signifikan atau tidak.

Kriteria kekuatan korelasi

Nilai koefisien korelasi	Kekuatan korelasi
0,00-0,25	Hubungan lemah
0,26-0,50	Hubungan cukup
0,51-0,75	Hubungan kuat
0,76-0,99	Hubungan sangat kuat
1,00	Hubungan sempurna

Kriteria arah korelasi

Hasil nilai koefisien	Hasil arah korelasi
Positif	Searah
Negatif	Tidak searah

Kriteria signifikansi korelasi

Nilai signifikan	Hubungan
$< 0,05 - 0,01$	Ada hubungan antar variabel
$> 0,05-0,01$	Tidak ada hubungan antar variabel

4.10 Etika Penelitian

Dalam hal ini Etika penelitian adalah standar yang relevan. Peneliti mengikuti tanggung jawab profesional, hukum, dan sosial mereka (Polit & Beck, 2012). Beberapa etika penelitian yang digunakan yaitu:

1. *Beneficence & Maleficence* adalah prinsip etika yang bertujuan untuk memaksimalkan keuntungan atau kebaikan dan mengurangi kerugian bagi responden.
2. *Justice* merupakan asas etika yang mencakup wewenang setiap peserta agar dilayani dengan adil mengenai tanggung jawab dan keuntungan yang dihasilkan dari berpartisipasi. dalam penelitian ini peneliti memiliki prinsip terbuka, jadi peneliti memasukkan responden baru dan memperlakukan mereka dengan cara yang sama sesuai prosedur.
3. *Informed consent* adalah kesepakatan responden dan peneliti dengan memberikan formulir persetujuan untuk diisi oleh responden. *informed consent* diberikan kepada responden penelitian sebelum penelitian dimulai.
4. *Confidentiality* adalah menjaga kerahasiaan data penelitian meliputi informasi maupun masalah lainnya. Selain kelompok data yang akan dilaporkan, peneliti menjaga semua informasi yang mereka kumpulkan rahasia.
5. *Veracity*, semua menjelaskan semua tentang keuntungan, efek dan apa yang di dapat responden bila terlibat dalam penelitiann ini dijelaskan secara jujur.

Penelitian ini telah lulus uji etik dari komisi etik Sekolah Tinggi Santa Elisabeth Medan dengan No.263/KPK-SE/PE-DT/XI/2024.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Pada Bab ini menguraikan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Hubungan Aktivitas Fisik dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada perawat. Penelitian ini bertempat di Rumah Sakit Advent Medan yang merupakan sebuah yayasan Rumah Sakit yang berada dalam naungan Organisasi Gereja Advent yang berdiri pada tahun 1969. Rumah Sakit Advent Medan Terakreditasi Pripurna dari LARS DHP (Lembaga Akreditasi Rumah Sakit Damar Husada Paripurna) Rumah Sakit ini berada di JL.Gatot Subroto Km 4.5, Sei Sikambing D, Kec.Medan Petisah. Rumah sakit Advent medan memiliki Visi “Menjadi pusat pelayanan kesehatan bagi masyarakat medan menuju seutuhnya dan alami ditahun 2023”. Dengan Misi “ Memberikan pelayanan kesehatan seutuhnya dan alami yang berkualitas dengan mengamalkan kasih dan penyembuhan dari Tuhan Yang Maha Esa serta mengikuti perkembangan teknologi dan sumber daya manusia yang profesional”.

Adapun ruangan yang menjadi tempat penelitian peneliti yaitu ruangan rawat inap diantaranya yaitu Ruang Melati (14 perawat), Ruang Anggrek (14 perawat), Ruang Edelweis (10 perawat), Ruang Aster (13 perawat), Ruang dan unit instalasi gawat darurat (IGD) (10 perawat). Data yang diperoleh dari kuesioner penelitian dikumpulkan, kemudian dilakukan tahap editing dengan memeriksa apakah kuesioner sesuai petunjuk, kemudian dilakukan pengkodean atau memberi angka tertentu pada jawaban kuesioner untuk mempermudah melakukan tabulasi data setelah melakukan pengcodingan selanjutnya dilakukan

tabulasi dengan menghitung dan menyusun data dari hasil kodean yang diperoleh selanjutnya dimasukkan ke program komputer dengan aplikasi *IBM* pengolahan data dengan menggunakan program komputerisasi pada aplikasi *IBM SPSS Statistitics 26 for windows*.

5.2 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 sampai 20 Desember 2024 di Rumah Sakit Advent Medan. Adapun jumlah responden sebanyak 61 orang.

5.2.1 Data Demografi Responden

Tabel 5. 1 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Karakteristik Demografi Responden (N-61)

Karakteristik	Frekuensi (<i>f</i>)	Presentase (%)
Umur		
17-25 Tahun	11	18,0
26-35 Tahun	40	65,6
36-45 Tahun	8	13,1
46-55 Tahun	2	3,3
Total	61	100
Jenis kelamin		
Laki-laki	7	11,5
Perempuan	54	88,5
Total	61	100
Pendidikan		
D3_Kep	25	41,0
S1_Kep	25	41,0
Ners	11	18,0
TOTAL	61	100
Masa Kerja		
1-5 tahun	48	78,7
6-10 tahun	8	13,1
11-15 tahun	1	1,6
16-20 tahun	3	4,9
21-25 tahun	1	1,6
Total	61	100

Berdasarkan distribusi frekuensi data demografi dari 61 responden, didapatkan data umur responden yaitu mayoritas umur 26-35 tahun, yaitu sebanyak 40 orang (65,6%). Responden berumur 17-25 tahun berjumlah 11 orang (18,0%), sedangkan yang berumur 36-45 tahun sebanyak 8 orang (13,1%), minoritas umur responden yang berumur 46-55 tahun, yaitu sebanyak 2 orang (3,3%). Data jenis kelamin responden, mayoritas perempuan sebanyak 54 orang (88,5%), dan minoritas laki-laki sebanyak 7 orang (11,5%). Data pendidikan responden berpendidikan D3 Keperawatan dan S1 Keperawatan memiliki jumlah yang sama, masing-masing sebanyak 25 orang (41,0%). Sementara itu, responden dengan gelar Ners berjumlah 11 orang (18,0%). Data masa kerja mayoritas masa kerja 1-5 tahun sebanyak 48 orang (78,7%).

5.2.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024

Adapun hasil distribusi frekuensi penelitian tentang aktivitas fisik pada perawat di Rumah Sakit Advent Medan diuraikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 5. 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024 (N=61)

Aktivitas Fisik	F	%
Ringan	0	0,0
Sedang	30	49,2
Berat	31	50,8
Total	61	100.0

Berdasarkan Tabel 5.2 hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan distribusi aktivitas fisik dengan jumlah responden sebanyak 31 orang (50,8%)

berada dalam aktivitas fisik berat dengan nilai >3000 , sebanyak 30 responden (49,2%) memiliki aktivitas fisik sedang dengan nilai >600 - <3000 dan tidak ada responden (0,0%) memiliki aktivitas fisik ringan dengan nilai <600 .

5.2.3 Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024 (N=61).

Berikut ini hasil penelitian data distribusi frekuensi dan presentasi keluhan nyeri punggung bawah pada perawat di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024.

Tabel 5. 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024 (N=61).

Nyeri Punggung Bawah	F	%
Ringan	24	39,3
Sedang	22	36,3
Berat	14	23,0
Sangat Berat	1	1,6
Total	61	100.0

Berdasarkan penelitian diatas ditemukan bahwa dari 61 responden yang mayoritas mengalami Nyeri punggung bawah dengan tingkat ringan sebanyak 24 orang (39,3%), responden yang mengalami nyeri punggung bawah dengan tingkat sedang sebanyak 22 orang (36,3%), responden yang mengalami nyeri punggung bawah dengan tingkat berat sebanyak 14 orang (23,0%), dan responden yang mengalami nyeri punggung bawah dengan tingkat sangat berat sebanyak 1 orang (1,6%).

5.2.4 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024 (N=61).

Berikut ini data hasil penelitian berdasarkan tabulasi silang hubungan aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah perawat di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024.

Tabel 5. 4 Hasil Tabulasi Silang Aktivitas Fisik dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024 (N=61).

Nyeri Punggung Bawah												
Aktivitas Fisik	Ringan		Sedang		Berat		Sangat berat		T		p-value	Coefisien correlation
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Ringan	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	100,0	0,484	
	11	36,7	15	50,0	4	13,3	0	0,0	30	100,0		
Sedang												
Berat	13	41,9	7	22,6	10	32,3	1	3,2	31	100,0	0,091	
Total	24	39,3	22	36,1	14	23,0	1	1,6	61	100,0		

Berdasarkan hasil distribusi silang diatas, menunjukkan bahwa responden yang mengalami aktivitas fisik sedang dengan keluhan nyeri punggung bawah ringan sebanyak 11 orang (36,7%), diikuti nyeri sedang sebanyak 15 orang (50,0%), nyeri berat sebanyak 4 orang (13,3%), dan tidak ada responden yang mengalami nyeri sangat berat pada aktivitas sedang. Sebaliknya responden yang mengalami aktivitas fisik berat dengan keluhan nyeri punggung bawah ringan yaitu sebanyak 13 orang (41,9%), diikuti nyeri sedang 7 orang (22,6%), nyeri berat sebanyak 10 orang (32,2%), dan nyeri sangat berat sebanyak 1 orang (3,2%).

Responden yang mengalami aktivitas fisik ringan tidak ada yang nyeri punggung bawah pada kategori ringan, sedang, berat, dan sangat berat.

Berdasarkan uji sistematik dan non parametris menggunakan *uji Spearman rank* diperoleh $p\text{-value} = 0,484$ yang berarti tidak ada hubungan aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024. Hasil koefisiennya didapatkan (0,091) yang berarti Hubungannya positif dengan kekuatan yang lemah, yang artinya searah dimana semakin meningkat aktivitas fisik, maka semakin besar keluhan nyeri punggung bawah meningkat.

5.3 Pembahasan

5.3.1 Aktivitas Fisik Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024 diperoleh hasil bahwa responden memiliki aktivitas fisik yang sedang sebanyak 31 orang (50,8%) berada dalam aktivitas fisik berat, sebanyak 30 responden (49,2%) memiliki aktivitas fisik sedang.

Peneliti berasumsi aktivitas fisik seperti mengangkat pasien dan memindahkan peralatan medis dapat meningkatkan risiko kelelahan fisik pada perawat, terutama jika di pengaruhi oleh faktor internal dan eksternal tertentu. Faktor internal, seperti usia, jenis kelamin, tingkat kebugaran fisik, riwayat penyakit, serta motivasi dan sikap individu, berperan besar dalam menentukan kemampuan perawat menghadapi tuntutan fisik. Sementara itu, faktor eksternal seperti beban kerja yang tinggi, lingkungan kerja yang kurang ergonomis, shift

kerja yang panjang, budaya kerja, dan jenis unit kerja turut memperberat beban fisik dan mental perawat. Kombinasi kedua faktor ini dapat memengaruhi tingkat aktivitas fisik, daya tahan tubuh, dan risiko cedera, sehingga penting untuk memperhatikan strategi pengelolaan kerja yang seimbang dan mendukung kesehatan perawat dan meminimalkan dampak negatif.

Hal ini didukung oleh penelitian (Mario et al., 2019) mengungkapkan bahwa perawat sering terlibat dalam aktivitas fisik berat yang dapat meningkatkan resiko cedera, khususnya pada bagian tubuh yang paling terpapar, seperti punggung bawah. Penelitian ini menemukan bahwa aktivitas seperti mengangkat pasien dan memindahkan peralatan medis dapat menyebabkan kelelahan fisik yang signifikan, dan bila dilakukan secara berulang tanpa teknik yang tepat, dapat berisiko menyebabkan cedera musculoskeletal.

Hasil penelitian ini sejalan (Yazid & Situmorang, 2021) mengindikasikan bahwa aktivitas fisik yang berat berkontribusi pada peningkatan risiko gangguan musculoskeletal dengan tingkat yang terjadi pada perawat bervariasi, tergantung pada durasi dan intensitas aktivitas fisik, serta faktor-faktor individu seperti usia, jenis kelamin, dan kondisi kesehatan.

Hasil penelitian ini didukung oleh (Praxis, 2022) mengungkapkan bahwa perawat yang terlibat dalam tugas yang membutuhkan fisik intensif, seperti mengangkat pasien dan memindahkan peralatan medis, memiliki resiko yang lebih tinggi mengalami nyeri punggung bawah. Risiko ini meningkat seiring dengan durasi dan intensitas beban kerja, terutama pada perawat yang tidak menerapkan prinsip kerja ergonomis. Faktor lain seperti usia, jenis kelamin, masa

kerja, dan lingkungan kerja yang kurang mendukung, seperti minimnya alat bantu ergonomis, juga memengaruhi kejadian low back pain. Penelitian ini juga mengasumsikan bahwa intervensi berupa pelatihan ergonomi, pengelolaan beban kerja, dan penyediaan alat bantu dapat membantu mengurangi risiko low back pain dan meningkatkan kesejahteraan perawat di tempat kerja.

Hasil ini didukung oleh penelitian (Wahyuningsih et al., 2021) yang juga mengatakan bahwa beban kerja perawat dipengaruhi oleh faktor internal, seperti kompetensi, pengalaman kerja, dan kondisi fisik maupun mental, serta faktor eksternal, seperti jumlah pasien, kompleksitas kasus, dan dukungan organisasi. Beban kerja yang tinggi diasumsikan dapat menurunkan kualitas asuhan keperawatan, meningkatkan risiko kesalahan kerja, serta menyebabkan kelelahan fisik dan emosional pada perawat. Lingkungan kerja yang ergonomis dan dukungan organisasi, seperti alat bantu kerja dan kebijakan rotasi yang baik, dianggap mampu membantu mengurangi beban kerja. Selain itu, intervensi berupa pelatihan manajemen waktu, pengelolaan jadwal kerja, dan penerapan prinsip ergonomi dipercaya efektif untuk mengurangi beban kerja dan meningkatkan kesejahteraan perawat. Dengan pengelolaan beban kerja yang baik, diharapkan kualitas asuhan keperawatan dapat meningkat, sekaligus menjaga kesehatan dan kinerja optimal perawat.

5.3.2 Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit

Advent Medan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024 di peroleh bahwa responden memiliki keluhan nyeri

punggung bawah ringan sebanyak 24 orang (39,3%), responden yang memiliki keluhan nyeri punggung bawah sedang sebanyak 22 orang (36,3%), responden yang memiliki keluhan nyeri punggung bawah berat sebanyak 14 orang (23,0%), dan responden yang memiliki keluhan nyeri punggung bawah sangat berat sebanyak 1 orang (1,6%).

Peneliti berasumsi bahwa keluhan nyeri punggung bawah pada perawat di Rumah Sakit Advent Medan berada yang bervariasi dimulai dari tingkat ringan hingga sedang. Meskipun banyak perawat yang mengalami keluhan nyeri punggung bawah yang berbeda, dimana kondisi ini belum mencapai tingkat keparahan yang signifikan. Namun keluhan ini mungkin terkait dengan faktor-faktor yang lebih dapat dikelola, seperti posisi kerja yang kurang ergonomis, durasi kerja yang panjang, atau beban kerja fisik yang tidak terlalu berat. Dengan persentase yang lebih rendah pada kategori nyeri berat dan sangat berat, hal ini menunjukkan bahwa meskipun banyak perawat yang mengalami ketidaknyamanan, sebagian besar keluhan masih dapat dikategorikan dalam tingkatan yang tidak memerlukan penanganan medis yang intensif atau perawatan jangka panjang. Kondisi ini mengindikasikan bahwa dengan pendekatan pencegahan, seperti pelatihan mengenai postur tubuh yang benar, teknik pengangkatan yang aman, serta pemberian waktu istirahat yang cukup, dapat secara signifikan mengurangi atau mencegah perkembangan keluhan nyeri punggung bawah ke tingkat yang lebih berat. Selain itu, faktor internal seperti kebiasaan fisik perawat yang tidak aktif atau kebiasaan postur yang buruk selama bekerja mungkin juga berkontribusi pada peningkatan keluhan nyeri ringan

hingga sedang. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya aktivitas fisik yang teratur dan perbaikan ergonomi kerja di lingkungan rumah sakit.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Katuuk & Karundeng, 2019) didapatkan keluhan nyeri punggung bawah dalam kategori ringan sebanyak (58%), menunjukkan bahwa meskipun perawat sering terlibat dalam aktivitas fisik yang melibatkan gerakan tubuh yang berulang atau beban berat, tingkat keparahan nyeri punggung bawah pada mereka cenderung tidak terlalu tinggi. Ini juga menunjukkan bahwa ada kemungkinan faktor lain, seperti kebiasaan kerja, postur tubuh, atau tingkat kebugaran, yang turut mempengaruhi tingkat keparahan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat. (Nurhafizhoh, 2019) dalam penelitiannya didapatkan keluhan nyeri punggung bawah pada kategori ringan hingga sedang sebanyak (40%), yang menunjukkan bahwa bahwa beban kerja fisik dan pola aktivitas di unit kerja yang lebih intens seperti IGD dapat meningkatkan risiko keluhan nyeri punggung bawah

Selain itu, penelitian (Purnomo et al., 2020) menjelaskan bahwa nyeri punggung bawah merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang sering dialami oleh perawat. Hal ini disebabkan oleh posisi tubuh yang tidak ergonomis saat melakukan tugas seperti memindahkan pasien dari satu tempat tidur ke tempat tidur lain. Posisi kerja yang salah, seperti membungkuk terlalu lama, mengangkat pasien dengan teknik yang keliru, atau menggunakan postur tubuh yang tidak seimbang, memberikan tekanan berlebih pada otot dan tulang belakang bagian bawah, sehingga memicu keluhan nyeri.

Beberapa faktor lain yang memengaruhi keluhan nyeri punggung bawah pada perawat adalah seperti beban kerja, dimana Perawat yang memiliki beban kerja tinggi, seperti tugas yang padat dan berdurasi panjang, berisiko mengalami keluhan. Posisi tubuh, dimana posisi tubuh yang tidak ergonomis selama melakukan tugas-tugas pekerjaan, seperti mengangkat pasien atau berdiri dalam waktu lama, dapat memperburuk keluhan nyeri punggung bawah. Masa kerja, dimana semakin lama masa kerja perawat, semakin besar kemungkinan mereka mengalami nyeri punggung bawah hal ini mungkin disebabkan oleh akumulasi kelelahan fisik dan pengaruh jangka panjang dari kebiasaan posisi tubuh yang tidak tepat, selanjutnya IMT, dimana perawat dengan IMT tinggi, yang menunjukkan kelebihan berat badan atau obesitas, cenderung memiliki risiko lebih besar dikarenakan memberikan tekanan tambahan pada struktur tulang belakang, meningkatkan risiko cedera (Yulisti et al., 2024).

Penelitian (Aditya & Kasih, 2023) juga menyebutkan ada beberapa faktor lain yang berhubungan dengan nyeri punggung bawah yaitu usia, dimana mengingat perubahan fisiologis yang terjadi seiring bertambahnya usia, terutama pada elastisitas otot dan fleksibel sendi, perawat yang lebih tua kemungkinan memiliki resiko lebih tinggi mengalami nyeri punggung bawah disebabkan oleh penurunan daya tahan tubuh dan kemampuan tubuh, selanjutnya masa kerja, dimana perawat yang memiliki masa kerja panjang cenderung lebih sering mengalami kelelahan tubuh.

5.3.3 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti dengan menggunakan uji *Spearman rank* diperoleh $p\text{-value} = 0,484$ dimana ($p > \alpha 0,05$). Hal ini berarti H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024. Hasil koefisiennya didapatkan (0,091) yang berarti Hubungannya positif dengan kekuatan yang lemah, yang artinya searah dimana semakin meningkat aktivitas fisik, maka semakin besar keluhan nyeri punggung bawah meningkat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Faza et al., 2021) dinyatakan bahwasanya tidak terdapat hubungan signifikan aktivitas fisik dengan nyeri punggung bawah pada perawat dengan $p=0,095$ ($p > \alpha 0,05$). Meskipun prevalensi nyeri punggung bawah tinggi di kalangan perawat, faktor aktivitas fisik tidak menjadi determinan utama dalam penelitian ini. hal ini menunjukkan bahwa ada faktor lain selain aktivitas fisik, seperti postur kerja, teknik pengangkatan, durasi kerja, atau faktor individual seperti usia dan berat badan, yang lebih memengaruhi kejadian nyeri punggung bawah. (Fadillah et al., 2024) juga mengatakan bahwa tidak terdapat hubungan aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah dengan nilai $p=0,313$ ($p > \alpha 0,05$). Faktor yang memengaruhi nyeri punggung bawah antarlain usia, jenis kelamin, masa kerja, sikap kerja, posisi tubuh yang tidak ergonomis.

Peneliti berasumsi bahwa aktivitas fisik tidak selamanya mempengaruhi keluhan nyeri punggung bawah, melainkan banyak faktor lain yang mempengaruhi nyeri punggung bawah seperti, faktor usia dapat berperan signifikan, karena penuaan sering kali disertai dengan perubahan degeneratif pada tulang belakang, seperti penurunan elastisitas pada otot. Selanjutnya faktor lain jenis kelamin, tingkat kebugaran fisik, kesehatan fisik, riwayat penyakit, motivasi dan sikap saat bekerja kemudian faktor dari lingkungan dan kondisi kerja yang memengaruhi nyeri punggung bawah pada perawat seperti beban kerja yang tinggi, lingkungan kerja, shift kerja yang panjang, budaya kerja, jenis unit kerja

Hal ini didukung oleh penelitian (Kartika Kartika et al., 2023) yang mengatakan bahwa selain dari postur tubuh yang tidak ergonomis, seperti membungkuk atau mengangkat beban tanpa teknik yang tepat menyebabkan terjadinya nyeri punggung bawah. Penelitian ini mengatakan bahwa perawat dengan usia lebih dari 35 tahun memiliki resiko terjadi nyeri dimana usia memiliki peran penting dalam meningkatkan resiko nyeri punggung bawah pada perawat. Seiring bertambahnya usia, terjadi proses degeneratif alami tubuh, seperti penurunan elastisitas otot, penurunan kebugaran fisik, kondisi ini menyebabkan struktur tulang belakang menjadi lebih rentan terhadap tekanan fisik yang dapat meningkatkan resiko nyeri punggung bawah.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Aditya & Kasih 2023) mengatakan bahwa posisi tubuh yang tidak ergonomis akan meningkatkan resiko terjadinya nyeri punggung bawah pada perawat, posisi tubuh yang buruk saat melakukan aktivitas fisik seperti membungkuk atau tidak menjaga postur tubuh dapat

menyebabkan tekanan berlebih pada tulang belakang dan otot punggung, yang berujung pada cedera atau nyeri punggung bawah. Pada penelitian ini juga menyebutkan ada beberapa faktor lain yang berhubungan dengan nyeri punggung bawah yaitu usia, dimana mengingat perubahan fisiologis yang terjadi seiring bertambahnya usia, terutama pada elastisitas otot dan fleksibel sendi, perawat yang lebih tua kemungkinan memiliki resiko lebih tinggi mengalami nyeri punggung bawah disebabkan oleh penurunan daya tahan tubuh dan kemampuan tubuh, selanjutnya masa kerja, dimana perawat yang memiliki masa kerja panjang cenderung lebih sering mengalami kelelahan tubuh.

Hal ini didukung oleh penelitian (Nurjannah et al., 2022) mengatakan bahwa lama kerja perawat yang berkerja dalam penelitian ini lebih dari 8 jam sehari. Lama kerja ialah jumlah waktu pekerja terkena faktor resiko, lama kerja ini dilihat dari menit-menit dari kerja per hari perawat terkena resiko, juga dapat dilihat dari dampak per tahun faktor resikonya apabila bekerja lebih dari waktu yang ditentukan dapat menyebabkan penurunan produktivitas dan kelelahan pada otot skeletal, selain itu masa kerja perawat menyebabkan beban statisk yang terus-menerus apabila pekerja tidak memperhatikan.

Hal ini juga didukung oleh penelitian (Rachman et al., 2024) mengungkapkan terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah. Dimana mengatakan bahwa perawat dengan masa kerja lebih dari 10 tahun menunjukkan kecenderungan lebih tinggi untuk mengalami nyeri punggung bawah dikarenakan perawat dengan pengalaman kerja yang panjang telah terbiasa dengan pola kerja yang kurang memperhatikan prinsip-prinsip



ergonomis, atau menghadapi tekanan fisik yang berkepanjangan, yang dapat menyebabkan kelelahan otot dan cedera pada punggung.

STIKES SANTA ELISABETH MEDAN

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan jumlah 61 responden mengenai Hubungan Aktivitas Fisik dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024 maka dapat disimpulkan:

1. Aktivitas fisik perawat yang ada di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024 mayoritas memiliki Aktivitas Fisik dalam kategori berat sebanyak 31 orang (50,8%).
2. Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada perawat di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024 mayoritas memiliki keluhan Nyeri Punggung Bawah dalam kategori ringan sebanyak 24 orang (39,3%).
3. Hasil penelitian di Rumah Sakit Advent Medan didapatkan bahwa dari hasil dengan menggunakan *uji Spearman rank* diperoleh $p\text{-value} = 0,484$ dimana ($p > \alpha 0,05$). Hal ini berarti H_{02} diterima dan H_{a2} ditolak, yang berarti tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024 dengan hasil koefisiennya didapatkan (0,091) yang berarti Hubungannya positif dengan kekuatan yang lemah.

6.2 Saran

1. Bagi Pendidikan

Disarankan agar institusi pendidikan keperawatan mengintegrasikan materi ergonomi ke dalam kurikulum, Selain itu, program pelatihan praktis dan simulasi mengenai teknik kerja ergonomis dapat membantu calon perawat

memahami dan menerapkan langkah-langkah pencegahan nyeri punggung bawah.

2. Bagi rumah sakit Advent Medan

Disarankan untuk memberikan pelatihan ergonomi, menyediakan alat bantu kerja, mengevaluasi beban kerja, dan memastikan waktu istirahat yang memadai bagi perawat untuk mencegah keluhan nyeri punggung serta meningkatkan kualitas pelayanan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk memperluas jumlah responden, mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti usia, jenis kelamin, masa kerja, indeks massa tubuh dan pola istirahat serta menggunakan metode penelitian yang lebih beragam untuk memperoleh hasil yang lebih mendalam dan komprehensif terkait hubungan aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah.

DAFTAR PUSTAKA

- Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T. (2020). Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10267), 2006–2017. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32340-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32340-0).
- Ijeoma, M., & N, O. J. (n.d.). Prevalence of common musculoskeletal disorders among rheumatology patients in Imo state: A focus on occupation and educational qualification. *International Journal of Orthopaedics Research*. www.Orthopaedicsjournal.in. www.Orthopaedicsjournal.in.
- Rachmawati, S., Rinawati, S., Tiaswani, E. L., & Suryadi, I. (2021). Hubungan Sikap Kerja Berdiri Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Pekerja Kasir Luwes Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 14(2), 142–148. <https://doi.org/10.23917/jk.v14i2.13608>.
- Adriati Dwina, I., El-Matary, H. J., Ernita Sitorus, F., & Kesehatan Deli Husada Deli Tua, I. (2023). *ANALISIS RISIKO ERGONOMI TERHADAP GANGGUAN OTOT RANGKA AKIBAT KERJA (GOTRAK) PADA* (Vol. 4).
- Amalia, R. N. (2022). Efektifitas Latihan Fleksi William : Stretching terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah pada Lansia di Puskesmas Naggalo Padang. *Jurnal Keperawatan Akper YKY Yogyakarta*, 14(1), 52–60.
- Anugrahwati, R., & Silitonga, J. M. (2024). Hubungan Posisi dan Masa Kerja dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Perawat di Rumah Sakit Hermina Jatinegara. *Malahayati Nursing Journal*, 6(2), 817–830. <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i2.13583>
- Beck, P. (2012). *Nursing Research Principle Methods*. 1–17.
- Brunner and Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing_ In One Volume (PDFDrive)*. (n.d.).
- Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T. (2020). Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10267), 2006–2017. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32340-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32340-0)
- Fadillah, A., Rifa'atul Mahmudah, Riduansyah, M., & Tasalim, R. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Risiko Terjadinya Low Back Pain Pada Mahasiswa Keperawatan. *Peran Mikronutrisi Sebagai Upaya Pencegahan Covid-19*, 14(3), 75–82.

- Faza, T., Widyastuti, D., & Mahmud, D. (2021). *The Relationship Between Physical Activity and Low Back Pain Among Nurses in*.
- HANDOKO, A. (2020). *Aktivitas fisik dan kesehatan* (Pertama). IAIN PONTIANAK PRESS.
- Hidayati, H. (2022). *Nyeri Punggung Bawah* ((Anas (Ed.)). Airlangga University Press.
- Kartika Kartika, Adhin Al Kasanah, & Heru Widiyanto. (2023). Edukasi Pemberian MPASI Melalui Optimalisasi Buku KIA Dalam Upaya Pencegahan Stunting Pada Ibu Dengan Anak Usia 6-24 Bulan. *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan*, 3(2), 152–159. <https://doi.org/10.55606/jpikes.v3i2.2229>
- Katuuk, M. E., & Karundeng, M. (2019). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Umum Daerah Luwuk Banggai. *Jurnal Keperawatan*, 7(1). <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i1.25208>
- Katuuk, M. E., Karundeng, M., Studi, P., Keperawatan, I., & Kedokteran, F. (2019). *HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PERAWAT DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LUWUK BANGGAI* (Vol. 7, Issue 1).
- Kothari, C. R. (2015). *Research Methodology*.
- Kusumo, M. P. (2020). Buku Pemantauan Aktivitas Fisik Mahendro Prasetyo Kusumo. In *Yogyakarta: The Journal Publishing*.
- Maulina, P. R., Darnoto, S., Astuti, D., & Porusia, M. (2023). Hubungan Sikap Kerja dengan Kejadian Keluhan Musculoskeletal pada Perawat di Rumah Sakit. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 3(2), 161. <https://doi.org/10.24853/eohjs.3.2.161-172>
- McGill, S. (2015). *Low Back Disorders: Human Kinetics*.
- Nurhafizhoh, F. H. (2019). Perbedaan Keluhan Low Back Pain pada Perawat. *Higeia Journal*, 3(4), 534–544.
- Nurjannah, B., Yuniar, N., & Dewi, S. T. (2022). Hubungan Beban Kerja, Lama Kerja, Dan Sikap Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Perawat Covid-19 Di Rsud Bahteramas Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Universitas Halu Oleo*, 3(2), 79–86. <https://doi.org/10.37887/jk3-uho.v3i2.27892>

- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. 4th ed. edited by P. P. Lestari. Jakarta Selatan : Salemba Medika.
- Nursalam. (2020a). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis Edisi 5*. Salemba Medika.
- Nursalam. (2020b). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan (puji Lestari (Ed.); edisi 5)*. Salemba Medika.
- Praxis. (2022). HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KEJADIAN LOW BACK PAIN PADA PERAWAT DI RUMAH SAKIT UMUM WANGAYA KOTA DENPASAR. *Journal of Economic Perspectives*, 2(1), 1–4.
- Rachman, S. M., Royani, I., Muchsin, A. H., Rachman, M. E., Dhedie, A., & Sam, P. (2024). *Karakteristik low back pain pada perawat di rumah sakit ibnu sina makassar*. 5, 10179–10186.
- Rachmawati, S., Rinawati, S., Tiaswani, E. L., & Suryadi, I. (2021). Hubungan Sikap Kerja Berdiri Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Pekerja Kasir Luwes Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 14(2), 142–148. <https://doi.org/10.23917/jk.v14i2.13608>
- rahayu, notesya, P. (2023). *Bunga Rampai Manejemen Nyeri*.
- Rahmadani, S. (2020). *Perbedaan Aktivitas fisik perawat di rawat inap dan rawat jalan Rsu anwar sidoarjo*. 1
- Rohayani, L., Program Studi Ilmu Keperawatan, Y., & Jenderal Achmad Yani Cimahi, S. (n.d.). *HUBUNGAN MASA KERJA DAN BEBAN KERJA DENGAN KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PERAWAT DI RUANG ICU/CCU, NICU, DAN PICU RS DUSTIRA CIMAHI TAHUN 2020* (Vol. 2, Issue 1).
- Setiawan, S. S., & Widiyanto, W. (2022). Efektivitas metode latihan William Flexion untuk menurunkan tingkat low back pain. *Jurnal Pedagogi Olahraga Dan Kesehatan*, 3(2), 103–111. <https://doi.org/10.21831/jpok.v3i2.18619>
- Setyawan, dodiet aditya. (2021). *Sejarah Keperawatan Dunia*.
- Sitohang, W. Y., & Sinurat, B. (2021). Prevalensi Low Back Pain (LBP) Selama Pandemi pada Usia Dewasa Muda di Kota Medan. *Forum Ilmiah Berkala Kesehatan Masyarakat Universitas Prima Indonesia*, 6(3), 11–15.
- Sumirah, B. (2015). *Konsep Dasar Keperawatan (pertama)*. Bumi Medika.
- Suriya, M. (2019). *No Title*. pustaka galeri mandiri.
- Suyoso, G. E. J. (2019). Faktor Psikososial dan Aktivitas Kerja pada Perawat ICU serta ICCU dengan Nyeri Punggung Bawah. *ARTERI: Jurnal Ilmu*

Kesehatan, 1(1), 57–68. <https://doi.org/10.37148/arteri.v1i1.21>

Suzanne C, S. (2010). *text book surgical nursing*.

Teknologi, I., Tri, K., & Nasional, T. (2022). *UPAYA PENGENDALIAN SECARA ERGONOMI PADA KELUHAN LOW BACK PAIN PADA PERAWAT DI RUMAH SAKIT ERGONOMIC CONTROL EFFORT ON LOW BACK PAIN COMPLAINTS ON NURSES IN HOSPITAL* Nunik Sulistyaningtyas. 2(1), 19–26.

Wahyuningsih, S., Ali Maulana, M., Ligita, T., Studi Keperawatan, P., & Kedokteran, F. (2021). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Beban Kerja Perawat Dalam Memberikan Asuhan Keperawatan Di Ruang Rawat Inap: Literature Review. *Jurnal UNTAN*, 1(1), 23–35.

Website, A., Purnomo, A., Hadi Endaryanto, A., Pitaloka Priasmoro, D., Abdullah, A., Sarjana Fisioterapi, P., Ilmu Kesehatan, F., Teknologi, I., & Kesehatan Soepraoen Kesdam V, dan R. (n.d.). *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* Hubungan Posisi Perawat Dalam Melakukan Pasien Handling Transferbed Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Perawat Di Rumah Sakit Reksa Waluya Mojokerto INFORMASI ABSTRACT. In *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* (Vol. 7, Issue 2).

Wicaksono, A., & Handoko, W. (2021). *Buku Aktivitas Fisik dan Kesehatan* fix.

Widiyastuti, I. (2024). *Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan dasar* (putri intan daryaswanti (Ed.)). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Wirentanus, L., Pascasarjana, M., Studi, P., Kesehatan, A., & Analisa, D. (n.d.). *PERAN DAN WEWENANG PERAWAT DALAM MENJALANKAN TUGASNYA BERDASARKAN UNDANG-UNDANG NOMOR 38 TAHUN 2014 TENTANG KEPERAWATAN*. <https://doi.org/10.31764/jmk>

Yazid, B., & Situmorang, H. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Gangguan Muskuloskeletal Pada Perawat Di Rsu Sundari Medan. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 19(2), 38. <https://doi.org/10.24114/jkss.v19i2.32417>

Yulisti, S., Kamiluddin Saptaputra, S., Kesehatan Masyarakat, F., & Magister Kesehatan Masyarakat, P. (2024). *ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PERAWAT DI RS. BHAYANGKARA TK. III KENDARI*.



LAMPIRAN

STIKES SANTA ELISABETH MEDAN



SURAT PENGAJUAN JUDUL

PENGAJUAN JUDUL PROPOSAL

JUDUL PROPOSAL : HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEUHAN
NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PERAWAT DI RUMAH
SAKIT ADVENT MEDAN


Nama mahasiswa : ELI SIMANJUNTAK

N.I.M : 032021062

Program Studi : Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan

Medan, Selasa, 27 Agustus 2024

Menyetujui,
Ketua Program Studi Ners


Lindawati F Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep

Mahasiswa




Eli Simanjuntak

SURAT USULAN JUDUL SKRIPSI DAN TIM PEMBIMBING

USULAN JUDUL SKRIPSI DAN TIM PEMBIMBING

1. Nama Mahasiswa : Eli Simanjuntak
2. NIM : 032021062
3. Program Studi : Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan
4. Judul : Hubungan Aktivitas fisik Dengan Keluhan Nyeri punggung bawah pada perawat di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024

5. Tim Pembimbing :

Jabatan	Nama	Kesediaan
Pembimbing I	Sri Martini S.Kep.Nc.,M.kep	
Pembimbing II	Friska Ginting S.kep Ns.,M.kep	

6. Rekomendasi :

- a. Dapat diterima
Judul : Hubungan Aktivitas fisik Dengan Keluhan Nyeri punggung Bawah pada perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024yang tercantum dalam usulan judul Skripsi di atas
- b. Lokasi Penelitian dapat diterima atau dapat diganti dengan pertimbangan obyektif
- c. Judul dapat disempurnakan berdasarkan pertimbangan ilmiah
- d. Tim Pembimbing dan Mahasiswa diwajibkan menggunakan Buku Panduan Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi, dan ketentuan khusus tentang Skripsi yang terlampir dalam surat ini

Medan, 27 Agustus 2024

Ketua Program Studi Ners



Lindawati F Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep

SURAT PERMOHONAN PENGAMBILAN DATA AWAL



YAYASAN RUMAH SAKIT ADVENT MEDAN

Jl. Gatot Subroto Km. 4 Medan 20119, Indonesia, Telp. 061 – 4524875, Fax. 061 – 4155700

Kepada Yth.
Mestiana Br Karo, M.Kep., DNSc
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Santa Elisabeth Medan
Di - Medan

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : dr. Rudi C.D. Sitepu, MH (Kes)
Jabatan : Direktur
Alamat : Komplek RS. Advent Medan
Jl. Gatot Subroto KM 4 Sei Sikambing D Medan Petisah.

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Eli Simanjuntak
NIM : 032021062
Program Studi : S-1 Ilmu Keperawatan
Judul Skripsi : “Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024”

Berdasarkan Rapat Keputusan Dewan Administratif tgl. 18 September 2024 dengan no.keputusan 2024 - 018, nama yang tersebut diatas “Telah melakukan Survei Awal di RS Advent Medan

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan dipergunakan sebagaimana mestinya Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan banyak terima kasih.

Medan, 24 September 2024

Hormat kami,



dr. Rudi C.D. Sitepu, MH (Kes)
Direktur RS/ Advent Medan

tgl penekanan: 16-20 Desember 2024

KUSIONER**PETUNJUK PENGISIAN**

- Isilah data Saudara/i dengan lengkap sesuai keadaan yang sebenarnya sebelum menjawab.
- Mohon dibaca dengan cermat semua pertanyaan sebelum menjawab.
- Semua pertanyaan yang ada harus dijawab.
- Berilah tanda (X) pada jawaban yang Saudara/i anggap paling tepat dan sesuai dengan yang dirasakan saat ini.
- Apabila Saudara/i ingin memperbaiki atau mengganti jawaban semula, cukup dengan mencoret jawaban semula (/) dan member tanda silang (X) pada jawaban yang baru.

KETERANGAN:

SL: Selalu

SR: Sering

JR: Jarang

TP: Tidak pernah

IDENTITAS RESPONDEN

No. Responden:

a. Identitas Umum

- Inisial :
- Umur :
- Jenis Kelamin : (Pria) ☐ (Wanita) ☐
- Pendidikan :
- Masa kerja :

b. Pertanyaan untuk keluhan Nyeri Punggung bawah

NO	Pertanyaan	SL	SR	JR	TP
1.	Saya merasakan panas pada daerah punggung bagian bawah				
2.	Saya merasakan kaku di punggung bagian bawah				

3.	Saya merasakan nyeri tertusuk-tusuk di bagian punggung bawah				
4.	Saya merasakan nyeri punggung bawah sebelum melakukan aktifitas pekerjaan				
5.	Saya merasakan nyeri pada bagian punggung bawah secara terus menerus saat melakukan pekerjaan				
6.	Saya merasakan nyeri pada bagian punggung bawah setelah melakukan aktifitas pekerjaan				
7.	Saya merasakan nyeri pada bagian punggung bawah hanya pada saat melakukan pekerjaan				
8.	Saya merasakan nyeri punggung bawah pada saat beristirahat				
9.	Saya merasa kesulitan pada saat membungkukan badan				
10.	Saya tidak bisa berjalan karena nyeri punggung bawah				
11.	Saya merasa sulit untuk memutar badan saya ke kiri dan ke kanan				
12.	Saya merasa kesemutan pada daerah				



	punggung bawah				
13.	Saya tidak merasakan nyeri dari bagian punggung sampai tungkai kaki				
14.	Nyeri punggung yang saya rasakan sembuh dengan sendirinya sesaat				
15.	Nyeri punggung yang saya rasakan sembuh pada saat beristirahat				
16.	Nyeri punggung saya rasakan saat duduk				
17.	Saya merasakan baal (mati rasa) dari punggung bawah sampai tungkai kaki				
18.	Adanya trauma akibat kecelakaan/bawaan lahir yang mengakibatkan nyeri di daerah punggung bawah				
19.	Saya memeriksakan diri/melaporkan rasa sakit ke puskesmas/klinik				
20.	Saya pernah melakukan pengobatan untuk menghilangkan rasa sakit yang saya derita				
TOTAL SKOR:					

KUSIONER**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Baca Setiap Pertanyaan dengan Cermat:
Setiap pertanyaan dalam kuesioner ini berkaitan dengan aktivitas fisik yang Anda lakukan, baik dalam pekerjaan maupun waktu luang. Pilih jawaban yang paling menggambarkan kegiatan harian Anda.
2. Pengisian Respon:
Untuk setiap pertanyaan yang diajukan, pilih salah satu dari opsi jawaban yang disediakan.
Jika pertanyaan meminta Anda untuk mengisi jumlah hari atau durasi waktu, masukkan angka yang sesuai dengan kegiatan Anda.
Jika anda diminta untuk melanjutkan ke pertanyaan berikutnya atau melompat ke bagian tertentu berdasarkan jawaban Anda. Pastikan untuk mengikuti petunjuk ini agar pengisian kuesioner dapat diselesaikan dengan benar.
3. Kode Pertanyaan:
Setiap pertanyaan memiliki kode (misalnya, P1, P2, dll.) untuk membantu mengidentifikasi bagian dari kuesioner yang sedang Anda isi.

KETERANGAN

1. P1 menentukan jalur pertanyaan berikut berdasarkan apakah pekerjaan Anda memerlukan aktivitas berat.
2. Jika jawabannya "Ya," lanjut ke pertanyaan yang berkaitan dengan aktivitas berat (P2 dan P3).
3. Jika jawabannya "Tidak," lompat ke pertanyaan tentang aktivitas fisik sedang (P4).
4. Jalur selanjutnya diatur sesuai dengan jenis aktivitas fisik yang relevan, sampai ke pertanyaan tentang duduk atau berbaring (P16).

Identitas Umum

- 1) Inisial :
- 2) Umur :
- 3) Jenis Kelamin : (Pria) ☐ (Wanita) ☐
- 4) Pendidikan :
- 5) Masa Kerja :

b. Pertanyaan untuk Aktivitas Fisik Perawat

No	Pertanyaan	Respon	Kode
----	------------	--------	------

1.	Apakah pekerjaan sehari-hari anda memerlukan kerja (Seperti memindahkan pasien dari tempat tidur, melakukan tindakan pembersihan luka ,mengangkat peralatan medis misal tabung oksigen) Selama setidaknya 10 menit per hari?	<input type="checkbox"/> Ya Lanjut No 2 <input type="checkbox"/> Tidak Langsung ke No 4	P1
2.	Beberapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas tersebut dalam satu minggu?	Jumlah Hari (.....)	P2
3.	Berapa lama dalam 1 hari biasanya anda melakukan aktivitas kerja tersebut?	Jam: Menit (.....)	P3
4.	Apakah aktivitas fisik sehari-hari anda termasuk aktivitas (seperti melakukan observasi ke setiap ruangan, menyiapkan formulir untuk administrasi)?	<input type="checkbox"/> Ya Lanjut No 5 <input type="checkbox"/> Tidak Langsung ke No 7	P4
5.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas tersebut dalam satu minggu?	Jumlah Hari (.....)	P5
6.	Berapa lama dalam sehari biasanya anda melakukan aktifitas tersebut dalam sehari?	Jam: Menit (.....)	P6
7.	Apakah anda berjalan kaki minimal 10 menit setiap harinya seperti (untuk pergi	<input type="checkbox"/> Ya Lanjut No 8 <input type="checkbox"/> Tidak Langsung ke No 10	P7

	ke ruangan lain, mengantar visite dokter, mengantar pasien ke ruang pemeriksaan)		
8.	Berapa hari dalam seminggu anda berjalan kaki minimal 10 menit dalam satu minggu?	Jumlah Hari (.....)	P8
9.	Berapa lama dalam 1 hari biasanya anda berjalan kaki minimal 10 menit dalam satu hari?	Jam: Menit (.....)	P9
10.	Apakah anda melakukan aktivitas yang menyebabkan peningkatan pada pernapasan atau denyut jantung (seperti memberikan pertolongan pertama kepada pasien dalam keadaan darurat (cth: tindakan RJP) selama setidaknya 10 menit per hari?	<input type="checkbox"/> Ya Lanjut No 11 <input type="checkbox"/> Tidak Langsung ke No 13	P10
11.	Berapa hari dalam seminggu biasanya anda melakukan kegiatan tersebut dalam satu minggu?	Jumlah Hari (.....)	P11
12.	Berapa lama anda melakukan kegiatan tersebut dalam satu hari?	Jam: Menit (.....)	P12
13.	Apakah anda melakukan kegiatan aktivitas sedang sedikit peningkatan pada pernapasan dan denyut jantung seperti membantu	<input type="checkbox"/> Ya Lanjut No 14 <input type="checkbox"/> Tidak Langsung ke No 16	P13



	personal hygiene, melakukan observasi tanda-tanda vital selama setidaknya 10 menit per hari?		
14.	Berapa hari dalam seminggu, biasanya anda melakukan kegiatan tersebut, dalam sehari?	Jumlah Hari (.....)	P14
15.	Berapa lama anda melakukan kegiatan tersebut, dalam sehari?	Jam: Menit (.....)	P15
16.	Berapa lama anda duduk seperti duduk didepan computer untuk mendokumentasikan hasil asuhan keperawatan, mengatur dokumen, duduk diruangan istirahat menunggu pergantian shif dalam 1 hari?	Jam: Menit (.....)	P16
	TOTAL SKOR:		

SURAT UJI ETIK PENELITIAN



STIKes SANTA ELISABETH MEDAN KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang
Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509 Medan - 20131

E-mail: stikes_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
STIKES SANTA ELISABETH MEDAN

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No. 279/KEPK-SE/PE-DT/XII/2024

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti Utama : Eli Simanjuntak
Principal In Investigator

Nama Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan
Name of the Institution

Dengan judul :
Title

"Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah
Sakit Advent Medan Tahun 2024."

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.
Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 16 Desember 2024 sampai dengan tanggal 16 Desember 2025.
This declaration of ethics applies during the period December 16, 2024 until December 16, 2025.

December 16, 2024
Mestiana Brikkaro, M.Kep. DNSc



SURAT PERMOHONAN IJIN PENELITIAN



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
SANTA ELISABETH MEDAN**

Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang
Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509, Whatsapp : 0813 7678 2565 Medan - 20131
E-mail: stikes_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

Medan, 16 Desember 2024

Nomor: 1964/STIKes/RS Advent-Penelitian/XII/2024

Lamp. :-

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.:
Direktur
Rumah Sakit Advent Medan
di
Tempat.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian studi pada Prodi S1 Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, melalui surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa tersebut di bawah ini, yaitu:

NO	N A M A	NIM	JUDUL PENELITIAN
1.	Eli Simanjuntak	032021062	Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024.

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.



Mestiana Br Karo, M.Kep., DNSc
Ketua

Mestiana Br Karo, M.Kep., DNSc
Ketua

Tembusan:
1. Mahasiswa Yang Bersangkutan
2. Arsip

CS Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN



Kepada Yth,
Calon Responden Penelitian
Di tempat
Rumah Sakit Advent Medan

Dengan Hormat, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Eli Simanjuntak

Nim : 032021062

Alamat: Jl. Bunga Terompet No. 118 Pasar VIII Medan Selayang

Mahasiswa program studi Ners Tahap Akademik yang sedang mengadakan penelitian dengan judul **“Hubungan Aktivitas Fisik dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024”**. Penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti tidak akan menimbulkan kerugian terhadap calon responden, segala informasi yang diberikan oleh responden kepada peneliti akan dijaga kerahasiaannya, dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian semata. Peneliti sangat mengharapkan kesediaan individu untuk menjadi responden dalam penelitian ini tanpa adanya ancaman dan paksaan.

Apabila saudara/i yang bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini, peneliti memohon kesediaan responden untuk menandatangani surat persetujuan untuk menjadi responden dan bersedia untuk memberikan informasi yang dibutuhkan peneliti guna pelaksanaan penelitian. Atas segala perhatian dan kerjasama dari seluruh pihak saya mengucapkan banyak terima kasih.

Hormat saya

Peneliti

Eli Simanjuntak

INFORMED CONCENT



(Persetujuan Keikutsertaan Dalam Penelitian)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama (inisial) :

Umur :

Pendidikan Terakhir :

Dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Eli Simanjuntak Mahasiswa/i Program Studi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, yang berjudul “Hubungan Aktivitas Fisik dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada perawat di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024”

Medan.....2024

Responden

MASTER DATA DEMOGRAFI



Inisial	Umur	Kode	JK	Kode	Pendidikan	Kode	Lama Kerja
F	26 tahun	2	PR	2	S1_KEP	2	5 tahun
M	30 tahun	2	LK	1	S1_KEP	2	4 tahun
T	24 tahun	1	PR	2	D3_KEP	1	2 tahun
D	36 tahun	3	PR	2	D3_KEP	1	2 tahun
A	27 tahun	2	PR	2	NERS	3	3 tahun
D	29 tahun	2	PR	2	S1_KEP	2	2 tahun
S	28 tahun	2	PR	2	NERS	3	2 tahun
N	29 tahun	2	PR	2	NERS	3	4 tahun
H	26 tahun	2	PR	2	NERS	3	4 tahun
M	30 tahun	2	PR	2	D3_KEP	1	5 tahun
S	50 tahun	4	PR	2	NERS	3	24 tahun
T	26 tahun	2	LK	1	NERS	3	4 tahun
F	30 tahun	2	PR	2	D3_KEP	1	6 tahun
Y	28 tahun	2	PR	2	S1_KEP	2	5 tahun
G	32 tahun	2	PR	2	NERS	3	10 tahun
F	23 tahun	1	PR	2	D3_KEP	1	2 tahun
O	23 tahun	1	PR	2	D3_KEP	1	1 tahun
M	24 tahun	1	PR	2	D3_KEP	1	2 tahun
D	39 tahun	3	PR	2	NERS	3	2 tahun
G	24 tahun	1	PR	2	D3_KEP	1	3 tahun
M	25 tahun	1	PR	2	NERS	3	4 tahun
R	42 tahun	3	PR	2	NERS	3	17 tahun
L	48 tahun	4	PR	2	D3_KEP	1	18 tahun
J	38 tahun	3	PR	2	S1_KEP	2	5 tahun
F	29 tahun	2	LK	1	NERS	3	3 tahun
D	28 tahun	2	PR	2	NERS	3	4 tahun
R	30 tahun	2	PR	2	D3_KEP	1	4 tahun
L	24 tahun	1	PR	2	NERS	3	3 tahun
E	26 tahun	2	LK	1	D3_KEP	3	4 tahun
H	26 tahun	2	PR	2	NERS	3	6 tahun
G	27 tahun	2	LK	1	D3_KEP	1	4 tahun
A	27 tahun	22	PR	2	D3_KEP	1	5 tahun
F	30 tahun	2	PR	2	S1_KEP	2	7 tahun
M	32 tahun	2	LK	1	D3_KEP	1	5 tahun
M	35 tahun	2	PR	2	D3_KEP	1	10 tahun
I	23 tahun	1	PR	2	D3_KEP	1	1 tahun
H	26 tahun	2	PR	2	D3_KEP	1	4 tahun
F	27 tahun	2	PR	2	S1_KEP	2	5 tahun
M	27 tahun	2	PR	2	NERS	3	2 tahun
T	27 tahun	2	PR	2	S1_KEP	2	2 tahun
N	24 tahun	1	PR	2	D3_KEP	1	2 tahun
A	28 tahun	2	PR	2	S1_KEP	2	2 tahun
S	27 tahun	2	PR	2	D3_KEP	1	3 tahun
N	26 tahun	2	PR	2	D3_KEP	1	2 tahun
D	44 tahun	3	PR	2	NERS	3	20 tahun
M	25 tahun	1	PR	2	NERS	3	2 tahun
F	26 tahun	2	PR	2	S1_KEP	2	3 tahun
N	29 tahun	2	PR	2	D3_KEP	1	7 tahun
M	38 tahun	3	PR	2	NERS	3	4 tahun
M	38 tahun	3	PR	2	NERS	3	15 tahun
S	30 tahun	2	LK	1	NERS	3	4 tahun
S	26 tahun	2	PR	2	NERS	3	6 tahun
R	38 tahun	3	PR	2	NERS	3	7 tahun
J	30 tahun	2	PR	2	D3_KEP	1	2 tahun
V	34 tahun	2	PR	2	D3_KEP	1	4 tahun
G	25 tahun	1	PR	2	D3_KEP	1	4 tahun
V	26 tahun	2	PR	2	S1_KEP	2	3 tahun
R	26 tahun	2	PR	2	D3_KEP	1	3 tahun
E	29 tahun	2	PR	2	NERS	3	5 tahun
V	29 tahun	2	PR	2	NERS	3	4 tahun
E	28 tahun	2	PR	2	NERS	3	4 tahun

MASTER DATA NYERI PUNGGUNG BAWAH



P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	Hasil
3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	43
2	2	2	2	2	2	3	2	3	1	2	2	3	4	4	2	2	2	1	1	44
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	23
2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	42
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	4	4	64
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	3	4	4	1	1	1	1	57
1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	22
1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	24
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	23
1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
2	2	1	3	2	2	3	1	2	1	1	1	1	3	4	1	1	1	1	1	34
2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	1	2	1	3	3	2	2	1	1	2	39
2	2	2	2	2	4	4	2	2	1	2	2	2	4	4	2	2	1	1	2	45
3	3	3	2	2	3	3	2	2	1	1	2	1	4	4	3	2	1	1	1	44
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1	1	4	1	1	29
3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	30
2	1	2	2	2	3	3	2	2	1	1	1	3	4	3	3	1	1	1	1	39
2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	38
2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	43
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
3	3	3	2	2	3	3	2	1	1	1	2	1	2	3	3	1	1	3	1	41
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	26
3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	56
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	55
1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	55
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	57
2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	2	4	1	1	1	1	1	32
1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	22
2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	2	4	1	1	1	1	1	31
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	22
2	2	1	2	2	3	3	2	1	1	1	1	4	3	4	2	1	1	1	2	39
2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	29
2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	28
4	2	2	1	4	3	4	3	2	2	3	2	1	2	3	3	2	1	4	3	51
3	3	2	1	3	3	2	2	2	1	3	3	2	3	3	3	2	2	2	4	49
4	4	4	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	3	3	1	2	1	1	1	40
3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	4	2	2	1	2	4	1	1	1	2	52
3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	1	2	3	4	51
2	2	2	3	2	2	3	2	2	1	1	2	2	4	4	2	1	1	1	3	42
2	3	2	1	3	3	3	2	3	1	2	4	2	4	3	3	2	1	2	2	48
3	3	3	1	2	2	3	3	2	1	1	2	2	4	4	2	3	1	1	1	44
3	2	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	1	3	4	65
3	3	3	2	3	3	3	2	1	1	1	2	1	2	3	3	1	1	2	1	41
1	3	3	1	4	4	4	2	2	3	3	3	2	1	2	3	1	1	1	4	48
2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	26
4	4	1	2	1	3	3	2	2	2	2	1	1	1	4	3	3	1	1	1	42
1	3	4	2	4	3	3	2	4	2	2	3	3	2	2	1	3	1	3	2	50
3	4	4	3	4	4	3	1	1	1	2	2	2	4	4	3	3	1	2	1	52
3	3	2	1	3	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	2	1	2	3	53



MASTER DATA AKTIVITAS FISIK

P2	P3	P5	P6	P8	P9	P11	P12	P14	P15	Hasil
0	0	0	0	0	0	3	40	0	0	960
4	360	0	0	2	40	4	60	3	60	14480
6	60	0	0	6	10	1	60	6	60	5040
6	30	6	60	6	80	2	60	6	60	7200
6	60	6	60	6	60	2	60	6	60	8160
0	0	0	0	0	0	4	20	3	20	880
4	60	4	60	5	60	4	60	4	60	6960
4	60	4	60	5	60	4	60	3	60	6720
0	0	0	0	3	10	5	40	0	0	1720
4	15	4	30	7	80	4	15	7	60	5360
4	15	4	15	5	15	0	0	2	15	1140
5	10	5	10	5	30	0	0	5	20	1600
4	15	4	15	5	15	0	0	2	15	1140
5	40	4	40	4	15	4	15	5	20	3360
2	15	4	50	5	15	3	10	2	30	1820
4	10	4	15	5	15	2	15	2	15	1220
3	20	3	20	3	20	3	20	3	20	1680
2	20	5	20	6	10	4	30	5	60	3120
4	15	7	30	6	15	0	0	2	40	2000
2	15	7	30	7	40	0	0	7	20	2760
3	40	3	20	5	50	0	0	3	60	2920
5	40	5	50	7	30	4	10	7	15	4180
7	15	0	0	7	60	7	420	7	60	27720
7	15	0	0	0	0	0	0	6	60	2280
6	30	0	0	6	10	0	0	6	40	2640
4	15	0	0	4	15	0	0	4	15	960
5	10	5	10	5	10	0	0	5	10	1000
5	15	5	15	5	10	4	15	5	15	1880
5	15	5	20	5	20	0	0	5	20	1800
0	0	4	30	7	40	3	10	7	30	2680
5	15	0	0	5	20	0	0	5	25	1500
0	0	4	30	7	40	3	40	7	50	3960
4	15	0	0	7	480	4	15	7	60	16080
4	15	0	0	7	480	1	15	7	60	15720
4	70	4	30	7	40	3	20	7	50	5720
5	10	0	0	5	20	0	0	5	20	1200
0	0	4	30	7	40	3	40	7	50	3960
4	10	0	0	0	0	4	15	7	60	2480
4	15	0	0	7	480	1	15	7	60	15720
4	15	0	0	7	480	1	15	7	60	15720
5	20	5	10	5	20	5	20	5	10	2400
4	15	0	0	7	480	1	15	7	60	15720
5	60	4	30	4	30	4	15	6	30	4560
4	10	4	10	4	40	4	60	4	15	3280
5	60	4	30	4	15	4	60	6	15	5400
3	10	7	60	7	120	0	0	7	30	6120
6	50	4	30	4	60	6	15	6	30	5280
5	15	5	15	5	20	0	0	5	20	1700
4	15	0	0	5	30	0	0	5	15	1380
3	240	0	0	5	60	1	30	0	0	7200
6	420	6	420	5	120	1	60	2	60	33600
0	0	0	0	6	480	0	0	6	480	23040
7	60	7	60	7	60	7	60	7	40	11200
3	30	2	30	3	60	3	50	3	30	3240
7	30	0	0	7	10	0	0	7	20	2520
4	15	4	15	4	15	0	0	4	15	1200
0	0	4	60	4	60	0	0	2	30	2160
5	15	5	15	5	10	4	15	3	15	1760
3	60	3	40	5	20	0	0	6	15	2680
4	15	0	0	4	50	4	50	4	15	3120
5	40	5	40	5	40	0	0	5	10	3400

OUTPUT DATA

UMUR					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17-25 tahun	11	18.0	18.0	18.0
	26-35 tahun	40	65.6	65.6	83.6
	36-35 tahun	8	13.1	13.1	96.7
	46-55 tahun	2	3.3	3.3	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

JENIS KELAMIN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LK	7	11.5	11.5	11.5
	PR	54	88.5	88.5	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

PENDIDIKAN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	D3_KEP	25	41.0	41.0	41.0
	NERS	25	41.0	41.0	82.0
	S1_KEP	11	18.0	18.0	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

MASA KERJA					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-5 tahun	45	73.8	77.6	77.6
	6-10 tahun	8	13.1	13.8	91.4
	>10 tahun	5	8.2	8.6	100.0
	Total	58	95.1	100.0	
Missing	System	3	4.9		
Total		61	100.0		

Aktivitas_1					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	>600 - < 3000= sedang	30	49.2	49.2	49.2
	>3000= berat	31	50.8	50.8	100.0
	Total	61	100.0	100.0	


NBP_2					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-34= ringan	24	39.3	39.3	39.3
	35-49= sedang	22	36.1	36.1	75.4
	50-64= berat	14	23.0	23.0	98.4
	65-80= sangat berat	1	1.6	1.6	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

Aktivitas_1 * NBP_2 Crosstabulation							
			NBP_2				
			20-34= ringan	35-49= sedang	50-64= berat	65-80= sangat berat	Total
Aktivitas_1	>600 - < 3000= sedang	Count	11	15	4	0	30
		Expected Count	11.8	10.8	6.9	.5	30.0
		% within Aktivitas_1	36.7%	50.0%	13.3%	0.0%	100.0%
	>3000= berat	Count	13	7	10	1	31
		Expected Count	12.2	11.2	7.1	.5	31.0
		% within Aktivitas_1	41.9%	22.6%	32.3%	3.2%	100.0%
Total	Count	24	22	14	1	61	
	Expected Count	24.0	22.0	14.0	1.0	61.0	
	% within Aktivitas_1	39.3%	36.1%	23.0%	1.6%	100.0%	

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI




Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan


PRODI NERS


BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Eli Simanjuntak
 NIM : 032021062
 Judul : Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024
 Nama Pembimbing I : Sri Martini, S.kep.Ns.M.kep
 Nama Pembimbing II : Friska Ginting, S.kep.Ns.M.kep




NO	HARI/TANG GAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF	
				Pembimbing I	Pembimbing II
1.	30 / 12 / 2024	1 Sri Martini S.kep.Ns.M.kep	Bab v: - Hasil penelitian		
2.	2 / 01 / 2025	1 Sri Martini S.kep.Ns.M.kep	Revisi Bab v: - pembahasan - Abstrak		
3.	04 / 01 / 2025	11 Friska Ginting S.kep.Ns.M.kep	Bab v - Hasil penelitian		

1




PRODI NERS

Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan

4.	06/01/2025	I friska Ginting S.Kep. Ns. M.Kep	Revisi - Abstrak - Hasil pembahasan - Saran.		
5.	08/01/2025	II friska Ginting S.Kep. Ns. M.Kep	Revisi - Abstrak - Hasil - Acc bjuan		
6.	11/01/2025	I Sri Martini S.Kep. Ns. M.Kep	Acc bjuan		

2

LEMBAR BIMBINGAN REVISI SKRIPSI

Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan

BIMBINGAN REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Eli Simanjuntak
 NIM : 082021062
 Judul : Hubungan Aktivitas fisik dengan kelutan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024

Nama Pembimbing I : Sri Martini, S.Kep, Ns, M.Kep
 Nama Pembimbing II : Friska Ginting, S.Kep, Ns, M.Kep
 Nama Pembimbing III : Indra Hizkia Perangin-angin, S.Kep, Ns, M.Kep

NO	HARI/TANG GAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF		
				PEMB I	PEMB II	PEMB III
01.	Sabtu 18/01/2025	III Indra Hizkia Perangin-angin S.Kep, Ns, M.Kep	- Abstrak - Bab v pembahasan			PF
02.	Sabtu 18/01/2025	II Friska Ginting S.Kep, Ns, M.Kep	- Abstrak - Bab v pembahasan		f	
03.	19/01/2025	II Friska Ginting S.Kep, Ns, M.Kep	- Revisi Abstrak - Acc		f	

Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan



04.	Senin 20/01/2015	III Indra Hikma perangin-angin S.kep, Ns. M.kep	Revisi - Abstrak - pembahasan - Daftar pustaka - Daftar isi			PT
05	Selasa 31/01/2015	III Indra Hikma perangin-angin S.kep, Ns. M.kep	Revisi - Daftar pustaka - Daftar isi - Acc			PT
06.	Kamis 23/01/2015	I Sri Martini, S.kep. Ns. M.kep	* Abstrak	Σ.		
07.	Jumat 24/01/2015	I Sri Martini S.kep. Ns. M.kep	Revisi Abstrak	Σ.		



Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan



8.	Jumat 24 /01/2025	Amendo Sinaga SS., M.Pd 	Abstrak			
9.	Sabtu 25 /01/2025	Dr. Lili Novitarum S.kep., Ns., M.kep 	menyebut 178. Aec			

SELESAI PENELITIAN



YAYASAN RUMAH SAKIT ADVENT MEDAN

Jl. Gatot Subroto Km. 4 Medan 20119, Indonesia, Telp. 061 – 4524875, Fax. 061 – 4155700

Kepada Yth.
Mestiana Br Karo, M.Kep., DNSc
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Santa Elisabeth Medan
Di - Medan

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : dr. Rudi C.D. Sitepu, MH (Kes)
Jabatan : Direktur
Alamat : Komplek RS. Advent Medan
Jl. Gatot Subroto KM 4 Sei Sikambing D Medan Petisah.

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Eli Simanjuntak
NIM : 032021062
Program Studi : S-1 Ilmu Keperawatan
Judul Skripsi : "Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024"

Berdasarkan Rapat Keputusan Dewan Administratif tgl. 18 September 2024 dengan no.keputusan 2024 – 018, nama yang tersebut diatas "Telah Menyelesaikan Penelitian di RS Advent Medan terhitung tanggal 16 – 20 Desember 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan dipergunakan sebagaimana mestinya Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan banyak terima kasih.

Medan, 23 Desember 2024

Hormat kami,


dr. Rudi C.D. Sitepu, MH (Kes)
Direktur RS. Advent Medan

DOKUMENTASI