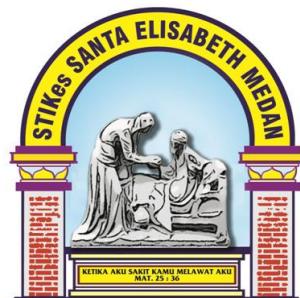


## SKRIPSI

**HUBUNGAN LAMA DUDUK DENGAN KELUHAN  
NYERIPUNGGUNG BAWAH PADA PENJAHIT  
PAKAIAN  
DI PASAR HORAS PEMATANG SIANTAR  
TAHUN 2021**



Oleh:

DINAR RUMAHORBO  
032017024

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2021  
SKRIPSI**



# STIKes Santa Elisabeth Medan

## HUBUNGAN LAMA DUDUK DENGAN KELUHAN NYERIPUNGGUNG BAWAH PADA PENJAHIT PAKAIAN DI PASAR HORAS PEMATANG SIANTAR TAHUN 2021



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

Oleh:

DINAR RUMAHORBO  
032017024

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2021**



# STIKes Santa Elisabeth Medan

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dinar Rumahorbo  
Nim : 032017024  
Program Studi : Ners  
Judul : Hubungan Lama Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung  
Bawah Pada Penjahit Pakaian di Pasar Horas Pematang  
Siantar Tahun 2021

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di STIKes Santa Elisabeth Medan.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,

*Materai Rp.10.000*

Dinar Rumahorbo



# STIKes Santa Elisabeth Medan



## PROGRAM STUDI NERS STIKes SANTA ELISABETH MEDAN

### Tanda Persetujuan

Nama : Dinar Rumahorbo  
NIM : 032017024  
Judul : Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021

Menyetujui Untuk Diujikan Pada Ujian Jenjang Sarjana Keperawatan  
Medan, 4 Mei 2021

Pembimbing II

Pembimbing I

(Amnita A. Y. Ginting, S.Kep., Ns., M. Kep) (Indra Hizkia P, S.Kep., Ns., M.Kep)

Mengetahui  
Ketua Program Studi Ners

Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN



# STIKes Santa Elisabeth Medan

## PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

**Telah diuji**

**Pada tanggal, 4 Mei 2021**

### **PANITIA PENGUJI**

**Ketua :**

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

**Anggota :**

**1. Amnita.A.Y.Ginting, S.Kep., Ns., M.Kep**

**2. Maria Pujiastuti, S.Kep.,Ns.,M.Kep**

Mengetahui  
Ketua Program Studi

**(Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN)**



# STIKes Santa Elisabeth Medan



## PROGRAM STUDI NERS STIKes SANTA ELISABETH MEDAN

### Tanda Pengesahan

Nama : Dinar Rumahorbo  
NIM : 032017024  
Judul : Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021

Telah Disetujui, Diperiksa Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji  
Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Selasa, 4 Mei 2021 Dan Dinyatakan LULUS

TIM PENGUJI:

TANDA TANGAN

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

\_\_\_\_\_

Penguji II :Amnita A. Y. Ginting, S.Kep., Ns., M.Kep

\_\_\_\_\_

Penguji III : Maria Pujiastuti, S.Kep., Ns., M.Kep

\_\_\_\_\_

Mengetahui  
Ketua Prodi Studi Ners

Mengesahkan  
Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan

(Samfriati Sinurat, S.Kep., NS., MAN) (Mestiana Br Karo, M.Kep.,DNSc)



# STIKes Santa Elisabeth Medan

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Dinar Rumahorbo  
Nim : 032017024

Program Studi : S1 Keperawatan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Hak Bebas Loyalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan hak bebas royalty Non eksklutif ini Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan, 4 Mei 2021

Yang Menyatakan

(Dinar Rumahorbo)



## ABSTRAK

Dinar Rumahorbo 032017024

Hubungan Lama Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Pakaian Di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021

Prodi Ners 2021

Kata Kunci: Lama duduk, Nyeri punggung bawah, penjahit

(xiii + 52 + Lampiran)

Nyeri punggung merupakan keluhan yang dirasakan pada bagian tulang punggung belakang. Otot tubuh bagian punggung akan terasa lebih tegang jika seseorang duduk pada posisi tegak dan akan mudah merasa cepat lelah dengan posisi duduk dan membungkuk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan lama duduk dengan Keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021. Metode penelitian yang digunakan adalah korelasi dengan pendekatan *Cross Section* dengan jumlah sampel sebanyak 50 orang. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan total sampling. Hasil penelitian diperoleh lama duduk mayoritas duduk  $\geq 4$  jam (92 %) dan Keluhan nyeri punggung bawah mayoritas pada kategori ringan sebanyak 40 orang (80 %). Hasil uji analisis statisitik menggunakan uji *Spearman Rank* dengan nilai *p-value* sebesar 0,000. Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan lama duduk dengan Keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021. Diharapkan penjahit pakaian dapat merilekskan ketegangan pada punggung saat melakukan pekerjaan menjahit seperti dengan cara berdiri menggerakan badan berjalan beberapa menit.

Daftar Pustaka (2007-2020)



## ABSTRACT

Dinar Rumahorbo 032017024

*The Relationship of Long Sitting with Complaints of Lower Back Pain in Tailors at Horas Market Pematang Siantar in 2021*

*Nursing Study Program 2021*

*Keywords: Long sitting, lower back pain, tailor*

*(xiii + 52 + Attachments)*

*Back pain is a complaint that is felt in the spine. The back muscles will feel more tense if a person sits in an upright position and will easily feel tired quickly when sitting and bending over. This study aims to determine the relationship between sitting length and complaints of low back pain in tailors at Horas Market Pematang Siantar in 2021. The research method used is a correlation with the Cross Section approach with a sample of 50 people. The sampling technique used was total sampling. The results of the study obtained that the majority of sitting durations sat 4 hours (92%) and the majority of low back pain complaints were in the mild category as many as 40 people (80%). The results of the statistical analysis test using the Spearman Rank test with a p-value of 0.000. The conclusions of this study indicate that there is a relationship between long sitting and complaints of lower back pain in tailors at Horas Market Pematang Siantar in 2021. It is hoped that tailors can relax the tension in the back when doing sewing work such as standing up and moving the body for a few minutes.*

*Bibliography (2007-2020)*

## KATA PENGANTAR



# STIKes Santa Elisabeth Medan

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasihNya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan baik dan tepat waktu. Adapun judul skripsi ini adalah **“ Hubungan Lama Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Pakaian Di Pasar Horas Pematang Siantar ”**. Skripsi ini bertujuan untuk melengkapi tugas dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan.

Penyusunan skripsi ini telah banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dukungan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Mestiana Br. Karo, M.Kep., DNSc selaku Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis dalam upaya penyelesaian pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
2. Samfriati Sinurat S.Kep., Ns., MAN selaku Ketua Program Studi Ners, yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian dalam upaya penyelesaian pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
3. Bapak Imran Simanjuntak, MA dan Kardius selaku kepala sub bagian di Pasar Horas Jaya Pematang Siantar yang telah memberikan saya kesempatan melakukan penelitian dalam menyelesaikan program studi akhir saya.
4. Indra Hizkia P, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing I dan penguji I yang telah membantu, membimbing, serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Amnita A. Y. Ginting, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing II dan penguji II yang telah membantu dan membimbing dengan sabar dalam penyusunan skripsi ini.



## STIKes Santa Elisabeth Medan

6. Maria Pujiastuti, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen penguji III dan sekaligus pembimbing akademik yang telah membantu dan membimbing dengan sangat baik dan sabar dalam penyusunan penelitian ini .
7. Teristimewa Ayahanda Boas bong-bong Rumahorbo , ibunda Midauli Justina Banjarnahor yang selalu memberi dukungan baik materi, doa dan motivasi serta saudara-saudara saya desni rumahorbo, berna denta, dear, benny dan niko Rumahorbo yang selalu memberi motivasi dan semangat serta kasih sayang yang luar biasa yang diberikan selama ini.
8. Dr. Fitri Wijayanti dan Ibu ovit yang telah memberi izin saya untuk menggunakan kuesioner penelitian dalam mengerjakan penyelesaian skripsi ini.
9. Seluruh teman-teman mahasiswa/I program studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan angkatan ke XI Tahun 2017 yang memberikan motivasi dan dukungan selama proses pendidikan dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa pada penelitian ini masih jauh dari sempurna, baik isi maupun pada teknik dalam penulisan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis akan menerima kritikan dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan penelitian ini. Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa mencurahkan berkat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah banyak membantu peneliti. Harapan penulis, semoga penelitian ini akan dapat bermanfaat nantinya dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bagi profesi keperawatan.



# STIKes Santa Elisabeth Medan

Medan, 4 Mei 2021

Penulis

(Dinar Rumahorbo)

STIKES SANTA ELISABETH MEDAN



# STIKes Santa Elisabeth Medan

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL DEPAN .....</b>	<b>i</b>
<b>SAMPUL DALAM.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSYARATAN GELAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>TANDA PERSETUJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI.....</b>	<b>vi</b>
<b>TANDA PENGESAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM.....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	7
1.3. Tujuan penelitian.....	7
1.3.1 Tujuan umum .....	7
1.3.2 Tujuan khusus .....	7
1.4. Manfaat penelitian .....	7
1.4.1 Manfaat teotitis .....	7
1.4.2 Manfaat praktis .....	8
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1. Nyeri punggung bawah .. ....	9
2.1.1 Anatomi punggung bawah .. ....	9
2.1.2 Defenisi nyeri punggung bawah .. ....	10
2.1.3 Klasifikasi nyeri punggung bawah .. ....	11
2.1.4 Etiologi nyeri punggung bawah.....	11
2.1.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi .. ....	12
2.1.6 Numerik rating scale (NRS) .. ....	15
2.2. Lama duduk .. ....	16
2.2.1 Defenisi lama duduk .. ....	16
2.2.2 Akibat duduk terlalu lama.....	17
2.2.3 Posisi duduk yang benar .. ....	17
2.2.4 Macam-macam posisi duduk .. ....	18
2.3. Konsep penjahit.....	19
2.3.1 Definisi penjahit.....	19
2.3.2 Macam- macam penjahit.....	20
2.3.3 Ergonomis penjahit .. ....	20



# STIKes Santa Elisabeth Medan

2.3.4 Tipe kursi penjahit .....	20
2.3.5 Lama bekerja penjahit.....	23
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP.....</b>	<b>24</b>
3.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	24
3.2 Hipotesa Penelitian.....	25
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
4.1. Rancangan Penelitian .....	26
4.2. Populasi dan Sampel .....	26
4.2.1 Populasi.....	26
4.2.2 Sampel.....	27
4.3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	27
4.3.1.Variabel penelitian .....	27
4.3.2. Definisi operasional .....	28
4.4. Instrumen penelitian .....	29
4.5. Lokasi dan Waktu penelitian.....	30
4.5.1 Lokasi penelitian .....	30
4.5.2 Waktu penelitian .....	30
4.6. Prosedur Pengambilan Dan Pengumpulan Data.....	30
4.7. Kerangka Operasional .....	32
4.8. Pengelolahan data dan Analisa Data .....	32
4.9. Etika Penelitian .....	35
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
<b>5.1 Hasil Penelitian.....</b>	<b>37</b>
5.1.1 Gambaran lokasi penelitian.....	37
5.1.2 Data Demografi .....	38
5.1.2.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Data Demografi Responden di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 (n = 50) .....	38
5.1.2.2 Frekuesi lama dudukPenjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar.....	39
5.1.2.3 Frekuensi Keluhan nyeri punggung bawah .....	39
5.1.2.4 Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021.....	40
<b>5.2 Pembahasan .....</b>	<b>41</b>
5.2.1 Lama duduk pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 .....	41
5.2.2 Keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian Di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 .....	43



# STIKes Santa Elisabeth Medan

4.2.3 Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 .....	47
<b>BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>50</b>
6.1. Simpulan.....	50
6.2. Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN</b>	
1. Surat usulan judul penelitian	
2. Surat pengajuan judul	
3. Surat permohonan pengambilan data awal	
4. Lembaran persetujuan menjadi responden	
5. <i>Informed Consent</i>	
6. Lembar kuesioner	
7. Usulan pengajuan judul proposal	
8. Pengajuan judul proposal	
9. Lembar konsul	



# STIKes Santa Elisabeth Medan

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel4.1 Definisi Operasional Hubungan Lama Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 .....	28
Tabel 4.2 Indeks Korelasi .....	35
Tabel5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Data Demografi Responden Di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 .....	38
Tabel 5.4 Distribusi Responden berdasarkan Lama Duduk Penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 .....	39
Tabel 5.5 Distribusi Responden berdasarkan Keluhan nyeri punggung bawah penjahit di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 .....	39
Tabel 5.6 Hasil Hubungan Lama Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Penjahit Pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 ( $n=50$ ) .....	40



# STIKes Santa Elisabeth Medan

## DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 3.1 Kerangka konseptual Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 .....	24
Bagan4.1 Definisi Operasional Hubungan Lama Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 .....	32

STIKES SANTA ELISABETH MEDAN



# STIKes Santa Elisabeth Medan

## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5.1 Diagram Frekuensi Lama Duduk pada penjahit pakaian Di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 .....	41
Diagram 5.2 Diagram Frekuensi Keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian Di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 .....	43

STIKES SANTA ELISABETH MEDAN



## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Penyakit akibat kerja adalah gangguan yang banyak diderita oleh pekerja baik dalam hubungan pekerjaanya, tempat kerja, cara kerja dan posisi kerja. Salah satu penyakit akibat dari kerja yang mengganggu masalah kesehatan paling umum yaitu nyeri punggung bawah. Nyeri punggung bawah atau sering disebut dalam dunia kesehatan *low back pain* (LBP) merupakan rasa nyeri yang dirasakan pada bagian punggung bawah bagian tulang belakang daerah spinal, otot, syaraf yang disebabkan oleh berbagai penyakit dan aktivitas tubuh yang kurang baik (Yanti, 2020).

*Low back pain* atau nyeri punggung bawah yaitu jenis penyakit *musculoskeletal disorders* (MSDs) dimana Keluhan nyeri punggung bawah berawal dari keluhan sistem muskuloskletal yang di biarkan berkelanjutan dan mengakibatkan kelainan yang menetap pada otot dan juga rangka pada tubuh (Hutami, 2019). Nyeri punggung bawah adalah keluhan yang dapat menurunkan produktivitas manusia hampir sekitar 50 % - 80 % bagi pekerja diseluruh dunia mengalami nyeri punggung sehingga memberikan dampak buruk sosial. Nyeri yang dirasakan dialami kalangan usia muda sampai usia tua, nyeri punggung akan semakin buruk pada usia 30 - 60 tahun keatas (Riningrum, 2016).

Bekerja sebagai penjahit merupakan salah satu contoh pekerjaan yang dapat menyebabkan gangguan muskuloskletal. Di Indonesia profesi sebagai penjahit sangat rentan menghadapi resiko pekerjaan dan sering mengalami gangguan pada otot yaitu nyeri punggung. Bekerja sebagai penjahit dilakukan



## STIKes Santa Elisabeth Medan

untuk memproduksi berbagai pakaian dan mengharuskan seseorang untuk duduk dalam waktu yang cukup lama dengan posisi duduk dengan gerakan badan membungkuk sehingga menyebabkan nyeri punggung. Sifat nyeri yang dirasakan seperti ditusuk, terbakar, berdenyut, menyebar dan hilang timbul. Nyeri secara umum biasanya adanya perasaan tidak nyaman karena adanya kerusakan jaringan tubuh (Rahmat, 2019).

Ditemukan prevalensi *Low back pain* secara global didunia semakin meningkat dari tahun ketahun dimana pada tahun 1990 berjumlah 8,01 % dan pada tahun 2017 menjadi 8,86 % (Åhlin, 2021). *Low back pain* tertinggi diduduki oleh wilayah Amerika latin sekitar 13,47 % Asia yang berpenghasilan tinggi pasifik 13,16 %, sedangkan yang terendah Asia timur 3,92 % dan Amerika laten tengah 5,62 %. WHO ( *world Health Organization* ) mengatakan angka kejadian dari nyeri punggung bawah pada Negara industry sekitar 60 – 70 %. Berdasarkan hasil temuan *The Global Burden of Disease study* tahun 2010 dari 291 penyakit yang diteliti nyeri punggung merupakan penyumbang terbesar kecacatan global yang diukur melalui *year lived with disability* (YLD) (Wulan, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan *Community Oriented Program For Controle Of Rheumatic Disease* (COPORD) pada tahun 2010 bahwa Indonesia memiliki angka kejadian nyeri punggung pada laki-laki 18,2 % dan wanita 13,6 %. Penyakit akibat kerja yang dilaporkan *National Safety Council* frekuensi kejadian yang paling tinggi untuk nyeri punggung adalah 22 % dari 1.700.000 kasus (Ningsih, 2016). Pada Departemen klinik rawat jalan di RSU Raden



## STIKes Santa Elisabeth Medan

Mattaraher provinsi Jambil 85 pasien ditemukan nyeri punggung bawah spondilogenic 67 (78,8 %) pasien dan nyeri punggung viscerogenic jumlah pasien 18 ( 21,2 %).

Survey awal yang dilakukan peneliti dengan cara wawancara kepada 10 penjahit pakaian di Pasar horas pematang siantar data identitas 8 orang laki-laki dan 2 wanita. Hasil survey awal didapatkan 9 penjahit mengatakan nyeri punggung dan 1 penjahit yang lain mengatakan tidak mengalami nyeri punggung. Lama duduk yang diperoleh dari 8 responden (80 %) penjahit rata-rata lama duduk  $\geq$  4 jam dalam sehari dan 2 (20%) penjahit  $<$  4 jam duduk dalam sehari. Maka peneliti dapat memberikan kesimpulan bahwa duduk terlalu lama membuat keluhan nyeri punggung bagi penjahit.

Pasar Horas lantai 2 pematang siantar merupakan sebuah tempat berupa kios dan gedung yang banyak dihuni pekerja penjahit pakaian seperti : baju, jas, kebaya. Penjahit pria disebut tailor sedangkan penjahit wanita disebut modiste. Dapat disimpulkan bahwa menjahit merupakan pekerjaan yang menyambungkan dan bahan lainnya dengan memakai alai seperti jarum dan mesin jahit. Sebagai profesi yang pekerjaannya menjahit pakaian memerlukan waktu 4-8 jam dalam sehari bahkan jika ramai mencapai waktu 12 jam dengan posisi duduk.

Penyebab utama nyeri punggung bagian bawah adalah akibat penyebab mekanik yaitu stenosis spinalis. Stenosis kanal lumbal adalah penyempitan osteogamentous kanalis vertebralis yang menghasilkan penekanan pada akar saraf sumsum tulang belakang. Vertebra kanalis tubular berisi sumsum tulang belakang, vertebra, akar saraf tulang belakang, pembuluh darah untuk menyuplai tali pusar,



## STIKes Santa Elisabeth Medan

sendi, otot, dan ligamen. Penyebab nyeri punggung lain yang sering terjadi adalah duduk yang terlalu lama, sikap duduk yang salah dan aktivitas yang berlebihan. Gejala yang dirasakan tiap pasien itu berbeda dan tergantung pola serta distribusi stenosis , bisa berhubungan dengan satu akar saraf berupa nyeri punggung bawah dan kelemahan otot (Jufianti, 2019).

Otot tubuh bagian punggung akan terasa lebih tegang jika seseorang duduk pada posisi tegak dan akan membuat seseorang terasa cepat lelah dengan posisi duduk dan membungkuk. Posisi membungkuk membuat kerja suatu otot mengalami beban yang ringan akan tetapi akan membuat suatu tekanan yang besar pula pada bantalan saraf. Postur tubuh yang sesuai dapat diketahui dengan melihat beban kerjanya, banyak ditemukan bahwa sikap kerja yang tidak sesuai dengan postur tubuh seperti bagian tungkai, posisi punggung dan sendi .Secara signifikan dalam keadaan yang menyimpang dari postur netral sikap kerja tidak boleh dilakukan ketika melakukan aktivitas fisik. Semakin lama tubuh dipaksa untuk berkerja dengan posisi menyimpang atau tidak sesuai keadaan netral postur tubuh maka semakin banyak energi yang terbuang dan membuat besar kemungkinan otot rangka mengalami kerusakan (Pramana, 2020).

Dampak dari nyeri punggung bawah adalah adanya kelemahan otot progresif, keletihan tubuh, dan penurunan produktivitas pekerja. Nyeri punggung bawah dapat menyebabkan penonjolan bantalan (*nucleus pulposus*) yang mengakibatkan saraf terjepit. Gejala yang timbul seperti adanya nyeri pada bagian bokong, spasme otot dan adanya *paresthesia* karena kurangnya sirkulasi darah yang mengalir di tubuh. Kondisi tersebut terjadi ketika beraktivitas dalam



## STIKes Santa Elisabeth Medan

waktu yang lama dengan posisi yang menetap dan menyebabkan otot bekerja terus-menerus (Wijaya, 2019).

Menurut Darmayanti, (2020) hubungan lama duduk dan indeks massa tubuh (IMT) terhadap keluhan muskuloskletal pada mahasiswa program studi sarjana kedokteran gigi dan profesi dokter gigi universitas udayana angkatan 2013 dan 2014. Teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah total sampling dengan jumlah 84 mahasiswa. Keluhan nyeri mayoritas mahasiswa dengan kategori ringan 81 % dan sedang 19 %. Presentasi adanya keluhan muskuloskletal paling sering terjadi adalah bagian punggung 73,3 %, pinggang 57, 1 % dan bahu kanan 53, 3 %. Uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara lama duduk nilai  $p = 0,0013$  dan IMT  $p = 0,0001$  dengan keluhan muskuloskletal  $p < 0,05$ .

Menurut Triwulandari, (2019) dengan meneliti hubungan usia dan durasi lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pembatik dikampung batik Giriloyo. Hasil data analisis uji chi square durasi lama duduk dengan keluhan nyeri punggung  $p = 0,027 < 0,05$  QR = 2, 125. Usia  $\geq 30$  tahun lebih beresiko 9 kali daripada usia  $< 30$  tahun, dan durasi lama duduk  $\geq 4$  jam lebih beresiko 2 kali daripada durasi lama duduk  $< 4$  jam.

Menurut Wijayanti (2019), Kejadian Low Back Pain ( LBP ) pada Penjahit Konveksi di Kelurahan Way Halim Kota Bandar Lampung The Incidence of Low Back Pain at Tailor Convection in Housing Way Halim Bandar Lampung lama duduk ( $p = 0,045$ ). Lama duduk  $\geq 4$  jam didapatkan 58,7% yang mengalami nyeri punggung, sedangkan  $< 4$  jam didapatkan 7,1% yang mengalami nyeri punggung



## STIKes Santa Elisabeth Medan

dan penelitian lain menyatakan bahwa 84 % pekerja bekerja dengan lama kerja  $\geq$  4 jam mengalami keluhan LBP bahwa lama duduk berhubungan dan merupakan faktor resiko terhadap LBP.

Menurut Griadhi, (2017) hubungan sikap duduk dan lama duduk terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada pengrajin perak di desa celuk kecamatan sukawati kabupaten gianyar. Lama duduknya yang duduk  $<4$  jam dengan presentasenya sebesar 33,3% (16 orang) dan lama duduk yang  $>4$  jam sebesar 66,7% (32 orang). Duduk selama 1,5 - 5 jam mempunyai risiko 2,35 kali lebih besar untuk terjadinya nyeri punggung bawah.

Menurut Lian, (2019) hubungan yang signifikan antara lama duduk dan nyeri punggung bawah pada pegawai di perusahaan media cetak Victory News dan Timor Express dengan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ). Lama duduk yang kurang dari sama dengan 4 jam dapat menurunkan risiko mengalami nyeri punggung bawah dan lama duduk yang lebih dari 4 jam dapat meningkatkan risiko mengalami nyeri punggung bawah.

Untuk menimalkisir resiko bagian otot rangka dan tulang punggung agar tidak mudah lelah dan terhindar dari nyeri punggung maka kursi yang digunakan oleh pekerja harus dilengkapi dengan sandaran pada bagian punggung. Posisi duduk yang tidak benar dapat mengakibatkan tekanan besar pada tulang (Saputra, 2020).

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik ingin mengetahui Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di pasar horas pematang siantar tahun 2021.



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka penulis merumuskan permasalahan berikut "Apakah ada hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di pasar horas pematang siantar tahun 2021?".

### 1.3. Tujuan penelitian

#### 1.3.1. Tujuan umum

Mengetahui Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021.

#### 1.3.2. Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi lama duduk pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar 2021.
2. Mengidentifikasi keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar tahun2021.
3. Mengidentifikasi Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar tahun 2021.

### 1.4. Manfaat Penelitian

#### 1.4.1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi dan pengetahuan untuk mengidentifikasi "Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah".



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### 1.4.2. Manfaat praktis

#### 1. Manfaat bagi penjahit (responden)

Sebagai bahan masukan dan penambahan wawasan dalam mengaplikasikan posisi ergonomis.

#### 2. Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini di harapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan baru peneliti mengenai hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah.

STIKES SANTA ELISABETH MEDAN



## BAB 2

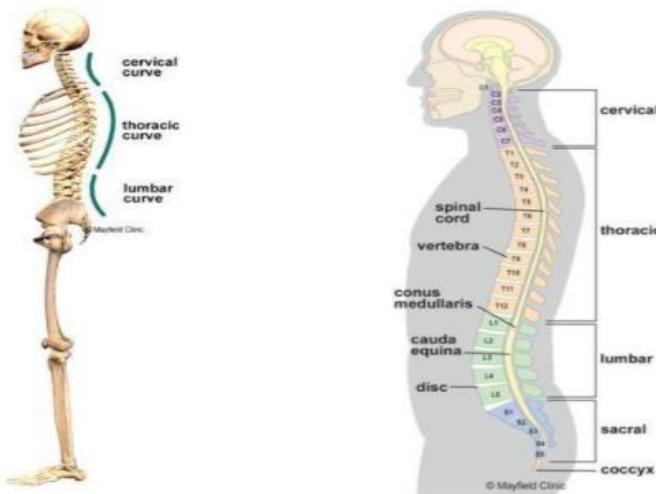
### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Nyeri Punggung bawah

##### 2.1.1. Anatomi tulang punggung

Tulang belakang adalah sistem yang memiliki banyak fungsi (multiartikular) yang dikontrol oleh otot berfungsi sebagai penyangga bagian kepala serta bagian tubuh selama berdiri dan bergerak (Sudadi, 2017).

Tulang belakang terdiri dari 5 bagian servikal (leher), thoracic, lumbar, sacral, dan tulang ekor. Tulang belakang terdapat bantalan dan sendi yang membuat tulang fleksibel. Pada bagian tulang belakang terdapat otot yang berfungsi menstabilkan dan menggerakkan tulang belakang (Setiobudi, 2016).



Bagian tulang belakang memiliki rentang gerak, gerak yang terjadi pada tulang belakang yaitu fleksibel, ekstensi, fleksi samping, dan rotasi. Sendi dan bantalan pada tulang diperkuat oleh ligamen dimana fungsinya untuk membatasi gerakan sehingga gerakan yang membahayakan saraf tidak terjadi. Saraf besar yang disebut spinal cord berfungsi untuk koordinasi gerakan otot dan saraf kecil



## STIKes Santa Elisabeth Medan

(nerve root) berfungsi menggerakkan otot dan merasakan sensori yang terdapat didalam rongga tulang belakang.

Komponen punggung dan *low back region* terdiri dari beberapa bagian :

1. Otot punggung, otot ini berfungsi untuk menahan agar tulang belakang dan diskus dalam posisi yang normal. Otot punggung juga terdiri dari beberapa bagian yaitu :
  - a) Spina erektror terdiri dari massa serat otot dimana untuk mempertahankan posisi tegak tubuh dan memudahkan tubuh mencapai posisi semula.
  - b) Lastimus dorsi ini adalah otot datar pada belakang punggung.
2. Diskus adalah bantalan tulang rawan berfungsi sebagai penahan goncangan.
3. Otot – otot dari bokong berupa gluteus maksimus, gluteus medius , dan otot gluteus minimus , otot tersebut memiliki aksi utama yaitu mempertahankan posisi, memperpanjang persendian panggul saat berlari , mendaki dan mengangkat dari posisi duduk.

### 2.1.2. Definisi nyeri punggung bawah

Nyeri punggung bawah adalah sindrom klinis yang berupa nyeri dengan perasaan tidak nyaman dan aman pada daerah tulang punggung bawah (Natosba, 2016). Nyeri punggung bawah timbul karena posisi tubuh yang statis ketika bekerja.

Nyeri punggung bawah adalah nyeri yang dirasakan pada region punggung bagian bawah, nyeri tersebut terjadi akibat dari berbagai sebab. Nyeri punggung banyak dikeluhkan dikalangan tempat kerja pada mereka yang beraktivitas dengan posisi tubuh yang salah (Griadhi, 2017).



## STIKes Santa Elisabeth Medan

Nyeri punggung bawah adalah nyeri yang bersifat lokal ( inflamasi ) dan nyeri radikuler pada daerah punggung bawah. Ketidaknyamanan pada pinggang atau punggung disebabkan sikap kerja dalam waktu duduk lama dengan pola aktivitas berulang (Koteng, 2019).

### 2.1.3. Klasifikasi nyeri punggung bawah

Keluhan nyeri punggung diklasifikasi menjadi beberapa bagian menurut sifatnya yaitu nyeri bersifat lokal, radikuler, dan menjalar.

1. Nyeri lokal adalah nyeri yang ditemukan dari proses patologik yang merangsang ujung saraf sensorik dan dipengaruhi perubahan posisi yang bersifat nyeri tajam atau tumpul.
2. Nyeri radikuler merupakan nyeri dengan distribusi radiks pada saraf spinal, keluhan akan semakin berat dirasakan pada posisi yang mengakibatkan tarikan seperti membungkuk.
3. Nyeri menjalar adalah nyeri berasal dari spinal dan nyeri lebih dirasakan pada daerah sakroiliaka, gluteus atau tungkai atas sebelah belakang .

Klasifikasi nyeri punggung bawah berdasarkan fasenya yang terdiri dari 3 bagian :

- a. Akut : nyeri yang terjadi sekitar 0 – 1 bulan setelah onset
- b. Sub akut : nyeri yang terjadi selama 2 – 3 bulan sejak onset
- c. Kronik : nyeri yang terjadi selama  $\geq 3$  bulan sejak onset

### 2.1.4. Etiologi nyeri punggung bawah

Penyebab nyeri punggung bawah secara umum adalah kelainan yang terjadi pada tulang belakang, otot, *diskus intervertebralis*, dan sendi yang



## STIKes Santa Elisabeth Medan

menyokong tulang belakang. Kelainan lain yang dimaksud yaitu kelainan kongenital, trauma minor yaitu fraktur atau traumatis yaitu jatuh, kecelakaan kendaraan bermotor (Andini, 2015).

Salah satu penyebab dari *low back pain* adalah posisi tubuh dan cara kerja yang tidak benar atau melebihi kemampuan. Posisi yang tidak ergonomis ketika duduk akan menimbulkan kontraksi otot punggung secara isometris (melawan tahanan) (Nurdiati, 2015). Otot punggung akan bekerja keras menahan beban anggota gerak atas sehingga akan mudah mengalami kelelahan dan akan terjadi nyeri pada otot punggung bawah.

### 2.1.5. Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri punggung bawah

Faktor-faktor yang mempengaruhi antara lain faktor individu, faktor pekerjaan dan faktor lingkungan.

#### 1. Faktor Individu

Adalah faktor individu yaitu yang berasal dari diri sendiri dan dapat dilihat dari beberapa faktor lainnya sebagai berikut :

##### 1) Usia

Usia merupakan faktor penyebab dari keluhan nyeri punggung bawah. Seseorang akan mengalami penurunan ketahanan otot seiring berjalan nya waktu . Selain gejala penurunan tingkat ketahanan otot, faktor usia juga berpengaruh pada penurunan kapasitas paru (Harwanti, 2018).



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### 2) Jenis Kelamin

Jenis kelamin yaitu faktor yang mempengaruhi tingkat risiko keluhan pada otot rangka, hal ini terjadi karena secara fisiologis kemampuan otot wanita lebih rendah daripada pria.

### 3) Indeks Massa Tubuh

Indeks massa tubuh (IMT) adalah hasil kalkulasi angka dari berat dan tinggi badan. Berat badan yang semakin bertambah dapat membuat tulang belakang akan tertekan untuk menerima beban yang membebani ketika berat badan yang akan mengakibatkan mudah terjadi kerusakan dan bahaya pada struktur tulang belakang.

### 4) Masa Kerja

Masa kerja adalah faktor yang mempengaruhi seorang pekerja untuk meningkatkan risiko terjadinya *low back pain*. Tidak ergonomis posisi saat kerja dapat meningkatnya resiko nyeri punggung dikarenakan terjadi pembebanan yang terus menerus pada punggung bawah (Tarwaka, 2004) dalam jurnal (Harwanti, 2018).

### 5) Kebiasaan merokok

Seseorang yang memiliki kebiasaan merokok dan adanya keluhan dibagian pinggang. Kebiasaan merokok dikatakan faktor yang mempengaruhi nyeri punggung karena dalam rokok mengandung nikotin yang dapat menyebabkan berkurangnya aliran darah ke jaringan.



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### 6) Riwayat pendidikan

Pendidikan dapat dilihat dari tingkat, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin banyak pula pengetahuan yang didapatkan.

### 7) Tingkat pendapatan

Tingkat pendapatan juga dapat mempengaruhi kebutuhan seseorang. Tingkat pendapatan yang standar pengupahannya sangat rendah dapat menyebabkan kebutuhan dasar keluarga tidak tercukupi.

### 8) Aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang berlebihan merupakan faktor risiko terjadinya berbagai keluhan dan penyakit, termasuk di dalamnya LBP.

### 9) Riwayat penyakit

Riwayat penyakit yang dimaksud terjadinya trauma pada tulang belakang. LBP karena trauma pada struktur tulang belakang yang dapat mengakibatkan nyeri yang terus-menerus.

## 2. Faktor Pekerjaan

### 1) Beban Kerja

Beban kerja dikelompokkan kedalam faktor yang mempengaruhi LBP diantaranya beban aktivitas fisik, mental, sosial yang diterima oleh seseorang.

### 2) Posisi Kerja

Posisi kerja yang tidak ergonomis adalah posisi tubuh yang menyimpang secara signifikan dari posisi tubuh normal saat melakukan pekerjaan.



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### 3) Repetisi

Gerakan kerja yang dilakukan berulang- ulang dengan frekuensi gerakan yang terlambat sering dan sama akan menimbulkan kelelahan dan ketegangan otot tendon.

### 4) Durasi

Durasi yaitu jumlah waktu yang dilakukan seseorang ketika melakukan segala sesuatu. Durasi dapat dikelompokkan menjadi durasi singkat jika  $< 1$  jam per hari, durasi sedang yaitu 1-2 jam per hari dan durasi lama yaitu  $> 2$  jam per hari.

## 3. Faktor Lingkungan Fisik

### 1) Getaran

Faktor risiko yang signifikan untuk terjadinya LBP adalah getaran yang dapat menyebabkan kontraksi otot meningkat sehingga peredaran darah tidak lancar, penimbunan asam laktat meningkat dan akhirnya timbul rasa nyeri.

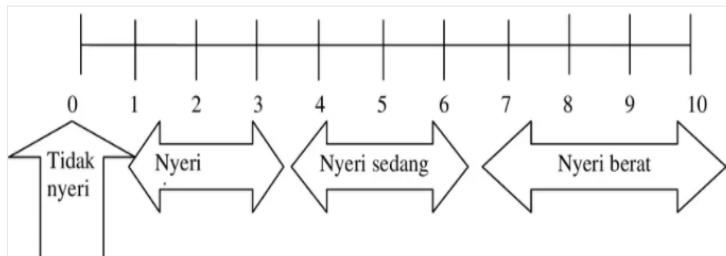
### 2) Kebisingan

Kebisingan lingkungan secara langsung dapat memicu dan meningkatkan rasa nyeri yang dirasakan seorang pekerja yang mengalami LBP karena bisa membuat stres pekerja saat berada di lingkungan kerja yang tidak baik (Andini, 2015).

### 2.1.6. *Numeric rating scale (NRS)*

*Numeric Rating Scale (NRS)* merupakan alat pengkajian nyeri dengan nilai dari 0 hingga 10, dimana 0 mewakili satu ujung kontinum nyeri (misalnya,

tanpa rasa sakit) dan 10 mewakili kondisi ekstrim lain dari intensitas nyeri (misal rasa sakit yang tak tertahankan) (Vitani, 2019).



### 2.2. Duduk Lama

#### 2.2.1. Defenisi Duduk

Duduk adalah sikap tubuh menopang batang tubuh bagian atas, pinggul sampai paha untuk mengubah posisi. Lama duduk juga dapat diartikan sebagai total ketika seseorang duduk dan dikategorikan menjadi 2 bagian yaitu lebih dari 4 jam dan kurang atau sama dengan 4 jam (Adhiyoga Santosa, 2016).

Duduk terlalu lama menjadi sebuah resiko bagi kesehatan manusia. Pada posisi tubuh yang tidak berpindah menjadi salah satu faktor nyeri punggung bawah karena adanya penekanan. Para pekerja yang diharuskan duduk lama saat pekerjaannya 3,2 kali lebih banyak mengalami nyeri punggung bawah pada tahun pertama bekerja (Widiasih, 2015).

Pekerjaan menjahit melakukan posisi duduk yang cukup lama, kurang lebih 4-8 jam per hari dan dilakukan terus menerus dengan posisi membungkuk. Duduk lama pada penjahit dengan posisi yang salah dapat mengakibatkan timbulnya keluhan rasa sakit seperti ngilu, pegal-pegal, bahkan bisa mengakibatkan keram otot di bagian tubuh tertentu.



## STIKes Santa Elisabeth Medan

Lama duduk dapat berdiri sendiri sebagai faktor resiko yang signifikan untuk LBP. Lama duduk merupakan penyebab tersering timbulnya nyeri punggung bawah dengan angka kejadian pada orang dewasa 39,7 – 60 %. LBP disebut berkaitan dengan duduk selama lebih dari 4 jam. Sejumlah penelitian menunjukkan *Low Back Pain* berkaitan dengan duduk selama lebih dari 4 jam, namun LBP tidak berkaitan dengan duduk selama kurang dari 1 jam per hari (Rahmat, 2019).

### 2.2.2. Akibat duduk terlalu Lama

Salah satu akibat duduk terlalu lama adalah sakit punggung bagian bawah atau pada bagian tulang belakang secara keseluruhan (low back pain). Duduk terlalu lama mempengaruhi kemampuan fleksibilitas metabolisme tubuh untuk merubah penggunaan karbohidrat sebagai energi ataupun menjadi lemak. Sehingga peningkatan berat badan lebih cepat terjadi. Duduk lama juga dapat menyebabkan insulin resistensi pada sel, yang kemudian mengakibatkan terkuncinya lemak yang terdapat dalam sel-sel lemak (BI-MONTHLY BULLETIN, 2018).

### 2.2.3. Posisi duduk yang benar

Posisi duduk yang benar saat bekerja adalah posisi paha horizontal sejajar dengan lantai, posisi telapak kaki menapak ke tanah, bantalan kursi menopang punggung bagian bawah sehingga punggung tetap tegak, rubah posisi duduk saat bekerja secara berkala (15-20 menit), punggung santai tapi tidak membungkuk, kepala tidak membungkuk atau terlalu condong ke depan, posisi siku dengan meja membentuk sudut 90 derajat menurut Aggarwal et al dalam Lian, (2019).

### 2.2.4. Macam-macam posisi duduk



## STIKes Santa Elisabeth Medan

Parjoto dalam beberapa macam posisi duduk adalah sebagai berikut:

### 1. Duduk tegak

Posisi duduk tegak dengan sudut  $90^\circ$  tanpa sandaran dapat mengakibatkan beban pada daerah lumbal. Hal ini disebabkan karena otot berusaha untuk meluruskan tulang punggung dan daerah lumbal, yang menahan beban badan yang lebih besar.

### 2. Duduk condong kedepan

Posisi duduk dengan badan condong kedepan atau membungkuk dengan sudut  $70^\circ$  dapat menambah gaya pada *discus lumbalis* kurang lebih 90% lebih besar dibandingkan posisi berdiri membungkuk. Posisi leher condong kedepan dengan badan membungkuk mengakibatkan beban kerja otot berkurang namun beban yang di tahan *discus* meningkat.

### 3. Duduk menyandar

Posisi menyandar mengikuti proporsi tubuh dapat mengurangi tekanan *discus* 25% sehingga merupakan posisi yang paling nyaman, namun permasalahan pada posisi ini target visual terlalu jauh atau terlalu rendah. Standar posisi duduk menurut Khumaerah dalam Wijayanti (2017) menjelaskan bahwa standar posisi duduk yang ergonomi adalah sebagai berikut:

- a) Dagu ditarik ke dalam
- b) kepala tidak menunduk ke depan (fleksi  $5-10^\circ$ )
- c) Punggung tetap tegak dengan bantalan kursi menopang punggung bawah



## STIKes Santa Elisabeth Medan

- d) Posisi punggung santai dan tidak membungkuk (Lumbal tetap lordosis)
- e) Tibia (betis) tegak lurus dengan lantai
- f) sisi paha horizontal, sejajar dengan lantai (85-100 °)
- g) Posisi telapak kaki menapak ke tanah. Bila tidak, berarti posisi duduk anda terlalu tinggi

### 4. Duduk Lesehan

Lesehan merupakan cara duduk di atas lantai tanpa alas. Lesehan dapat membentuk suasana duduk yang nyaman dan santai. Banyak sarana pendukung yang memfasilitasi posisi duduk ini, diantaranya karpet, bantal, tikar, dan kursi, dimana peran dari sarana tersebut untuk memberikan kenyamanan lebih bagi orang yang duduk lesehan.

### 2.3. Konsep Penjahit

#### 2.3.1. Defenisi Penjahit

Penjahit adalah sebuah pekerjaan menyambung kain sesuai dengan desain atau pola yang telah dibuat dan bahan - bahan lain menggunakan jarum jahit, benang dan mesin jahit (Amalia, 2017).

Menurut pengertiannya menjahit adalah pekerjaan untuk menghasilkan produk sandang dengan menyambung kain atau bahan-bahan lain menggunakan jarum jahit dan benang. Kegiatan menjahit dapat dilakukan dengan cara manual menggunakan tangan memakai jarum tangan atau dengan memanfaatkan mesin jahit.



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### 2.3.2. Macam-macam Penjahit

Ada berbagai macam jenis Penjahit diantaranya adalah (Perdhanawati, 2017) :

1. Penjahit Ganesa Tailor (pria)

Ganesha Tailor merupakan penjahit yang melayani jasa menjahit partai kecil maupun partai besar. Penjahit ini menyediakan jasa menjahit pakaian dari kemeja, celana, rok, sampai jas baik untuk laki-laki maupun perempuan.

2. Penjahit Modiste (wanita)

Modiste adalah penjahit yang khusus menjahit pakaian sesuai ukuran dan pelanggan wanita, usaha perseorangan yang usaha sambilan ibu rumah tangga untuk mengisi waktu luang (Novianti, 2016).

### 2.3.3. Ergonomis penjahit

Sikap duduk menjahit adalah sikap bekerja dimana kedua tangan selalu berada diatas meja mesin jahit untuk memegang obyek jahitan dan kedua kakinya menekan sadel penggerak dinamo, dengan leher cenderung miring kedepan membentuk sudut tertentu.

### 2.3.4. Tipe kursi penjahit

Dimensi tempat duduk sangat berperan dalam pencapaian kenyamanan dan keamanan kerja. Pekerjaan yang duduk lama memerlukan rancangan kursi kerja yang sesuai antropometri pemakainya. Terlalu rendah tempat duduk menyebabkan bahu terangkat sehingga bisa menimbulkan rasa sakit di daerah leher dan bahu, sedangkan jika terlalu tinggi akan menyebabkan punggung terlalu membungkuk dan dapat menimbulkan rasa sakit di bagian punggung bawah (Komang Nelly Sundari, 2011:1 (Astutik, 2015))



## STIKes Santa Elisabeth Medan

Komponen pembentuk kursi tersebut terdiri dari rangka, tempat duduk, dan sandaran tulang belakang. Ukuran-ukuran yang diusulkan dalam perancangan kursi penjahit ini adalah:

1. Ketinggian alas tempat duduk

Untuk ketinggian kursi didekati oleh tinggi popliteal dengan persentil ke 5. Pengukuran dilakukan pada saat penjahit tanpa alas kaki, sehingga ketinggian tersebut ditambah 2 cm karena pememakaian sandal saat bekerja. Kemudian tinggi tersebut ditambah lagi dengan ketinggian pedal penggerak dynamo 11 cm, dan dikurangi sekitar 30 mm sebagai kelonggaran guna menghindari tertekannya bagian bawah paha oleh ujung alas duduk. Dengan demikian ukuran ketinggian kursi untuk penjahit berdasarkan persentil ke 5 adalah  $40+11+2-0,30=52,7$  cm, sedangkan berdasarkan dimensi rata-rata adalah 55,2 cm.

2. Lebar alas duduk

Lebar alas duduk tipe I didekati oleh lebar pinggul persentil 95 dilakukan penambahan kelonggaran untuk mengakomodasi pakaian, dan dompet sebesar 30 mm pada setiap sisi. Disamping itu ditambahkan kelonggaran untuk mengakomodasi keleluasan gerak sebesar 2,5 cm dimasing-masing sisi kiri-kanan. Dengan demikian ukuran kelonggaran total didapatkan 2,8 cm, dibulatkan 3 cm untuk masing-masing sisi. Ukuran lebar alas duduk tipe I adalah  $41,85+6=48$  cm sedangkan tipe 2 berdasarkan persentil 50 adalah 40 cm.



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### 3. Kedalaman alas duduk

Faktor yang perlu diperhatikan dalam menentukan kedalaman alas duduk adalah berat tubuh harus dapat didistribusikan pada seluruh luas permukaannya sehingga dapat mengurangi tekanan pada daerah pantat.Untuk lebih mendekati dimensi pengguna dan memberi kenyamanan pengguna maka persentil 5 ukuran jarak popliteal ke pantat digunakan sebagai ukuran kedalaman kursi.Untuk menghindari tekanan pada daerah popliteal harus disediakan jarak ruang antara popliteal dan ujung alas duduk.Dalam hal ini kelonggaran yang diberikan untuk kedalaman kursi sebesar 10 cm. Dengan demikian kedalaman alas duduk kursi penjahit pria dan wanita adalah  $42 - 13 = 29$  cm untuk pria dan  $41 - 13 = 28$  untuk penjahit wanita.

### 4. Bantalan alas duduk

Dari studi literature diketahui bahwa jika seseorang duduk pada suatu alas duduk yang keras, tekanan pada daerah pantat berkisar  $2,75 \text{ kg/cm}$  pada pusatnya dan  $0,14 \text{ kg/cm}$  pada daerah luarnya. Alas duduk yang terlalu lembut akan menyebabkan pantat masuk kedalam sehingga hanya kaki yang berperan menjaga keseimbangan.

### 5. Bentuk alas duduk

Bentuk alas duduk yang baik adalah yang mendekati kontur permukaan duduk seseorang. Alas duduk horizontal kemudian tepi depan dari kursi dibuat membekok sedikit untuk menghindarkan kelebihan tekanan pada paha dan mengurangi tertekanya aliran darah (Sukania, 2007).



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### 2.3.5. Lama Bekerja penjahit

Pada umumnya lama kerja seseorang telah ditetapkan 6-8 jam dalam sehari. Jumlah waktu kerja yang efisien dalam seminggu antara 40-48 jam yang terbagi dalam 5 atau 6 hari kerja dan maksimum waktu kerja tambahan yang masih efisien adalah 30 menit (Wijayanti, 2019).

Penjahit disarankan untuk duduk pada saat bekerja jangan terlalu lama dengan waktu kurang dari 4 jam, Karena duduk lebih dari 4 jam perhari dapat menyebabkan keluhan nyeri punggung bawah. Sikap duduk Saat menjahit hendaknya disesuaikan dengan prinsip-prinsip ergonomi dan perlu diperhatikan postur tubuh dalam keadaan seimbang (Rahmat, 2019).



## BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

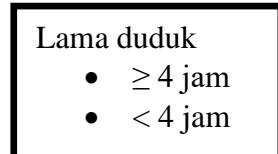
### 3.1. Kerangka Konsep

Kerangka konsep (*conceptual framework*) adalah kumpulan dari beberapa konsep dan gagasan yang akan digunakan sebagai kerangka piker yang mendasari pelaksanaan kerja yang dilakukan oleh peneliti (Harlan, 2018).

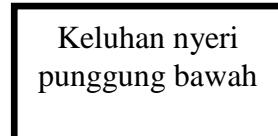
Kerangka konseptual penelitian ini disusun untuk mengidentifikasi “Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di pasar Horas Pematang Siantar”.

**Bagan 3.1. Kerangka konseptual Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021.**

#### Variabel independen



#### Variabel dependen



Hubungan →

Keterangan :



: Yang diteliti



: Hubungan



### 3.2. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dalam sebuah penelitian terhadap masalah yang masih bersifat praduga karena masih harus dibuktikan kebenarannya menurut Gay & Diehl, 1992 . Mengutarakan jawaban sementara terhadap masalah yang akan diteliti disebut dengan hipotesis ilmiah. Hipotesis dapat dikatakan teruji apabila semua gejala yang timbul tidak bertentangan dengan hipotesis yang dibuat. Upaya yang dilakukan peneliti dalam membuktikan hipotesis, maka peneliti harus dapat sengaja menimbulkan atau menciptakan suatu gejala (Siyoto, 2015).

Hipotesis yang didapat pada penelitian ini adalah .

Ha : Adanya hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di pasar horas pematang siantar tahun 2021.



## BAB IV METODE PENELITIAN

### 4.1. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan suatu strategi dalam penelitian untuk mengidentifikasi sebuah permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data, rancangan penelitian digunakan untuk mendefinisikan struktur yang akan dilaksanakan (Nursalam, 2015). Rancangan penelitian yang digunakan peneliti adalah korelasi yaitu untuk melihat hubungan antara variabel. Untuk mencari penelitian, peneliti harus mampu menjelaskan suatu hubungan, memperkirakan dan menguji berdasarkan teori yang ada.

Pendekatan pada penelitian ini yaitu *cross- section* dimana jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran / observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali. Jenis penelitian ini dimana variabel independen dan variabel dependen dinilai secara simultan (Irmawartini, 2017).

### 4.2. Populasi dan Sampel

#### 4.2.1. Populasi

Populasi adalah kumpulan dari keseluruhan kasus dimana peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tersebut (Polit & Beck, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah data penjahit sebanyak 60 orang yang diperoleh dari Kepala sub bagian di Pasar Horas Jaya Pematang Siantar.



### 4.2.2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi dimana sampel lebih praktis digunakan daripada mengumpulkan data dari keseluruhan populasi, rancana sampling menentukan bagaimana sampel akan dipilih untuk diteliti (Polit & Beck, 2012).

Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan total sampling. Total sampling adalah sebuah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi, adapun alas an peneliti menggunakan total sampling karena jumlah populasi kurang dari 100. Penelitian tidak menggunakan kriteria subjek penelitian kriteria *inklusif* maupun kriteria *eksklusif* dikarenakan peneliti menggunakan teknik total sampel dengan jumlah sampel 50 penjahit.

### 4.3. Variabel penelitian dan Defenisi operasional

#### 4.3.1. Variabel penelitian

Variabel adalah pengoperasian dari suatu konsep yang mempunyai bermacam-macam atau segala sesuatu yang bervariasi. Variasi yang dimaksud adalah ciri dari objektif variabel berdasarkan data dan fakta yang dieperoleh dari hasil menghitung atau mengukur (Irmawartini, 2017).

##### 1. Variabel independen

Variabel independen adalah penyebab timbulnya perubahan dari desain penelitian (Grove, 2017). Adapun variable independen pada penelitian ini adalah lama duduk.



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### 2. Variabel dependen

Variabel dependen atau variable terikat merupakan sebuah entitas dari peneliti untuk menghasilkan, memodifikasi, serta memprediksi (Grove, 2017).

Variabel dependen pada penelitian ini adalah keluhan nyeri punggung bawah.

#### 4.3.2. Defenisi operasional

Defenisi operasional didefinisikan sebagai variabel yang akan diteliti secara operasional dilapangan. Defenisi operasional ini dibuat peneliti untuk memudahkan pada pelaksanaan pengumpulan data, pengelolahan serta analisa data yang akan diteliti (Masturoh, 2018)

**Tabel 4.1 Defenisi operasional Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pajak Horas Pematang Siantar Tahun 2021.**

No	Variabel	Defenisi	Indikator	Alat ukur	Skala	Skor
1	Variabel independen : Lama duduk	Lama duduk yaitu sebuah sikap atau posisi seseorang dimana ketika bekerja membutuhkan waktu duduk	Posisi duduk yang benar	Lembar observasi	Ordinal	0= jika lama duduk $\geq$ 4 jam 1= Jika < 4 jam
2	Variabel dependen : keluhan nyeri punggung	Nyeri punggung bawah adalah suatu perasaan adanya ketidaknyamanan pada bagian punggung belakang dan timbul rasa panas	Faktor – faktor yang mempengaruhi nyeri punggung bawah : 1.Faktor individu 2.Faktor pekerjaan 3.Faktor lingkungan fisik	Lembar penilaian mengguangkan Numeric rating scale 0-10	Ordinal	0: Tidak ada nyeri 1-3: Nyeri ringan 4-6 : Nyeri sedang 7-10: Nyeri berat



### 4.4.Instrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian merupakan proses pemeilihan atau pengembangan alat pengukuran dan metode yang sesuai untuk masalah yang dievaluasi . Pada tahap ini peneliti harus dapat menentukan ,memilih teknik instrumen yang seseuai untuk mengukur variabel tersebut (Surahman, 2016).

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi. Metode observasi atau pengamatan adalah suatu prosedur yang berencana dengan meliputi mendengar, melihat, mencatat sejumlah aktivitas yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti (Masturoh, 2018).

Instrumen dalam penelitian ini berupa lembar observasi yang meliputi :

#### 1. Instrumen data demografi

Instrumen penelitian dari data demografi meliputi nama, usia, berat badan dan tinggi badan.

#### 2. Instrumen lama duduk dan keluhan nyeri punggung bawah

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan alat ukur menggunakan pengisian lembar observasi lama duduk dengan hasil *grade score* yang didapatkan  $0 =$  jika lama duduk  $\geq 4$  jam dan  $1 =$  jika  $< 4$  jam.

Pengukuran lembar penilaian keluhan nyeri punggung pada penelitian ini menggunakan *Numerik rating scale* (NRS) yang terdiri dari skala horizontal dibagi menjadi 10 segmen dengan penomoran 0 – 10. Responden diberikan pengertian bahwa angka 0 bermakna intensitas nyeri yang minimal ( tidak ada nyeri sama sekali) dan angka 10 bermakna nyeri yang sangat parah yang dapat mereka bayangkan. Responden diminta menandai angka yang menurut mereka



## STIKes Santa Elisabeth Medan

sesuai dengan keadaan yang dialami dan menurut mereka tepat untuk dideskripsikan tingkat nyeri yang dirasakan pada suatu waktu. Lembar penilaian keluhan nyeri punggung bawah menggunakan Numeric rating scale.

### 4.5. Lokasi dan waktu

#### 4.5.1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021, adapun alasan dari peneliti memilih lokasi karena memenuhi jumlah sampel untuk dilakukan penelitian tepatnya dilantai 2 Pajak Horas Pematang Siantar.

#### 4.5.2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 8 april – 20 april tahun 2021

### 4.6. Prosedur penelitian dan pengumpulan data

Proses pendekatan kepala subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian disebut sebagai pengumpulan data (Nursalam,2014).

#### 1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sasarannya. Pada penelitian ini data didapatkan langsung dari responden dengan menggunakan lembar observasi yang dibagikan kepada responden.

#### 2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh langsung dari lokasi di Pasar Horas Pematang Siantar yaitu : data jumlah populasi dari lokasi untuk menentukan sampel yang akan diperoleh.



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### 4.6.1. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian merupakan. Langkah dalam pengumpulan data tergantung pada rancangan penelitian dan teknik instrumen yang digunakan (Burns dan Grove, 1999 dalam Nursalam, 2015).

Pengumpulan data dengan memberikan *Informed consent* kepada responden. Setelah responden memberikan persetujuan, kemudian mengisi data demografi dan mengisi pertanyaan yang ada dalam lembar observasi.

### 4.6.2. Uji validitas

Uji validitas merupakan hasil yang menunjukkan sejauh mana suatu instrumen penelitian dapat mengukur apa yang ingin diukur. Jika kita hendak mengukur berat suatu benda maka kita harus menggunakan timbangan (Surahman, 2016). Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat valid dari suatu instrumen. Sebuah instrument yang digunakan dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan.

### 4.6.3. Uji reabilitas

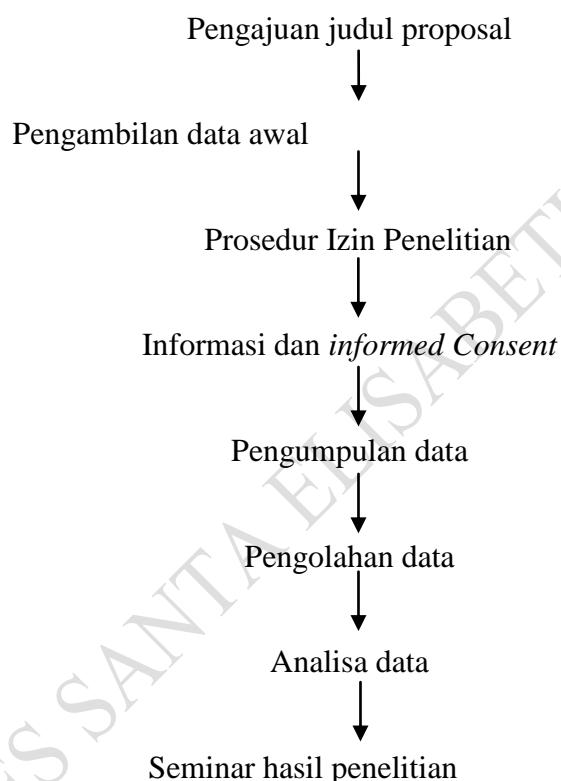
Uji reabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup diukur atau diamati sama-sama dalam waktu yang berlainan. Perlu diperhatikan reliable belum tentu akurat. (Nursalam, 2013).

Peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas karena sudah menggunakan lembar penilaian nyeri yang sudah valid dan sudah ada

ketetapannya yang diadopsi dari penelitian Fitri wijayanti 2019 lama duduk dan Numeric rating scale yang diadopsi dari Sudadi 2017.

#### **4.7. Kerangka Operasional**

**Bagan 4.1. Kerangka Operasional Hubungan Lama Duduk dengan Keluhan Nyeri punggung bawah pada Penjahit pakaian Di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021.**



#### **4.8. Pengelolahan Data dan Analisa Data**

##### **4.8.1. Pengelolahan data**

Pengolahan data yaitu suatu cara atau proses dalam memperoleh data yang ringkas dengan menggunakan cara-cara atau rumus tertentu (Hasan,2002 dalam Surahman, 2016).



## STIKes Santa Elisabeth Medan

Rencana manajemen data terlebih dahulu kita persiapkan sebelum data dikumpulkan. Data yang dikumpulkan, mencakup penggunaan perangkat lunak, perangkat keras dan analisis data dengan menggunakan komputer. Manajemen data dimulai diproses dari verifikasi dan editing data, entri data, pembersihan data (data cleaning) sampai data siap untuk diolah dan dianalisis.

Tahap pengolahan data melalui program komputer sebagai berikut :

### 1. Editing

kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isi lembar observasi

### 2. *Coding*

Digunakan untuk mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan, yang akan berguna untuk memasukkan data (*data entry*).

### 3. Data *entry*

Memasukkan data yang telah diubah ke dalam bentuk kode-kode dalam software computer.

### 4. *Cleaning*

Tahap ini dilakukan untuk pembersihan data ,dimana semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu di cek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode ataupun ketidaklengkapan .

#### 4.8.2. Analisa data

Analisa data adalah proses yang dilakukan dalam mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat



## STIKes Santa Elisabeth Medan

ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data (Siyoto, 2015). Data dianalisis dengan menggunakan uji *Spearman Rank*.

a. Analisa univariat

Adalah analisis yang dilakukan pada sebuah variabel yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik dan variable penelitian meliputi nama initial, usia, lama duduk dan keluhan nyeri punggung. Pada umumnya dalam analisa ini menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari karakteristik dan variable penelitian (Muhajirin, 2017).

b. Analisa bivariate

Analisa bivariat adalah analisis untuk melihat hubungan dua variabel yang digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara variable independen lama duduk dan variable dependen keluhan nyeri punggung bawah yang diduga berhubungan atau berkorelasi antara lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah dengan analisis bivariat yang digunakan untuk mengetahui hubungan dua variabel yang diduga berhubungan, yaitu menggunakan uji statistik non parametrik korelasi *Rank Spearman* dengan SPSS 23, karena data yang didapatkan berbentuk ordinal dan bila data hasil transformasinya berdistribusi tidak normal (Kristyaningsih, 2015). Dengan tingkat kemaknaan dengan uji *Spearman Rank* yakni 5% dengan signifikan  $p < 0,05$ . Dasar pengambilan hipotesis berdasarkan pada tingkat signifikan ( nilai  $p$ ), yaitu :

- a. Jika nilai  $p > 0,05$  maka hipotesis dalam penelitian ditolak
- b. Jika nilai  $p < 0,05$  maka hipotesis dalam penelitian diterima



Untuk dapat memberi interpretasi koefisien korelasi terhadap kuatnya hubungan antara kedua variabel dapat digunakan pedoman pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.2 Indeks Korelasi**

Interval Koefisien	Penafsiran
,90-1,00	korelasi positif yang sangat tinggi
,70-90	korelasi positif yang tinggi
,50-70	korelasi positif sedang
,30-50	korelasi positif rendah
,00-30	korelasi yang dapat diabaikan

Sumber: Uzun, Gülpınar ( 2017)

#### 4.9 . Etika Penelitian

Etika penelitian adalah sebuah persoalan dalam sebuah penelitian. menurut Polit & Hungler (2012), beberapa aspek yang harus diperhatikan dalam penelitian:

1. *Self determination*

Responden diberi kebebasan untuk menentukan apakah bersedia atau tidak untuk mengikuti kegiatan penelitian secara sukarela.

2. *Privacy*

Responden dijaga ketat yaitu dengan cara merahasiakan informasi yang didapat dari responden dan infomasi tersebut hanya untuk kepentingan penelitian.

3. *Anonymity*

Selama kegiatan penelitian nama dari responden tidak digunakan, sebagai pengantinya peneliti akan memberikan penomoran nomor responden.



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### 4. *Inform consent*

Seluruh responden bersedia menandatangani lembar persetujuan menjadi responden penelitian, setelah peneliti menjelaskan tujuan, manfaat dan harapan peneliti terhadap responden, juga setelah responden memahami semua penjelasan peneliti.

### 5. *Protection from discomfort*

Responden bebas dari rasa yang tidak nyaman dan aman apabila dalam penelitian menimbulkan gejala psikologis maka responden dapat memilih menghentikan partisipasinya selama dalam kegiatan penelitian(Polit, 2012). Sebelum melakukan penelitian, maka peneliti harus mendapatkan uji etik yang dilakukan oleh komite etik dan mendapatkan surat izin penelitian dari Stikes Santa Elisabeth Medan serta memberikan surat tersebut kepada responden yang diteliti. Penelitian akan berjalan baik jika peneliti melakukan sesuai kode etik yang telah diterima. Penelitian ini telah memiliki layak etik dari komisi etik penelitian kesehatan stikes santa Elisabeth Medan dengan nomor surat 0107/KEPK-SE-DT/III/2021.



## BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1. Hasil penelitian

#### 5.1.1. Gambaran lokasi penelitian

Pada Bab ini menguraikan hasil penelitian dan pembahasan mengenai hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang siantar tahun 2021. Penelitian ini dimulai pada bulan maret 2021 sampai bulan april 2021, responden pada penelitian ini adalah penjahit pakaian yang berada di pasar Horas Pematang siantar.

Pasar Horas lantai 2 pematang siantar merupakan sebuah tempat berupa kios dan gedung yang banyak dihuni pekerja penjahit pakaian seperti : baju, jas, kebaya. Penjahit pria disebut tailor sedangkan penjahit wanita disebut modiste. Dapat disimpulkan bahwa menjahit merupakan pekerjaan yang menyambungkan dan bahan lainnya dengan memakai alat seperti jarum dan mesin jahit. Sebagai profesi yang pekerjaannya menjahit pakaian memerlukan waktu 4-8 jam dalam sehari bahkan jika ramai mencapai waktu 12 jam dengan posisi duduk.

Tujuan dibangunnya Pasar Horas jaya Pematang Siantar untuk membantu pemerintah daerah menciptakan lapangan pekerjaan serta meningkatkan kesejahteraan rakyat.

Hasil analisa univariat dalam penelitian tertera pada tabel di bawah ini berdasarkan karakteristik responden penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar tahun 2021 meliputi usia, berat badan, tinggi badan dan jenis

## STIKes Santa Elisabeth Medan

kelamin. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 50 orang dengan karakteristik responden sebagai berikut.

### 5.1.2. Data Demografi

#### 5.1.2.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Data Demografi

##### Responden di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 ( $n = 50$ )

**Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Data Demografi Responden Di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021( $n = 50$ )**

Karakteristik	(f)	(%)
<b>Umur (Tahun)</b>		
17-25 (Masa remaja awal)	7	14
26-35 (Masa dewasa awal)	16	32
36-45(Masa dewasa Akhir)	21	42
46-55 (Masa lansia awal)	6	12
<b>Berat badan (Kg)</b>		
50 – 60	41	82
61 – 70	9	18
<b>Tinggi badan (cm)</b>		
150 - 160	20	40
161 – 170	30	60
<b>Jenis kelamin</b>		
Perempuan	37	74
Laki – laki	13	26
<b>Total</b>	50	100

Tabel 5.1.Pengelompokan umur menurut Depkes (2009)Berdasarkan tabel 5.3. diperoleh responden dengan umur responden dimana umur mayoritas berada pada umur 36 – 45 tahun sebanyak 42 responden (42%) dan minoritas berada pada umur 46 – 55 tahun sebanyak 6 responden (12%). Berdasarkan berat badan responden dimana berat badan mayoritas 50 – 60 kg sebanyak 41 responden (82%),minoritas berat badan 61- 70 tahun sebanyak 16 responden (18 %). Berdasarkan tinggi badan responden mayoritas 161 -170 cm sebanyak 30 responden (60%) sedangkan minoritas tinggi badan 150 -160 sebanyak 20 responden (40%). Berdasarkan jenis kelamin dari penjahit diperoleh yang berjenis

## STIKes Santa Elisabeth Medan

kelamin perempuan sebanyak 37 penjahit (74 %) dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 13 penjahit (16 %).

### 5.1.2.2 Frekuesi lama duduk Penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar

**Tabel 5.4 Distribusi Responden berdasarkan Lama Duduk Penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 (n = 50)**

Lama duduk	(f)	(%)
≥ 4 jam	46	92
< 4 jam	4	8
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5.4 diatas diperoleh data bahwa responden yang memiliki lama duduk mayoritas  $\geq 4$  jam sebanyak 46 penjahit (92 %) dan minoritas lama duduk  $< 4$  jam yaitu sebanyak 4 penjahit (8 %).

### 5.1.2.3 Frekuensi Keluhan nyeri punggung bawah

**Tabel 5.5 Distribusi Responden berdasarkan Keluhan nyeri punggung bawah penjahit di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 (n=50)**

Intensitas nyeri	(f)	(%)
Tidak ada nyeri	0	0
Nyeri ringan	40	80
Nyeri sedang	10	20
Nyeri berat	0	0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5.5 diatas diperoleh bahwa responden yang memiliki keluhan nyeri punggung bawah ringan mayoritas sebanyak 40 penjahit (80 %) dan minoritas berada pada kategori nyeri sedang sebanyak 10 penjahit (20 %).

## STIKes Santa Elisabeth Medan

5.1.2.4 Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021.

**Tabel 5.6 Hasil Hubungan Lama Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Penjahit Pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 (n=50)**

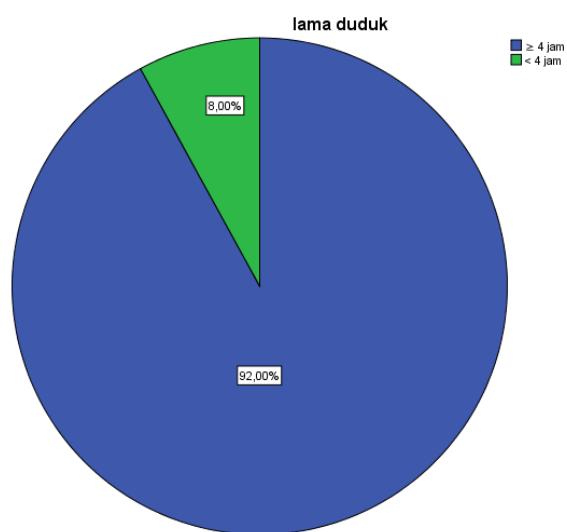
Lama Duduk	Keluhan nyeri punggung bawah										p- val ue	
	Tidak ada nyeri		Nyeri ringan		Nyeri Sedang		Nyeri Berat		Total			
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
≥ 4 jam	0	0	40	80	6	12	0	0	46	92	0,59 0,00	
< 4 jam	0	0	0	0	4	8	0	0	59	72,8		
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>80</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan hasil analisis tabel 5.5 distribusi data responden diperoleh dari hasil analisa bivariat pada kedua variabel independen dengan variabel dependen diperoleh nilai  $p < 0,05$  dilakukan menggunakan uji statistic *Spearman Rank* dan menghasilkan nilai  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) yang berarti ada hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar. Hasil output nilai korelasi koefisien sebesar 0,590 menunjukkan korelasi signifikan pada level 0,01 dengan uji 2 arah.

## 5.2 Pembahasan

5.2.1 Lama duduk pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021

**Diagram 5.1 Diagram Lama duduk pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021.**



Berdasarkan diagram 5.1. didapatkan bahwa lama duduk  $\geq 4$  jam sebanyak 46 penjahit (92 %) dan penjahit yang lama duduk  $< 4$  jam yaitu sebanyak 4 orang penjahit (8 %). Hasil pengamatan peneliti lama duduk dengan indikator  $\geq 4$  jam dan  $< 4$  jam , semakin lama duduk yang dilakukan penjahit maka semakin tinggi resiko terjadinya keluhan nyeri punggung bawah Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa lama duduk  $\geq 4$  jam lebih besar yang dilakukan penjahit pakaian.

Penulis berasumsi bahwa lama duduk mayoritas pada penjahit di Pasar Horas Pematang Siantar  $\geq 4$  jam dalam sehari. Lamanya duduk pada penjahit disebabkan pekerjaan yang mengharuskan duduk untuk menyelesaikan proses penjahitan pada bahan yang akan dijadikan pakaian. Penjahit membutuhkan waktu



## STIKes Santa Elisabeth Medan

yang berjam-jam untuk menyesuaikan pola baju yang diingankan kliennya, hal ini dimana penjahit harus fokus pada bahan yang di letakkan diatas mesin jahit untuk membentuk pakaian yang dipesan klien.

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Isriyanti (2019), durasi adalah jumlah waktu terpajan faktor risiko. Durasi didefinisikan sebagai durasi singkat jika  $< 1$  jam per hari, durasi sedang yaitu 1-2 jam per hari, dan durasi lama yaitu  $> 2$  jam per hari. Untuk menyelesaikan sebuah pesanan jahitan waktu yang digunakan adalah  $\pm 2$  jam seperti mengukur bahan, memotong bahan serta menjahit. Sikap membungkuk yang dilakukan ketika memotong bahan (cutting). Proses menjahit dari awal pengukuran bahan sampai selesai dijahit dapat mempengaruhi lama waktu pesanan jahitan tersebut selesai ( $> 2$  jam).

Penelitian Rahmat (2019), Hubungan Lama Duduk dan Sikap Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Rumahan Di Kecamatan Tasikmadu. Seorang pekerja perlu diberikan istirahat aktif untuk dapat menghindari pekerjaan yang monoton dalam jangka waktu lama. Bekerja sebagai penjahit pada usaha konveksi mengharuskan seseorang untuk duduk dengan waktu yang cukup lama dan dengan posisi yang kurang tepat dengan gerakan membungkuk dan mengangkat beban yang kurang sesuai. Posisi kerja menjahit mengharuskan penjahit untuk duduk lama menyelesaikan pekerjaannya.

Lama duduk didefinisikan sebagai total waktu duduk pada sampel selama bekerja yang akan dikategorikan menjadi 2 kelompok yaitu kelompok lebih dari 4 jam dan kelompok kurang atau sama dengan 4 jam. Salah satu faktor karena gangguan mekanikal tersebut adalah duduk lama. Penelitian menunjukkan sekitar

## STIKes Santa Elisabeth Medan

39,7 - 60% orang dewasa mengalami NPB akibat duduk lama. Hal ini sejalan dengan penelitian menurut Griadhi (2017), Lama duduk  $> 4$  jam sebesar 66,7% (32 orang).

Maka dari itu penulis menyimpulkan bahwa lama duduk pada responden penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 yaitu dengan indikator mayoritas  $\geq 4$  jam dalam sehari dikarenakan penjahit bekerja dengan posisi duduk untuk menyelesaikan pekerjaannya. Lama duduk yang dilakukan penjahit tergantung sebuah pesanan yang diperoleh dari kliennya. Adapun lama duduk pada penjahit membutuhkan waktu berjam - jam seperti pembuatan pola pakaian, mengukur kesesuaian pada postur tubuh.

**5.2.2 Keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian Di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021**

**Diagram 5.2 Diagram Frekuensi Keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian Di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021**



Berdasarkan diagram 5.2 Keluhan nyeri punggung bawah mayoritas guna memiliki keluhan nyeri punggung kategori nyeri ringan sebanyak 40 orang



## STIKes Santa Elisabeth Medan

penjahit (80,0%) dan minoritas kategori nyeri sedang sebanyak 10 orang penjahit (20,0 %) .Hal ini menunjukkan bahwa keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit masih dalam kategori nyeri ringan.

Penulis berasumsi bahwa nyeri yang ditemukan pada responden rata-rata nyeri ringan hal ini ditemukan pada saat memberikan rating scale yang dapat penjahit deskriptifkan sesuai keadaannya saat ini.Nyeri yang dirasakan ketika posisi tubuh melakukan posisi yang tetap tanpa adanya pergerakan lainnya.Kategori ringan didapatkan bahwasanya penjahit menggunakan korset untuk mengurangi nyeri serta mempertahankan posisi duduk.Nyeri pinggang yang dialami penjahit ketika duduk yang terlalu lama dengan posisi pandangan mata harus pada titik jarum pada mesin jahit, sedikit membungkuk dan kedua kaki harus mengatur tekanan pada mesin.

Liza F.L (2015) tentang Medula Spinalis Belt (MSB) Terhadap Penurunan Nyeri Penderita Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja Batu Bara. Untuk mengurangi atau menghilangkan nyeri punggung bawah Corset braces/alat penahan tulang belakang yang elastis, sebuah corset brace sering dianjurkan untuk membatasi pergerakan tulang belakang pasca fusi lumbalis. Brace ini membantu mengurangi pergerakan tulang belakang sementara fungsi sedang menyembuh dengan cara menghambat pergerakan membungkuk ke depan.

Hal ini juga didukung dari beberapa penelitian seperti Kamariah (2020),Posisi Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Pakaian.Berdasarkan hasil observasi rata - rata kursi yang dipakai oleh penjahit mempunyai sandaran punggung. Namun, seringkali tidak memanfaatkan sandaran



## STIKes Santa Elisabeth Medan

punggung tersebut dalam bekerja dikarenakan penjahit ingin mencapai target penglihatan visual mata dalam hal ini pada saat melakukan proses penjahitan dan ada juga beberapa penjahit yang tidak mempunyai sandaran sehingga cenderung duduk dengan posisi membungkuk. Hal inilah yang menyebabkan timbulnya keluhan nyeri punggung bawah.

Berdasarkan penelitian M.A., Sabilu and Pratiwi (2016) tentang Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Penjahit Wilayah Pasar Panjang Kota Kendari Tahun 2016. Salah satu faktor penyebab nyeri punggung bawah pada penjahit adalah lama duduk. Seseorang dapat bekerja dengan baik dalam sehari selama 8 jam atau 40 jam dalam seminggu. Waktu sisa dalam satu hari (16 jam) dipergunakan untuk kehidupan dalam keluarga dan masyarakat, dan istirahat. semakin lama durasi kerjanya atau semakin lama seseorang terpajang faktor risiko Muskuloskeletal Disorders (MSDs) ini maka semakin besar pula risiko untuk mengalami MSDs. Durasi berkaitan dengan keadaan fisik tubuh pekerja. Pekerjaan fisik yang berat akan mempengaruhi kerja otot, kardiovaskular, system pernapasan dan lainnya. Jika pekerjaan berlangsung dalam waktu yang lama tanpa istirahat, kemampuan tubuh akan menurun dan dapat menyebabkan kesakitan pada anggota tubuh

Berdasarkan teori dan penelitian Anggraika (2019) , peneliti berasumsi bahwa Low Back Pain (LBP) atau nyeri punggung bawah adalah gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh aktivitas tubuh yang kurang baik dan merupakan akibat dari ergonomi yang salah sehingga dapat menyebabkan Low



## STIKes Santa Elisabeth Medan

Back Pain (LBP). Dan gejala yang sering timbul yaitu rasa kaku, pegal dan kram pada daerah punggung.

Nyeri punggung bawah merupakan keluhan yang terjadi pada sistem muskuluskletal. Menurut hasil penelitian Darmayanti(2020), keluhan musculoskeletal bagian yang paling sering terkena adalah bagian punggung (73,8%), dari 62 yang mengalami kesakitan di bagian punggung, dimana 37 orang mengalami keluhan agak sakit, 20 orang sakit dan 5 orang sangat sakit.

Hasil penelitian Suharto 2005 dalam (Koteng, 2019), bahwa wanita lebih banyak mengeluh nyeri pinggang dan prevalensi nyeri punggung bawah pada perempuan lebih tinggi 63,2% dibanding laki-laki yang hanya sebesar 33,8%. Meskipun secara fisiologis, dalam rentang usia tertentu kekuatan otot laki-laki lebih tinggi dari perempuan seperti otot lengan dan kaki, namun pada beberapa bagian tubuh lainnya, seperti punggung, kekuatan otot perempuan terutama yang belum menikah cenderung tidak berbeda dengan laki-laki.

Maka penulis dapat menyimpulkan bahwa nyeri punggung bawah dapat terjadi pada siapa saja jika saat bekerja pada posisi tubuh yang tidak baik. Nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar pada Tahun 2021 didapatkan dengan intensitas nyeri mayoritas nyeri ringan hal ini dapat dilihat dari hasil data observasi yang diperoleh langsung dari responden.Untuk mengurangi nyeri dari beberapa responden mengatakan menggunakan korset, obat penghilang rasa sakit dan mengkonsumsi banyak air putih.



### **5.2.3 Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021**

Hasil analisa bivariat antara Lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah menggunakan uji statistik *Spearman Rank* diperoleh nilai  $p = 0.000$  ( $p < 0,05$ ) yang berarti memiliki hubungan yang signifikan dengan nilai korelasi koefisien sebesar 0,590 menunjukkan korelasi signifikan pada level 0,01 dengan uji 2 arah. Nyeri punggung ringan dengan lama duduk  $\geq 4$  jam yaitu 40 orang penjahit (80 %) sedangkan untuk nyeri punggung kategori sedang dengan lama duduk  $\geq 4$  jam sebanyak 6 penjahit (12%) dan lama duduk  $< 4$  jam sebanyak 4 penjahit (8%).

Hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti bahwa lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah setelah dilakukan pengelolahan data menggunakan SPSS 23 didapatkan nilai  $p$ -value 0,000 menunjukkan tingkat signifikan dengan arah yang positif sehingga berkorelasi, korelasi yang terjadi antara lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah adalah korelasi sedang.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rahmat (2019), Hubungan Lama Duduk dan Sikap Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Rumahan Di Kecamatan Tasikmadu. Lama duduk juga dapat menimbulkan terjadinya spasme otot atau ketegangan pada daerah pantat. Terlalu lama duduk dan dengan posisi yang kurang tepat membuat orang capek dan kurang efisien bekerja. Posisi membungkuk dengan beban pada tulang belakang yang terlalu banyak merupakan gangguan otot utamanya otot perut dan



## STIKes Santa Elisabeth Medan

otot punggung yang menjadi sebab nyeri punggung bawah. Nyeri punggung tersebut dapat terjadi pada berbagai situasi kerja, tetapi risikonya lebih besar apabila duduk lama dalam posisi statis karena akan menyebabkan kontraksi otot yang terus menerus serta penyempitan pembuluh darah. Terdapat hubungan lama duduk dan sikap duduk terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada penjajitan rumahan di Kecamatan Tasikmadu yaitu pada uji spearman sebesar 0,000 dan 0,038.

Menurut hasil penelitian Hutasuhut (2021), Hubungan Lama Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah. Duduk dengan lama 8 jam per hari merupakan faktor resiko terhadap nyeri punggung bawah hal ini terkait dengan nyeri punggung dan kelelahan otot. Penelitian mengatakan posisi duduk yang lama tanpa adanya sandaran beresiko lebih besar mengalami nyeri punggung bawah karena tekanan padadiskus intervertebratalis akan lebih besar ketika duduk fleksi. Dalam penelitian ini ditemukan terdapat hubungan lama duduk terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Sam Ratulangi.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan Fatmawati (2015), Hubungan antara lama duduk dan sikap duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pengrajin batik kayu di desa wisata krebet bantul, yogyakarta. Hasil penelitian yang didapat masih banyak orang yang menderita sakit punggung ternyata bermula dari kebiasaan salah yang mereka lakukan. Duduk dalam jangka waktu yang lama juga dapat menyebabkan nyeri punggung bawah. Bekerja dengan komputer, bekerja di pabrik, dipasar, dirumah, tukang jahit, sopir, tukang sayur,



## STIKes Santa Elisabeth Medan

murid sekolah juga tidak terlepas aktivitasnya dilakukan dengan duduk yang lama.Pada Pengrajin Batik Kayu di Desa Wisata Krebet bahwa ada hubungan antara keluhan nyeri punggung bawah miogenik dan lama duduk.

Menurut penelitian dari Adhiiyoga Santosa (2016),Korelasi Lama Duduk Dengan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Hotel The Grand Santhi Denpasar. Hasil penelitian yang didapatkan Tipe nyeri terbanyak didapatkan dari penelitian ini adalah dari 30 sampel yang mengalami nyeri punggung, didapatkan paling banyak dengan nyeri derajat sedang yaitu sebanyak 20 sampel (26,7%), hal ini kemungkinan karena adanya tuntutan kerja dengan mutu yang tinggi dari pengelola hotel, dengan faktor psikososial dan kognisi yang baik, didapatkan paling banyak nyeri derajat sedang. Disimpulkan bahwa posisi serta lama duduk masing - masing berpengaruh terhadap nyeri punggung dan disebutkan merupakan faktor risiko.

Maka dari itu penulis dapat menyimpulkan ada hubungan Lama duduk dengan Keluhan Nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 yang dapat dilihat dari hasil uji korelasi *Spearman Rank* menggunakan SPSS 23. Semakin banyak waktu duduk saat menjahit pada penjahit maka semakin tinggi resiko terjadinya keluhan nyeri punggung bawah.Untuk meminimalisir terjadinya nyeri punggung sebaiknya penjahit membuat selang waktu merilekskan punggung.



## BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dengan jumlah sampel 50 responden mengenai hubungan Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 maka dapat disimpulkan:

1. Lama duduk pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 mayoritas memiliki lama duduk  $\geq 4$  jam yaitu 46 orang penjahit (92,0 %)
2. Keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021 diperoleh keluhan nyeri punggung bawah mayoritas pada kategori nyeri ringan 40 orang penjahit (80,0 %).
3. Berdasarkan hasil uji *Spearman Rank* di dapatkan  $p\ value = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan adanya hubungan lama duduk signifikan dengan Keluhan nyeri punggung bawah



## 6.2 Saran

### 1. Pasar Horas Pematang Siantar

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penjahit di Pasar Horas untuk memberikan waktu merilekskan ketegangan pada punggung saat melakukan pekerjaan menjahit seperti dengan cara berdiri menggerakan badan berjalan beberapa menit.

### 2. Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan sebagai bahan tambahan literature mahasiswa keperawatan dalam memahami tentang nyeri punggung bawah sehingga mampu meningkatkan kesehatan dalam kegiatan maupun pekerjaan.

### 3. Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi, bahan acuan dan masukan bagi peneliti selanjutnya. Peneliti selanjutnya bisa meneliti ditempat yang berbeda dengan rentang usia yg sama (semua data homogen).



## DAFTAR PUSTAKA

- Åhlin, J. K. (2021) 'Interrelationships between job demands , low back pain and depression: A four-way decomposition analysis of direct and indirect effects of job demands through mediation and / or interaction', 2021, 282(November 2020)
- amalia, n. (2017) 'profil penjahit wanita di gampong mon alue kecamatan indrapuri aceh besar', *jurnal ilmiah mahasiswa pendidikan kesejahteraan keluarga*, 2(november), pp. 35–41.
- Andini, F. (2015) 'Risk factors of low back pain in workers', *J MAJORITY*, 4, pp. 12–19.
- Astutik, S. (2015) 'Hubungan Antara Desain Kursi Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Bagian Penenunan Di Cv. Pirsa Art Pekalongan', *Unnes Journal Of Public Health*, 4(1), Pp. 61–68.
- Bi-Monthly Bulletin (2018) 'Health', In *Integra*.
- Darmayanti, N. L. S. (2020) 'Hubungan Lama Duduk Dan Indeks Massa Tubuh (Imt) Terhadap Keluhan Muskuloskeletal Pada Mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi Dan Profesi Dokter Gigi Universitas Udayana Angkatan Tahun 2013 Dan 2014', *Jurnal Medika Udayana*, 9(9), Pp. 5–8.
- Fatmawati, V. (2015) 'Hubungan Antara Lama Duduk Dan Sikap Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengrajin Batik Kayu', *Jurnal Fisioterapi*, 15(2).
- Griadhi, I. P. A. (2017) 'Hubungan Sikap Duduk Dan Lama Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengrajin Perak Di Desa Celuk, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar', *E-Jurnal Medika*, 6 No 2(2).
- Grove (2017) 'Burns And Grove's The Practice Of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, And Generation Of Evidence', *Elsevier*, 8, Pp. 1–1192.
- Harlan, J. (2018) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Penerbit G.
- Harwanti, S. (2018) 'Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Low Back Pain (Lbp) Pada Pekerja Di Home Industri Batik Sokaraja Kabupaten Banyumas', *Jurnal Kesmas Indonesia*, 10(2), Pp. 109–123.
- Hutami, F. (2019) 'Perbedaan Keluhan Low Back Pain Pada Perawat', *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 3(4), Pp.534–544.

- Hutasuhut (2021) ‘Hubungan Lama Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah’, *Ebimedik, Ejurnal*, 9(2), Pp. 160–165.
- Irmawartini, N. (2017) ‘Bahan Ajar Kesehatan Lingkungan’, P. 183.
- Isriyanti, N. (2019) ‘Gambaran Aktivitas Penjahit Dengan Keluhan Low Back Pain Ditinjau Dari Segi Ergonomi Di Pasar Sentral Kota Makassar’, *Jurnal Sulolipu*, 8(5), P. 55.
- Jufianti, E. (2019) ‘Kesesuaian Ukuran Kanalis Spinalis Lumbal Berdasarkan Ultrasonografi Dengan Mr-Myelografi Pada Penderita Nyeri Punggung Bawah’, *Majalah Kedokteran Andalas*, 42(3), Pp. 121–127
- Kamariah (2020) ‘Posisi Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Pakaian’, *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 17(1), Pp. 5–10.
- Koteng, M. S. J. (2019) ‘Hubungan Faktor Risiko Individu Dan Ergonomi Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Pengguna Game Online’, *Media Kesehatan Masyarakat*, 1(1), Pp. 15–20.
- Lian, A. R. (2019) ‘Hubungan Posisi Dan Lamanya Duduk Dengan Nyeri Punggung Bawah Pada Pegawai Di Perusahaan Media Cetak Victory News Dan Timor Express Kota Kupang’, *Cendana Medical Journal*, 17(2), Pp. 281–287.
- M.A., M. I., Sabilu, Y. And Pratiwi, A. (2016) ‘Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Penjahit Wilayah Pasar Panjang Kota Kendari Tahun 2016’, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 1(2), P. 184143.
- Masturoh, I. (2018) ‘Bahan Ajar Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan (Rmik)’, P. 307.
- Muhajirin, Maya Panorama (2017) *Pendekatan Praktis Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif*, Idea Press Yogyakarta.
- Natosba, J. (2016) ‘Pengaruh Posisi Ergonomis Terhadap Kejadian Low Back Pain Pada Penenun Songket Di Kampung Bni 46’, *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 3(2355 5459), Pp. 8–16.
- Ningsih, K. W. (2016) ‘Kejadian Low Back Pain Pada Mekanik Bagian Upt Mekanisasi Di Dinas Tanaman Pangan Dan Hortikultura Provinsi Riau’, *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(2), Pp. 73–78.
- Novianti, N. (2016) ‘Pengembangan sistem informasi jasa menjahit berbasis web pada ganesha tailor garut’, *Jurnal STT-Garut All Right Reserved*, 13(2).

- Nursalam (2015) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*.
- Perdhanawati, V. (2017) ‘Manajemen Usaha Busana Konveksi, Modiste Dan Bordir Di Kecamatan Mayangan Kota Probolinggo’, *Jurnal Penelitian Busana Dan Desain (Jpbd)*, 1(1), Pp. 11–24.
- Polit & Beck (2012) *Nursing Research Principles And Methods*.
- Pramana, I. G. B. T. (2020) ‘Hubungan Posisi Dan Lama Duduk Dalam Menggunakan Laptop Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana’, *Jurnal Medika Udayana*, 9(8), Pp. 3–7.
- Rahmat, N. (2019) ‘Hubungan Lama Duduk Dan Sikap Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Rumahan Di Kecamatan Tasikmadu’, *Journal Of Health Science And Prevention*, 3(2), Pp. 79–85.
- Riningrum, H. (2016) ‘Pengaruh Sikap Kerja, Usia, Dan Masa Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain’, *Jurnal Pena Medika*, 6(2), Pp. 91–102.
- Santosa, Adhiyoga (2016) ‘Korelasi Lama Duduk Dengan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Hotel The Grand Santhi Denpasar’, *E-Jurnal Medika*, 5(10), Pp. 1–5.
- Santosa, Adhiyoga (2016) ‘Korelasi Lama Duduk Dengan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Hotel The Grand Santhi Denpasar’, *E-Jurnal Medika*, 5(10), Pp. 1–5.
- Saputra, A. (2020) ‘Higeia Journal Of Public Health’, *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 4(Special 1), Pp. 147–157.
- Siyoto, S. (2015) *Dasar Metodologi Penelitian*. Katalok Da. Edited By Ayup. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Sukania, A. Dan I. W. (2007) ‘Perancangan Dan Pengembangan Kursi Ergonomis Untuk Penjahit Yang Menggunakan Mesin Jahit Merk Brother (Studi Kasus Di Perusahaan Konveksi Pt. Gen Hut - Jakarta Timur)’, *Seminar Nasional Mesin Dan Industri (Snmi3) 2007*.
- Surahman (2016) *Metodologi Penelitian*.
- Triwulandari, N. (2019) ‘Hubungan Usia Dan Durasi Lama Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pembatik Di Kampung Batik Giriloyo’, *Jurnal Ilmiah Fisioterapi (JIF)*, 2(2), pp. 81–92.

- Uzun, M. B., Gülpınar, G. and Özçelikay, G. (2017) ‘Türkiye’deki eczacılık fakültelerinin müfredatlarının değerlendirilmesi’, *Marmara Pharmaceutical Journal*, 21(1), pp. 183–189.
- Vitani, R. A. I. (2019) ‘Tinjauan Literatur: Alat Ukur Nyeri Untuk Pasien Dewasa Literature Review: Pain Assessment Tool To Adults Patients’, *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 3(1),
- Wijaya, P. G. P. M. (2019) ‘Hubungan posisi dan lama duduk dengan nyeri punggung bawah pada pemain game online’, *Directory Open Access Journal (DOAJ)*, 10(3), pp. 834–839.
- Wijayanti, F. (2019) ‘Kejadian Low Back Pain ( LBP ) pada Penjahit Konveksi di Kelurahan Way Halim Kota Bandar Lampung The Incidence of Low Back Pain at Tailor Convection in Housing Way Halim Bandar Lampung’, *Medula*, 8(2), pp. 82–88.
- Wulan, M. (2020) ‘Perbandingan Keluhan Low Back Pain pada Pekerja Batik Tulis dan Cap di Kecamatan Danau Teluk Kota Jambi Tahun 2020’, *Indonesian Journal of Health Community*, 1(71), pp. 1–5.
- Yanti (2020) ‘Pengaruh Swiss Ball Exercise Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Low Back Pain’, *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(4), Pp. 3–8.

## LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth,  
Calon responden penelitian  
Di  
Tempat

Dengan hormat,

Dengan perantaraan surat ini saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dinar Rumahorbo  
NIM : 032017024  
Alamat : Jln. Bunga Terompet Pasar VII No. 118 Kel. Sempakata,Kec. Medan Selayang

Mahasiswa Program Studi Ners Tahap Akademik yang sedang mengadakan penelitian dengan judul “Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021”. Penelitian ini tidak menimbulkan akibat yang merugikan bagi anda sebagai responden, segala informasi yang diberikan oleh responden kepada peneliti akan dijaga kerahasiannya, dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian semata

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,



(Dinar Rumahorbo)

## INFORMED CONSENT

(Persetujuan Keikutsertaan Dalam Penelitian)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama (inisial) :

Umur :

Jenis kelamin :

Menyatakan bersedia menjadi responden penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa/i Program Studi Ners, yang bernama Dinar Rumahorbo dengan judul “Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021”. Saya memahami bahwa peneliti ini tidak akan berakibat fatal dan merugikan, oleh karena itu saya bersedia menjadi responden pada penelitian.

Medan, 8 Maret 2021

Peneliti



(Dinar Rumahorbo)

Responden

( )

## **LAMPIRAN** **LEMBAR OBSERVASI**

### **Petunjuk pengisian**

1. Terdiri dari 4 bagian yaitu pertanyaan tentang identitas diri /data umum responden, lama duduk, keluhan nyeri punggung dan penjahit
2. Isi pertanyaan secara berurutan
3. Berikan tanda silang (X) pada setiap jawaban dengan pilihan responden

#### **A. Data umum responden**

Nama inisial : \_\_\_\_\_

Usia : \_\_\_\_\_

Alamat tinggal : \_\_\_\_\_

Berat badan : \_\_\_\_\_

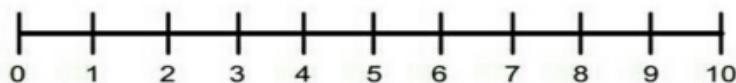
Tinggi badan : \_\_\_\_\_

#### **B. Lama duduk**

Lama duduk statis bekerja dalam sehari ..... jam

$\geq 4$  jam  < 4 jam

#### **C. Nyeri punggung bawah**



Keterangan skala nyeri NRS (*Numerik rating scale*)

- |   |  |
|---|--|
| 0 | : Tidak ada nyeri /normal  |
| 1 | : Nyeri hamper tidak terasa (sangat ringan) seperti gigitan nyamuk |
| 2 | : Tidak menyenangkan (nyeri ringan) seperti dicubit                |
| 3 | : Bisa ditoleransi (seperti ditonjok atau disuntik)                |
| 4 | : Menyedihkan (nyeri yang dalam) nyeri digigit tawon               |

- 5 : Sangat menyedihkan seperti terkilir  
6 : Intens (nyeri yang menusuk begitu kuat) menyebabkan tidak fokus  
7 : Sangat intens ( nyeri yang sangat mendominasi ,tidak bisa komunikasi  
8 : Benar-benar mengerikan ( berlangsung lama)  
9 : Menyiksa dan tak tertahankan (ingin segera menghilangkan nyeri)  
10 : Sakit yang tidak terbayangkan dan sulit mengungkapkannya

#### **D. Kursi ergonomis penjahit**

<b>No</b>	<b>Dimensi kursi</b>	<b>Ukuran (cm)</b>
1	Tinggi kursi	
2	Panjang kursi	
3	Lebar kursi	
4	Lebar sandaran	
5	Tinggi sandaran punggung	

## HASIL OUTPUT SPSS 23

### Analisis Univariat

Statistics

	Umur	Berat badan	Tinggi badan	Jenis kelamin
N	Valid	50	50	50
	Missing	0	0	0

Berat badan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50-60	41	82.0	82.0
	61-70	9	18.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17-25	7	14.0	14.0
	26-35	16	32.0	46.0
	36-45	21	42.0	88.0
	46-55	6	12.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0

Tinggi badan

	Frequenc	Percent	Valid Percent	Cumulative
	y			Percent
	150-160	20	40.0	40.0
	161-170	30	60.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0

**Jenis kelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Perempuan	37	74.0	74.0	74.0
laki-laki	13	26.0	26.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

**Analisis Bivariat**

**lama duduk**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ≥ 4 jam	46	92,0	92,0	92,0
< 4 jam	4	8,0	8,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

**Keluahan nyeri punggung bawah**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nyeri Ringan	40	80,0	80,0	80,0
Nyeri Sedang	10	20,0	20,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

**Correlations**

		lama duduk	Keluahan nyeri punggung bawah
Spearman's rho lama duduk	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1,000 . 50	,590 ** ,000 50
Keluahan nyeri punggung bawah	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,590 ** ,000 50	1,000 . 50

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### Statistics

		Keluhan nyeri punggung bawah
lama duduk	50	50
N	Valid	50
	Missing	0
		0

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
lama duduk * Keluhan nyeri punggung bawah	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

### lama duduk \* Keluhan nyeri punggung bawah Crosstabulation

Count

	Keluhan nyeri punggung bawah		Total
	Nyeri Ringan	Nyeri Sedang	
lama duduk $\geq$ 4 jam	40	6	46
	0	4	4
Total	40	10	50

## Data ergonomis kursi penjahit

**Statistics**

	Tinggi duduk	Panjang kursi	Lebar kursi
N	50	50	50
Valid			
Missing	0	0	0
Mean	1,64	1,96	1,06
Std. Deviation	,485	,402	,240
Sum	82	98	53

**Tinggi duduk**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 19-23	18	36,0	36,0	36,0
24-28	32	64,0	64,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

**Panjang kursi**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 30-40	5	10,0	10,0	10,0
41-50	42	84,0	84,0	94,0
51-60	3	6,0	6,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

**Lebar kursi**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 20-30	47	94,0	94,0	94,0
31-40	3	6,0	6,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

## PENGAJUAN JUDUL PROPOSAL

JUDUL PROPOSAL : Hubungan Lama Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Pakaian Di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021

Nama mahasiswa : Dinar Rumahorbo

NIM : 032017024

Prodi studi : Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan.

Medan, Desember2021

Menyetujui,  
Ketua Program Study Ners

Mahasiswa.

  
Samfriati Sinurat. S.Kep,Ns.,MAN

  
Dinar Rumahorbo

## USULAN JUDUL PROPOSAL DAN TIM PEMBIMBING

1. Nama Mahasiswa : Dinar Rumahorbo
2. NIM : 032017024
3. Program Studi : Ners Tahap Akademik
4. Judul : Hubungan Lama Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Pakaian Di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021.

Tim pembimbing :

Jabatan	Nama	Kesediaan
Pembimbing I	<b>Indra Hizkia P, S.Kep., Ns., M.Kep</b>	
Pembimbing II	<b>Amnita A. Y. Ginting, S.Kep., Ns., M.Kep</b>	

5. Rekomendasi : Dapat diterima Judul Hubungan Lama Medan Tahun 2021 yang tercantum dalam usulan judul Proposal di atas
6. Lokasi Penelitian dapat diterima atau dapat diganti dengan pertimbangan obyektif
7. Judul dapat disempurnakan berdasarkan pertimbangan ilmiah
8. Tim Pembimbing dan Mahasiswa diwajibkan menggunakan Buku Panduan Penulisan Proposal Penelitian, dan ketentuan khusus tentang Proposal yang terlampir dalam surat ini:

Medan, 2021  
Ketua Program Studi Ners



Samfriati Sinurat, S.Kep.,Ns.,MAN



## SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes) SANTA ELISABETH MEDAN

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

Medan, 26 Maret 2021

Nomor : 407/STIKes/PSR H-Penelitian/III/2021

Lamp. :-

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.:  
Kepala Sub Bagian Peralatan (Kasubak)  
Pasar Horas Jaya Pematangsiantar  
di-  
Tempat.

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKes Santa Elisabeth Medan, maka dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin penelitian untuk mahasiswa tersebut di bawah.

Adapun nama mahasiswa dan judul penelitian adalah sebagai berikut:

NO	NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN
1.	Dinar Rumahorbo	032017024	Hubungan Lama Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Pakaian di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,  
STIKes Santa Elisabeth Medan

  
Mesitana Br Karo, M.Kep., DNSc  
Ketua

Tembusan:

1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Pertinggal



## 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](mailto:stikes_elisabeth@yahoo.co.id) Website: [www.stikeselisabethmedan.ac.id](http://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.: 0107/KEPK-SE/PE-DT/III/2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh:  
*The research protocol proposed by*

Peneliti Utama : Dinar Rumahorbo  
*Principal Investigator*

Nama Institusi : STIKes Santa Elisabeth Medan  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

"Hubungan Lama Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Pakaian di Pasar  
Horas Pematang Siantar Tahun 2021"

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/Eksplorasi, 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 25 Maret 2021 sampai dengan tanggal 25 Maret 2022.  
*This declaration of ethics applies during the period March 25, 2021 until March 25, 2022.*



Mestiana Br. Kurni, M.Kep. DNSc.



PEMERINTAH KOTA PEMATANGSIANTAR  
**PD. PASAR HORAS JAYA**  
Jalan Imam Bonjol No. 1 Pematangsiantar



Pematangsiantar, *09 Maret* 2021

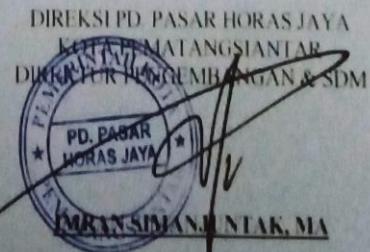
Nomor **070-208** PDPHJ/01/2021  
Sifat -  
Lampiran -  
Perihal **Izin Penelitian**

TEMPAT

1. Sesuai dengan Surat Nomor 16058/STIKes/PSR II-Penelitian II/2021 Tanggal 19 Februari 2021, Hal Permohonan izin Penelitian di PD. Pasar Horas Jaya Kota Pematangsiantar
2. Sehubungan dengan Hal tersebut diatas PD. Pasar Horas Jaya Kota Pematangsiantar memberikan Izin Penelitian berkenan dengan kegiatan Penyelesaian Tugas Akhir Mahasiswa kepada

Nama	<i>Dinar Rumahoro</i>
NIM	<i>032017024</i>
Jurusan	<i>Keperawatan</i>
Semester	<i>VIII (derapan)</i>
Judul	Hubungan Lama Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Pakuan di Pasar Horas Pematangsiantar)

3. Demikian Surat Izin Penelitian ini diperbaat untuk dapat dipergunakan seperlunya



Tembusan

1. Direktur Utama PD. Pasar Horas Jaya Kota Pematangsiantar sebagai laporan
2. Pertinggal



PEMERINTAH KOTA PEMATANG SIANTAR

**PD. PASAR HORAS JAYA**

Jalan Imam Bonjol No. 1 Pematang Siantar



**SURAT KETERANGAN**

NO: / /PDPHJ/II/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini Direktur Pengembangan & SDM di PD Horas Jaya Kota Pematangsiantar menerangkan bahwa :

Nama : DINAR RUMAHORBO  
NIM : 032017024  
Jurusan : Keperawatan  
Semester : 8  
Judul : Hubungan Lama Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada penjuluh Pakaian di Pasar Horas Pematangsiantar.

Bahwa nama tersebut diatas telah selesai mengadakan penelitian di PD Horas Jaya Pematangsiantar dari tanggal 8 April – 20 April 2021 guna untuk menyusun Skripsi.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya dan untuk digunakan seperlunya.

DIREKSI PD.PASAR HORAS JAYA  
KOTA PEMATANGSIANTAR  
DIREKTUR PENGETAHUAN & SDM

  
IMRAN NASMANJUNTAK, MA

Nama :Dinar Rumahorbo  
 NIM : 032017024  
 Program Studi : Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan  
 Judul : Hubungan Lama Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Pakaian Di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021.

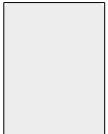
Pembimbing 1: Indra Hizkia P, S.Kep., Ns., M.Kep

Pembimbing 2: Amnita A. Y. Ginting, S.Kep., Ns., M.Kep

Penguji 3 : Maria Pujiastuti S.Kep., Ns., M.Kep

NO	HARI/ TANGGAL	PEMBIMBIN G/ PENGUJI	PEMBAHASAN	PARAF		
				PEMB 1	PEMB 2	PENG 3
1	30/04/2021	Indra Hizkia P S.Kep.,Ns.,M. Kep				
2	03/05/2021	Amnita A.Y.Ginting S.Kep.,Ns.,M. Kep				
3	03/05/2021	Indra Hizkia P S.Kep.,Ns.,M. Kep				

4	03/05/2021	Amnita A.Y.Ginting S.Kep.,Ns.,M. Kep				
5	06/05/2021	Indra Hizkia P S.Kep.,Ns.,M. Kep				
6	10/05/2021	Amnita A.Y.Ginting S.Kep.,Ns.,M. Kep				
7	19/05/2021	Indra Hizkia P S.Kep.,Ns.,M. Kep				
8	24/05/2021	Amnita A.Y.Ginting S.Kep.,Ns.,M. Kep				
9	2/06/2021	Amnita A.Y.Ginting S.Kep.,Ns.,M. Kep				

10	07/06/2021	Indra Hizkia P S.Kep.,Ns.,M. Kep			
11	17/06/2021	Maria Pujiastuti S.Kep.,Ns.,M. Kep			
12	18/06/2021	Amando Sinaga S.S.,M.Pd			

## DOKUMENTASI

### Proses pengambilan data awal

Gambar 1.1.



Pada gambar ini merupakan gambar pada kantor perpajakan yang berada tepat lantai 2 Pasar Horas Pematang Siantar pada tanggal 4 maret pukul 11:00 wib. Dalam gambar tersebut tambah 3 orang yang salah satunya saya sebagai peneliti dan 2 lainnya pegawai perpajakan di pasar horas. Tujuan datangnya kekantor meminta surat surve data penjahit yang akan diteliti beserta izin penelitian.



Gambar seorang pegawai pajak memprint surat yang akan di urus salah satu anggota perpajakan untuk meminta resmi izin penelitian kepada kepala perpajakan.

## Penelitian pada penjahit pakaian



Pada gambar diatas terdapat 2 orang penjahityang sedang melakukan aktifitas jahitnya diantaranya Ny.D dan Ny.E yang berusia 20 tahunan .Gambar ini saya ambil ketika melakukan penelitian pada tgl 8 april 2021 hasil dari wawancara dan observasi peneliti menemukan kedua penjahit mengalami nyeri sedang pada saat melakukan aktifitas.







## STIKes Santa Elisabeth Medan

No	Umur	KODE	Berat badan	KODE	Tinggi badan	KODE	Jenis kelamin	KODE	Tinggi duduk	KODE	Panjang kursi	KODE	Lebar kursi	KODE	Lama duduk	KODE	Keluhan nyeri punggung bawah	KODE
1	48	4	62	2	153	1	P	1	27	2	50	2	23	1	≥ 4 jam	0	3	1
2	44	3	68	2	168	2	L	2	24	2	54	3	20	1	≥ 4 jam	0	3	1
3	28	2	45	1	145	1	P	1	24	2	46	2	26	1	≥ 4 jam	0	3	1
4	42	3	63	2	155	1	P	1	22	1	43	2	36	2	< 4 jam	1	4	2
5	50	4	60	1	165	2	L	2	25	2	46	2	24	1	≥ 4 jam	0	4	2
6	23	1	47	1	159	1	P	1	19	1	49	2	26	1	≥ 4 jam	0	2	1
7	42	3	54	1	166	2	P	1	22	1	46	2	24	1	< 4 jam	1	4	2
8	31	2	66	2	163	2	L	2	20	1	47	2	28	1	≥ 4 jam	0	4	2
9	28	2	53	1	162	2	P	1	24	2	46	2	23	1	< 4 jam	1	4	2
10	40	3	58	1	155	1	P	1	28	2	49	2	26	1	≥ 4 jam	0	4	2
11	35	2	58	1	168	2	L	2	28	2	52	3	21	1	≥ 4 jam	0	3	1
12	45	3	52	1	160	1	P	1	20	1	36	1	26	1	≥ 4 jam	0	3	1
13	38	3	55	1	162	2	P	1	24	2	43	2	36	2	≥ 4 jam	0	3	1
14	25	1	60	1	168	2	P	1	28	2	49	2	26	1	≥ 4 jam	0	3	1
15	40	3	56	1	167	2	P	1	25	2	47	2	28	1	≥ 4 jam	0	3	1
16	25	1	50	1	165	2	P	1	25	2	47	2	28	1	≥ 4 jam	0	3	1
17	30	2	57	1	157	1	P	1	24	2	46	2	26	1	≥ 4 jam	0	3	1
18	42	3	62	2	168	2	P	1	26	2	48	2	25	1	≥ 4 jam	0	3	1
19	43	3	58	1	163	2	P	1	23	1	46	2	24	1	≥ 4 jam	0	3	1
20	40	3	52	1	155	1	P	1	20	1	49	2	26	1	≥ 4 jam	0	3	1
21	35	2	57	1	168	2	P	1	27	2	46	2	24	1	≥ 4 jam	0	3	1
22	30	2	56	1	160	1	P	1	25	2	48	2	25	1	≥ 4 jam	0	3	1
23	44	3	51	1	162	2	P	1	25	2	46	2	23	1	≥ 4 jam	0	3	1
24	20	1	54	1	168	2	P	1	26	2	49	2	26	1	≥ 4 jam	0	3	1
25	25	1	50	1	154	1	P	1	28	2	49	2	23	1	≥ 4 jam	0	4	2
26	27	2	60	1	168	2	L	2	26	2	47	2	28	1	≥ 4 jam	0	3	1
27	34	2	57	1	165	2	L	2	23	1	36	1	26	1	≥ 4 jam	0	3	1
28	36	3	62	2	167	2	P	1	24	2	43	2	36	2	≥ 4 jam	0	3	1
29	41	3	50	1	155	1	P	1	23	1	46	2	24	1	≥ 4 jam	0	3	1
30	41	3	58	1	163	2	P	1	25	2	47	2	28	1	≥ 4 jam	0	3	1



## STIKes Santa Elisabeth Medan

No	Umur	KODE	Berat badan	KODE	Tinggi badan	KODE	Jenis kelamin	KODE	Tinggi duduk	KODE	Panjang kursi	KODE	Lebar kursi	KODE	Lama duduk	KODE	Keluhan nyeri punggung bawah	KODE
31	40	3	60	1	169	2	L	2	28	2	48	2	25	1	$\geq 4$ jam	0	3	1
32	20	1	51	1	150	1	P	1	20	1	48	2	25	1	$\geq 4$ jam	0	4	2
33	29	2	63	2	170	2	L	2	27	2	49	2	26	1	$\geq 4$ jam	0	3	1
34	47	4	60	1	157	1	P	1	24	2	46	2	24	1	$\geq 4$ jam	0	3	1
35	42	3	54	1	159	1	P	1	23	1	52	3	21	1	$\geq 4$ jam	0	3	1
36	44	3	54	1	160	1	P	1	24	2	46	2	23	1	$\geq 4$ jam	0	3	1
37	36	3	66	2	165	2	L	2	26	2	49	2	26	1	$\geq 4$ jam	0	3	1
38	48	4	53	1	168	2	L	2	23	1	49	2	26	1	$\geq 4$ jam	0	3	1
39	35	2	58	1	166	2	P	1	26	2	36	1	26	1	$\geq 4$ jam	0	3	1
40	23	1	52	1	163	2	P	1	23	1	47	2	28	1	$\geq 4$ jam	0	3	1
41	34	2	51	1	154	1	P	1	20	1	48	2	25	1	$\geq 4$ jam	0	3	1
42	46	4	50	1	159	1	P	1	20	1	36	1	26	1	$\geq 4$ jam	0	3	1
43	44	3	60	1	162	2	P	1	26	2	36	1	26	1	$\geq 4$ jam	0	3	1
44	41	3	59	1	169	2	L	2	26	2	49	2	23	1	$\geq 4$ jam	0	4	2
45	31	2	63	2	169	2	L	2	24	2	48	2	25	1	$\geq 4$ jam	0	3	1
46	33	2	54	1	157	1	P	1	23	1	49	2	23	1	$< 4$ jam	1	4	2
47	29	2	54	1	159	1	P	1	20	1	46	2	23	1	$\geq 4$ jam	0	3	1
48	40	3	57	1	160	1	P	1	23	1	47	2	28	1	$\geq 4$ jam	0	3	1
49	34	2	59	1	163	2	P	1	25	2	46	2	23	1	$\geq 4$ jam	0	3	1
50	46	4	60	1	169	2	L	2	27	2	49	2	26	1	$\geq 4$ jam	0	3	1



## STIKes Santa Elisabeth Medan

**Flowchart Hubungan Lama Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Pakaian  
Di Pasar Horas Pematang Siantar Tahun 2021.**

No	Kegiatan	Waktu penelitian																																		
		Des					Jan					Feb					Mar					Apr					Mei					Juni				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1	Pengajuan judul																																			
2	Izin pengambilan data awal																																			
3	Pengambilan data awal																																			
4	Penyusunan proposal penelitian																																			
5	Seminar proposal																																			
6	Prosedur izin penelitian																																			
7	Memberi <i>informed consent</i> dan membagikan kuesioner																																			
8	Pengolahan data menggunakan komputerisasi																																			
9	Analisa data																																			
10	Hasil																																			
11	Seminar hasil																																			
12	Revisi skripsi																																			
13	Pengumpulan skripsi																																			