

**ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KEJADIAN NYERI BETIS PADA
GURU WANITA SMA NEGERI 6 PADANG SIDEMPUAN**

SKRIPSI

Oleh

EVI MELINDA

71190811027



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2022/2023**

**ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KEJADIAN NYERI BETIS PADA
GURU WANITA SMA NEGERI 6 PADANG SIDEMPUAN**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Menjadi Sarjana Kedokteran

Oleh

Evi Melinda

71190811027



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2022/2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

Hasil Penelitian dengan judul:

**ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KEJADIAN NYERI BETIS PADA
GURU WANITA SMA NEGERI 6 PADANG SIDEMPUAN**

Oleh:

EVI MELINDA

71190811027

Hasil Penelitian ini telah diperiksa dan disetujui

Medan, 24 Desember 2022

Disetujui,

Dosen Pembimbing

(dr. Saiful Batubara, M.Pd,M. Kes)

Pembanding I

Pembanding II

(dr.Nondang Purnama Siregar, M.Sc)

(dr.Saadatur Rizqillah Pasaribu,
M.Biomed)

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : **Analisis Faktor Penyebab Kejadian Nyeri Betis
Pada Guru Wanita SMA Negeri 6 Padang
Sidempuan**

Nama Mahasiswa : EVI MELINDA

Nomor Induk Mahasiswa : 71190811027

Telah Diuji Dinyatakan LULUS Di Depan tim penguji pada hari Sabtu, 24
Desember 2022

Tim Penguji Skripsi

Dosen Pembimbing

(dr. Saiful Batubara, M.Pd, M.Kes)

Pembanding I

Pembanding II

(dr. Nondang Purnama Siregar, M.Sc)

(dr. Saadatur Rizqillah Pasaribu,
M.Biomed)

Diketahui,

Dekan Fakultas Kedokteran

Islam Sumatera Utara

(dr. Indra Janis, MKT)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Penyebab Kejadian Nyeri Betis Pada Guru Wanita SMA Negeri 6 Padang Sidempuan”. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya yang telah menuntun umatnya kejalan yang diridhoi Allah SWT.

Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi dan melengkapi salah satu syarat memperoleh kelulusan sarjana kedokteran di Program Studi Pendidikan Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan bimbingan, semangat, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih yang tulus kepada :

1. dr. H. Indra Janis, M.K.T selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
2. dr. Irmayanti Rangkuti, M.Si, M.Biomed, selaku Kepala Prodi Sarjana Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
3. dr. Saiful Batubara, M.Pd,M. Kes, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, masukan, saran, waktu, tenaga dan dukungan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. dr.Nondang Purnama Siregar, M.Sc selaku dosen penguji I, dan dr.Saadatur Rizqillah Pasaribu, M.Biomed selaku dosen penguji II yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, masukan saran, waktu, tenaga dan dukungan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Dosen-dosen dan staff Program Studi Pendidikan Kedokteran UniversitasIslam Sumatera Utara yang telah memberikan ilmu dan bantuannya sehingga penyusunan skripsi ini berjalan dengan baik.
6. Seluruh keluarga terutama Ayah, Ibu, Abang, Adik, dan saudara-saudara yang selalu memberikan doanya setiap waktu, serta memberi kepercayaan penuh

sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.

7. Sahabat-sahabat seperjuangan dalam menyusun skripsi yang sudah seperti saudara dan telah memberi dukungan yang sangat berarti sejak awal masuk sebagai Mahasiswi di FK UISU.
8. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa/i angkatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara yang selalu memberikan motivasi, semangat, dan dukungannya.
9. Semua rekan dan pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, yang telah memberikan bantuan dalam penulisan skripsi ini yang tidak terlepas dari keterbatasan kemampuan, pengetahuan, dan pengalaman yang dimiliki.
10. Untuk yang terakhir saya ingin berterima kasih kepada diri saya sendiri yang sudah berusaha untuk menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin.

Medan, 12 Desember 2022

Hormat penulis

Evi Melinda

DAFTAR ISI

No	Judul	Halaman
	LEMBAR PERSETUJUAN	i
	LEMBAR PENGESAHAN	ii
	KATA PENGANTAR	iii
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	DAFTAR ISI	vii
	DAFTAR TABEL	x
	DAFTAR GAMBAR	xi
	DAFTAR SINGKATAN	xii
	DAFTAR LAMPIRAN	xiii
	BAB I PENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang.....	1
1.2	Rumusan Masalah.....	3
1.3	Tujuan Penelitian	3
1.3.1	Tujuan Umum	3
1.3.2	Tujuan Khusus	3
1.4	Manfaat Penelitian	4
1.4.1	Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2	Manfaat Praktis	4
	BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1.	Anatomi dan Fisiologi Tulang Tungkai Bawah	5
2.2.	Anatomi dan Fisiologi Otot Tungkai Bawah.....	6
2.2.1	Anatomi dan Fisiologi Otot Superfisial Cruris Posterior	8
2.4.	Nyeri.....	10
2.4.1.	Definisi Nyeri.....	10
2.4.2.	Fisiologi Nyeri	11
2.4.3.	Mekanisme Nyeri.....	12
2.5.	Nyeri Betis	13
2.5.1.	Faktor Risiko Keluhan Nyeri Betis.....	14
2.5.2.	Patofisiologi Nyeri Betis.....	18
2.6.	Kerangka Teori	20

2.7. Hipotesa	20
2.8. Kerangka Konsep	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1. Jenis Penelitian	22
3.2. Waktu dan Lokasi Penelitian	22
3.2.1. Lokasi Penelitian.....	22
3.2.2. Waktu Penelitian.....	22
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian.....	22
3.3.1. Populasi Penelitian.....	22
3.3.2. Sampel Penelitian.....	22
3.4. Teknik Pengambilan Sampel Penelitian	22
3.5. Variabel Penelitian	23
3.5.1. Variabel Bebas	23
3.5.2. Variabel Terikat	23
3.6. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	23
3.6.1. Kriteria Inklusi	23
3.6.2. Kriteria Eksklusi	23
3.7. Definisi Operasional	24
3.8. Instrumen Penelitian	25
3.9. Teknik Pengumpulan Data	26
3.9.1. Data Primer	26
3.9.2. Data Sekunder.....	26
3.10. Analisa Data	26
3.10.1. Analisa Univariat	26
3.10.2. Analisa Bivariat.....	26
3.10.3. Analisa Multivariat.....	27
3.11. Pengolahan Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1. Hasil Penelitian.....	29
4.1.1. Profil Lokasi Penelitian.....	29
4.1.2. Deskripsi Responden Penelitian	29
4.1.3. Analisis Univariat	29
4.1.4. Analisis Bivariat.....	32
4.1.5. Analisis Multivariat	35

4.2. Pembahasan	36
4.2.1. Pengaruh Usia Terhadap Kejadian Nyeri Betis Pada Guru Wanita SMA Negeri 6 Padang Sidempuan.....	36
4.2.2. Pengaruh Masa Kerja Terhadap Kejadian Nyeri Betis Pada Guru Wanita SMA Negeri 6 Padang Sidempuan	388
4.2.3. Pengaruh IMT Terhadap Nyeri Betis Pada Guru Wanita SMA Negeri 6 Padang Sidempuan	39
4.2.4. Pengaruh Pemakaian Sepatu Bertumit Terhadap Kejadian Nyeri Betis Pada Guru Wanita SMA Negeri 6 Padang Sidempuan	40
4.2.5. Hasil Analisa Multivariat	42
BAB V KESIMPULAN.....	43
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
Tabel 3. 1	Tabel Definisi Operasional	24
Tabel 4. 1	Distribusi Frekuensi dan Persentase Variabel Nyeri Betis	29
Tabel 4. 2	Distribusi Frekuensi Dan Persentase Berdasarkan Usia	30
Tabel 4. 3	Distribusi Frekuensi Dan Persentase Berdasarkan Masa Kerja	30
Tabel 4. 4	Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan IMT	31
Tabel 4. 5	Distribusi Frekuensi Dan Persentase Variabel Pemakaian Sepatu Bertumit	31
Tabel 4. 6	Pengaruh Usia Terhadap Kejadian Nyeri Betis	32
Tabel 4. 7	Pengaruh Masa Kerja Terhadap Kejadian Nyeri Betis	33
Tabel 4. 8	Pengaruh IMT Terhadap Kejadian Nyeri Betis	34
Tabel 4. 9	Pengaruh Pemakaian Sepatu Bertumit Terhadap Kejadian Nyeri Betis	34
Tabel 4. 10	Hasil Analisis Uji Regresi Logistik	36

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
Gambar 2. 1.	Anatomi TulangTungkai Bawah	5
Gambar 2. 3.	Anatomi Otot Penyusun Otot Superficial Compartimentum Cruris posterius Tungkai Bawah.....	8
Gambar 2. 4.	Kerangka Teori Modifikasi dari Amaliyah (2018)	20
Gambar 2. 5.	Kerangka Konsep	21

DAFTAR SINGKATAN

- APMA : *American Podiatric Medical Association*
IASP : *International Association for the Study of Pain*
HHS : *High Heeled Shoes*
SMA : Sekolah Menengah Atas
WHO : *World Health Organization*
IMT : Indeks Massa Tubuh

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
	Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	49
	Lampiran 2 Lembar Permohonan Menjadi Responden Penelitian	49
	Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian	51
	Lampiran 4 Kuesioner Penelitian.....	52
	Lampiran 5 Surat Keterangan Selesai Melaksanakan Penelitian.....	57
	Lampiran 6 Master Data	58
	Lampiran 7 Hasil SPSS.....	60
	Lampiran 8 Surat Keabsahan Daftar Pustaka.....	65
	Lampiran 9 Surat Lulus Uji Ethical Clearance	66
	Lampiran 10 Daftar Hadir Bimbingan	67
	Lampiran 11 Daftar Riwayat Hidup.....	69

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, F. (2015). Risk Factors of Low Back Pain in Workers. *Medical Journal of Lampung University*, 4(1), 12–17.
- Aryadhe, D. L., Widnyana, M., Tianing, N. W., & Dewi, N. N. A. (2021). Keluhan Musculoskeletal Pada Pramuniaga Yang Bekerja di Ramayana Department Store Denpasar. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 9(3), 162–167.
- Bilondatu, F. (2018). Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Low Back Pain pada Operator PT. Terminal Petikemas Makassar. *Universitas Hasanuddin Makassar*, 1–131.
- Cieza, A., Causey, K., & Kamenov, et. al. (2020). Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10267), 2006–2017. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32340-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32340-0)
- Fein, A., & Ph, D. (2014). *Nociceptors and The Perception of Pain*. (Issue May).
- Guyton, A. C., Hall, J. E. (2019). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (13th ed.). ECG.
- Herlambang, E. A., Doda, V. D., & Wungouw, H. I. S. (2016). Faktor risiko yang berhubungan dengan nyeri ekstremitas inferior pada guru sekolah dasar di Kecamatan Tuminting. *Jurnal E-Biomedik*, 4(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.4.1.2016.10822>
- Isnaini, A. B. R. (2019). *Faktor Ynag Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pramuniaga di Departmen Store Golden Market Jember*. Universitas Jember.
- Jayanegara, A. ., & Sulistomo, A. . (2018). Nyeri Tungkai Bawah pada Pekerja yang Berdiri Statis. *Medical Journal of Lampung University*, 68(1), 4–11. <http://mki-ojs.idionline.org/jurnal/article/download/93/59/>
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Lubis, R. H. (2020). *Gambaran Keluhan Nyeri Betis Pada Pramuniaga Yang*

Menggunakan Sepatu Hak Tinggi Di Samsung Store Plaza Medan Fair Tahun 2019 [Universitas Sumatera Utara].

<https://repositori.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/26633/151000140.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Maharani, A. M., Wahyuni, I., & Widjasena, B. (2021). Hubungan Sikap Kerja Berdiri, Karakteristik Pekerja, Dan Penggunaan High Heels Terhadap Tingkat Kelelahan Kerja Pada Sales Promotion Girl (Spg) Di Swalayan Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 9(6), 741–746.

<https://doi.org/10.14710/jkm.v9i6.31343>

Maijunidah, E. (2010). *Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Assembling PT X Bogor Tahun 2010*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

Mangku, G., Senapathi, A. (2010). *Ilmu Anestesi dan Reanimasi*. Macanan Jaya Cemerlang.

Marwan, I. (2008). Anatomi Manusia. In *Anatomi Manusia* (pp. 1–121).

<http://repositori.unsil.ac.id/id/eprint/1340>

OSHWiki contributors. (2020). Pathophysiological Mechanisms Of Musculoskeletal Disorders. *OSHWiki*.
http://oshwiki.eu/index.php?title=Pathophysiological_mechanisms_of_musculoskeletal_disorders&oldid=251308

Pratama, E., & Yuantari, M. G. C. (2015). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Risiko Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Cleaning Service Rsud Kota Semarang 2015*.

Purba, N. P., Kalsum, & Mahyuni, E. L. (2015). *Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Sales Promotion Girl (SPG) Pengguna Sepatu Hak Tinggi di Suzuya Medan Plaza pada Tahun 2015*. 29(4), 124–132.

Purnawijaya, M. A., & Aidatmika, I. P. G. (2015). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Gangguan Muskuloskeletal Dan Distribusinya Menggunakan Nbm (Nordic Body Map) Pada Anggota Senam Satria Nusantara Di Lapangan Nitimandala Renon. *Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*.

Raja, S. N., Carr, D. B., & et.al. (2020). The Revised International Association for

- the Study of Pain definition of pain: Concepts, Challenges, and Compromises. *Pain*, 161(9), 1976–1982.
<https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>
- Salampessy, F. A. S. (2020). *Hubungan Masa Pemakaian High Heels Terhadap Nyeri Otot Gastrocnemius pada Karyawan Sales Promotion Girl di Kota Malang*. [University of Muhammadiyah Malang].
<http://eprints.umm.ac.id/id/eprint/62110>
- Sari, E. N., Handayani, L., & Saufi, A. (2017). Hubungan Antara Umur dan Masa Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Laundry. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 13(2), 183.
<https://doi.org/10.24853/jkk.13.2.183-194>
- Septian, Y., & Merijanti, L. T. (2018). Pemakaian Sepatu Hak Tinggi Berhubungan dengan Nyeri Otot Betis pada Pramuniaga. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 1(2), 158–163.
<https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2018.v1.158-163>
- Sherwood, L. (2019). *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem*. Buku Kedokteran EGC.
- Tarwaka, Bakri, S. H., & et.al. (2004). *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. UNIBA PRESS. <http://shadibakri.uniba.ac.id/wp-content/uploads/2016/03/Buku-Ergonomi.pdf>
- Tortora, G.J., & Derrickson, B. (2011). *Principles of Anatomy & Physiology* (13 ed.); United Sta).
- Trinofiandy, R., Kridawati, A., & Wulandari, P. (2018). Analisis Hubungan Karakteristik Individu, Shift Kerja, dan Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat di Rumah Sakit X Jakarta Timur. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 2(2), 204–209.
<http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/jukmas/article/view/586>
- Tukker, A., Visscher, T. L. S., & Picavet, H. S. J. (2009). Overweight and health problems of the lower extremities: Osteoarthritis, pain and disability. *Public Health Nutrition*, 12(3), 359–368.
<https://doi.org/10.1017/S1368980008002103>

- Verawati, L. (2017). Hubungan Tingkat Kelelahan Subjektif Dengan Produktivitas Pada Tenaga Kerja Bagian Pengemasan Di Cv Sumber Barokah. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 5(1), 51. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v5i1.2016.51-60>
- Viestar, L., Verhagen, E., M, A. L., Hengel, K. M. O., Koppes, L. L. J., Beek, A. J. Van Der, & Bongers, P. M. (2013). *The relation between body mass index and musculoskeletal symptoms in the working population*.
- World Health Organization (WHO). (2022, July). Musculoskeletal Conditions. 14 July 2022. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions#:~:text=Approximately 1.71 billion people have,prevalence of 568 million people>.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian


UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

 KAMPUS JL. STM NO. 77 MEDAN
 KAMPUS JL. SM. RAJA NO. 2 A MEDAN - 20212
 TELP. (061) 42778962

 Nomor : 1231 /L/E.03/XI/2022
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Izin Penelitian

 Medan, 11 Rabiul Tsani 1444 H
 07 November 2022 M

 Kepada Yth.
 Kepala Sekolah SMA Negeri 6
 Padang Sidempuan
 Di
 Tempat

Dengan hormat, kami doakan semoga Bapak berada dalam keadaan sehat wal afiat dan sukses menjalankan tugas sehari-hari. Amin.

Sehubungan dengan rencana penyusunan Proposal Skripsi mahasiswa FK UISU dengan tema "Analisis Faktor Penyebab Kejadian Nyeri Betis Pada Guru Wanita SMA Negeri 6 Padang Sidempuan" maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa FK UISU yang bernama :

Nama : Evi Melinda

NPM : 71190811027

Untuk dapat melaksanakan Penelitian di SMA Negeri 6 Padang Sidempuan.

Demikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

 An. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah


dr. Dewi Pangestuti, M.Biomed

Lampiran 2 Lembar Permohonan Menjadi Responden Penelitian

Sumber Permohonan Menjadi Responden

Lembar Penjelasan Kepada Subjek Penelitian

Assalamualaikum wr, wb,

Nama Evi Melinda, sedang menjelaskan program studi S1 di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara. Saya sedang melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Faktor Penyebab Kejadian Nyeri Betis Pada Guru Wanita SMA Negeri 6 Padang Sidempuan”. Untuk itu, dimohon untuk ketersediaan Bapak/ Ibu/ Saudara/I agar bersedia menjadi responden penelitian saya dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan.

Pertama saudara mengisi data pribadi dalam lembar persetujuan sebagai responden dan selanjutnya akan mengisi kuesioner yang ditampilkan pada halaman berikutnya. Hasil dari kuesioner yang telah diisi oleh responden akan dikumpulkan oleh peneliti untuk melakukan pengolahan data untuk mendapatkan hasil dari penelitian yang dilakukan.

Partisipasi responden bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Data yang diisi dalam penelitian ini akan dirahasiakan dan digunakan untuk kepentingan penelitian. Untuk penelitian ini responden tidak akan dikenakan biaya apapun, jika responden tidak mengerti pada penjelasan lembar pengumpulan data penelitian maka dapat menghubungi:

Nama : Evi Melinda

Alamat : Jl. Sudirman Gg, Djatongga No. 15

No HP : 081376790498

Saya ucapkan terima kasih kepada responden yang atas keikutsertaannya dalam penelitian ini, dipersilahkan bagi responden menandatangani lembar persetujuan yang dilampirkan.

Peneliti

Evi Melinda

Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian

Informed Consent

Pertanyaan Persetujuan Ikut Penelitian

Saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Usia :

Alamat :

No. HP :

Menyatakan bersedia menjadi responden kepada :

Nama : Evi Melinda

NPM : 71190811027

Instansi : Fakultas Kedokteran Islam Sumatera Utara

Dalam surat pernyataan ini saya bersedia untuk mengisi kuesioner dengan jujur untuk kepentingan penelitian dan data yang diberikan akan dirahasiakan dan hanya untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Medan,

(.....)

Lampiran 4 Kuesioner Penelitian

LEMBAR KUESIONER EKSLUSI RESPONDEN**A. Petunjuk Pengisian**

1. Ceklis pada salah satu jawaban pada tiap pertanyaan
2. Jawaban harus sesuai dengan kondisi sebenarnya pada calon responden
3. Apabila responden menjawab Ya atau sesuai dengan kriteria eksklusi maka responden tersebut tidak dimasukkan ke dalam sampel penelitian

B. Nama Responden:**C. Kriteria Eksklusi Penelitian**

1. Apakah responden dalam keadaan hamil saat penelitian berlangsung?

Ya

Tidak

2. Apakah responden memiliki riwayat cedera pada punggung bagian bawah atau kelainan muskuloskeletal yang berkaitan dengan keadaan punggung bawah?

Ya

Tidak

LEMBAR KUESIONER PENELITIAN

Judul: Analisis Faktor Penyebab Kejadian Nyeri Betis Pada Guru Wanita SMA
Negeri 6 Padang Sidempuan

Petunjuk pengisian lembar kuesioner:

1. Peneliti memberikan lembar kuesioner pada responden
2. Responden membaca isi lembar kuesioner dan menanyakan hal-hal yang kurang dipahami pada peneliti
3. Setelah responden memahami isi lembar kuesioner, responden mulai mengisi pertanyaan yang diajukan dengan cara:
 - a. Isilah pertanyaan pada bagian A sesuai dengan identitas yang anda miliki.
 - b. Berikan tanda silang [X] pada jawaban tiap pertanyaan yang ada pada bagian B sesuai dengan kondisi anda.

A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nomor Responden :
2. Tanggal Wawancara :
3. Nama :
4. Alamat :
5. Usia :
6. Masa Kerja :
7. Berat Badan :..... kg
8. Tinggi Badan :..... cm
9. Indeks Massa Tubuh (diisi oleh peneliti)
 - a. Kurus tingkat berat (IMT < 17,0)
 - b. Kurus tingkat ringan (IMT 17,0 – 18,5)
 - c. Normal (IMT > 18,5 – 25,0)
 - d. Gemuk tingkat ringan (IMT > 25,0 – 27,0)
 - e. Gemuk tingkat berat (IMT >27,0)

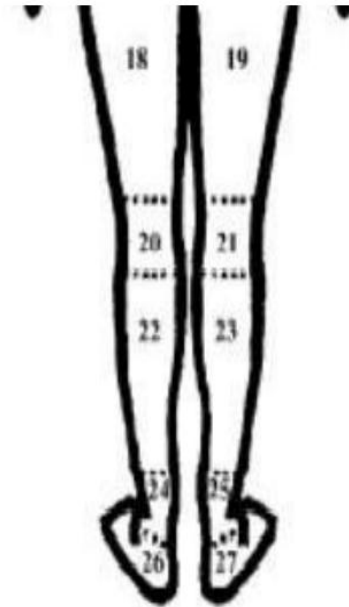
B. DAFTAR PERTANYAAN**Faktor pekerjaan**

1. Apakah selama 7 hari terakhir anda pernah mengalami nyeri pada betis ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Apakah anda memakai sepatu bertumit
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Tinggi alas kaki yang digunakan
 - a. < 5 cm
 - b. 5 cm
 - c. > 5 cm

Penilaian Keluhan Nyeri Betis dengan Nordic Body Map

Berikan tanda silang [X] pada jawaban tiap pertanyaan yang ada sesuai dengan kondisi anda.

Pada bagian tubuh manakah saudara merasakan keluhan nyeri/panas/kejang/mati rasa/bengkak/kaku/pegal?



No	Bagian Tubuh	Keluhan Subjektif	
		Ya	Tidak
18	Paha Kiri		
19	Paha Kanan		
20	Lutut Kiri		
21	Lutut Kanan		
22	Betis Kiri		
23	Betis Kanan		
24	Pergelangan Kaki Kiri		
25	Pergelangan Kaki Kanan		
26	Telapak Kaki Kiri		
27	Telapak Kaki Kanan		

1. Apakah Anda mengalami keluhan sakit seperti yang sebutkan pada bagan atas, kapan keluhan tersebut dirasakan?
 - a. Terasa sakit pada saat melakukan pekerjaan
 - b. Terasa sakit setelah melakukan pekerjaan
 - c. Terasa sakit hanya pada akhir minggu
2. Berapa kali Anda mengalami keluhan sakit tersebut?
 - a. 1 – 2 kali/tahun
 - b. 1-2 kali/bulan
 - c. 1 – 2 kali/minggu
 - d. Setiap hari
3. Bagaimana tingkat keluhan rasa sakit yang Anda alami ?
 - a. Ringan (hanya tidak nyaman)
 - b. Sedang (masih bisa bekerja)
 - c. Parah (tidak bisa bekerja lagi)
 - d. Sangat parah (harus libur)
4. Betis sebelah manakah yang lebih dominan merasakan nyeri betis ?
 - a. Kanan
 - b. Kiri

Lampiran 5 Surat Keterangan Selesai Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 6
 Jalan Sutan Soripada Mulla No. 25 A Telp. (0634) 22510. Kode Pos : 22715
 Email : sman_sixpep@gmail.com. Website : www.sman6padangsidempuan.sch.id
KOTA PADANG SIDEMPUAN

No. : 421.4/585/SMAN.6/2022
 Lampiran : -
 Hal : Izin Melaksanakan Penelitian
 Di SMA Negeri 6 Padang Sidempuan
 TP. 2022/2023

Kepada :
 Yth. Wakil Dekan Fakultas Kedokteran
 Universitas Islam Sumatera Utara
 Di-
 Tempat

Dengan hormat, menghunjuk surat Saudara Nomor : 1731/L/E.03/XI/2022 tertanggal 07 November 2022 yang kami terima, maka dengan ini kami bersedia memberikan data dan informasi sekolah dan benar melaksanakan Penelitian di SMA Negeri 6 Padangsidempuan kepada namanya tersebut dibawah

Nama : **EVI MELINDA**
 NPM : 71190811027

telah mengadakan penelitian untuk penyusunan skripsi yang bersangkutan dengan judul :

**“ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KEJADIAN NYERI BETIS PADA GURU WANITA
 SMA NEGERI 6 PADANG SIDEMPUAN”.**

Demikian kami sampaikan untuk dapat dimaklumi dan terima kasih.

Padang Sidempuan, 23 November 2022

Wakil Kepala Sekolah

Wakil Kepala Sekolah Urusan Kurikulum



SYARIF MUDA HARAHAP, S.Pd.

NIP. 19710608 199801 1 001

Lampiran 6 Master Data

Responden	Umur	Masa Kerja	IMT	PSB	Nyeri Betis
ED	2	2	2	2	2
NA	2	2	1	1	1
YN	1	1	2	2	2
HY	2	2	1	2	2
IDH	2	2	1	1	1
JC	1	1	2	2	2
HD	1	2	1	1	1
MI	1	1	2	2	2
HT	2	2	1	2	2
HS	1	2	1	2	2
DSK	1	2	1	1	1
SK	2	2	2	2	2
NFA	1	2	1	1	1
EM	2	2	1	1	2
AA	2	1	2	1	1
M	1	1	2	1	2
WF	2	2	1	1	1
L	2	2	2	1	2
WL	2	1	1	1	1
SD	1	2	1	2	2
FM	2	2	2	2	2
HM	1	1	2	2	2
HR	1	2	1	1	1
UK	2	2	2	1	2
NM	1	2	1	2	1
EM	1	1	2	2	2
YA	1	2	2	1	2
MS	2	2	2	1	2
IA	1	1	2	1	1
RK	2	2	2	2	2
UM	1	1	2	1	1
TH	2	2	1	1	1
DM	1	1	2	1	1
EH	2	2	1	2	2
EJF	1	2	2	1	1
NS	2	2	2	1	2
KN	1	2	1	2	2
NF	2	2	2	2	2

RL	2	2	1	1	1
EN	2	2	2	2	2
EL	2	2	2	2	2
MD	1	1	2	1	1
RT	1	1	2	1	2
RD	1	1	2	1	1
ER	2	2	1	1	1

Lampiran 7 Hasil SPSS

OUTPUT SPSS
ANALISIS UNIVARIAT

Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak berisiko	22	48.9	48.9	48.9
berisiko	23	51.1	51.1	100.0
Total	45	100.0	100.0	

Masa Kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid berisiko rendah	14	31.1	31.1	31.1
berisiko tinggi	31	68.9	68.9	100.0
Total	45	100.0	100.0	

IMT

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid IMT tidak berlebih	20	44.4	44.4	44.4
IMT berlebih	25	55.6	55.6	100.0
Total	45	100.0	100.0	

PSB

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tumit rendah	26	57.8	57.8	57.8
tumit tinggi	19	42.2	42.2	100.0
Total	45	100.0	100.0	

Nyeri Betis

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid negatif	19	42.2	42.2	42.2
positif	26	57.8	57.8	100.0
Total	45	100.0	100.0	

ANALISIS BIVARIAT

Nyeri Betis * Usia

Crosstab

			Usia		Total
			tidak berisiko	berisiko	
Nyeri Betis	negatif	Count	11	8	19
		% of Total	24.4%	17.8%	42.2%

positif	Count	11	15	26
	% of Total	24.4%	33.3%	57.8%
Total	Count	22	23	45
	% of Total	48.9%	51.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.067 ^a	1	.302		
Continuity Correction ^b	.535	1	.465		
Likelihood Ratio	1.071	1	.301		
Fisher's Exact Test				.373	.233
Linear-by-Linear Association	1.044	1	.307		
N of Valid Cases	45				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.29.

b. Computed only for a 2x2 table

Nyeri Betis * Masa Kerja

Crosstab

			Masa Kerja		Total
			berisiko rendah	berisiko tinggi	
Nyeri Betis	negatif	Count	7	12	19
		% of Total	15.6%	26.7%	42.2%
	positif	Count	7	19	26
		% of Total	15.6%	42.2%	57.8%
Total		Count	14	31	45
		% of Total	31.1%	68.9%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.504 ^a	1	.478		
Corrections	.147	1	.701		
Likelihood Ratio	.501	1	.479		
Fisher's Exact Test				.528	.349
Linear-by-Linear Association	.493	1	.483		
N of Valid Cases	45				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.91.

b. Computed only for a 2x2 table

Nyeri Betis * IMT

Crosstab

			IMT		Total
			IMT tidak berlebih	IMT berlebih	
Nyeri Betis	negatif	Count	12	7	19
		% of Total	26.7%	15.6%	42.2%
	positif	Count	8	18	26
		% of Total	17.8%	40.0%	57.8%
Total		Count	20	25	45
		% of Total	44.4%	55.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.664 ^a	1	.031		
Continuity Corrections	3.444	1	.063		
Likelihood Ratio	4.722	1	.030		
Fisher's Exact Test				.039	.031
Linear-by-Linear Association	4.560	1	.033		
N of Valid Cases	45				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.44.

b. Computed only for a 2x2 table

Nyeri Betis * PSB

Crosstab

			PSB		Total
			tumit rendah	tumit tinggi	
Nyeri Betis	negatif	Count	18	1	19
		% of Total	40.0%	2.2%	42.2%
	positif	Count	8	18	26
		% of Total	17.8%	40.0%	57.8%
Total		Count	26	19	45
		% of Total	57.8%	42.2%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	18.413 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	15.885	1	.000		
Likelihood Ratio	21.358	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	18.004	1	.000		

N of Valid Cases	45			
------------------	----	--	--	--

- a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.02.
b. Computed only for a 2x2 table

ANALISIS MULTIVARIAT

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	IMT	4.664	1	.031
		PSB	18.413	1	.000
	Overall Statistics		22.368	2	.000

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	28.724	2	.000
	Block	28.724	2	.000
	Model	28.724	2	.000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	32.566 ^a	.472	.634

- a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than .001.

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	IMT	2.551	1.146	4.959	1	.026	12.820
	PSB	4.594	1.404	10.714	1	.001	98.937
	Constant	-9.666	3.200	9.125	1	.003	.000

Variables in the Equation

		95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
Step 1 ^a	IMT	1.358	121.052
	PSB	6.318	1549.428
	Constant		

a. Variable(s) entered on step 1: IMT, PSB.

Lampiran 8 Surat Keabsahan Daftar Pustaka

**UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN****PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN**

KAMPUS : JL. STM NO. 77 SUKA MAJU, MEDAN – 20146
KAMPUS JL. SM RAJA NO. 2A MEDAN – 20212
TEL.P. (061) 4572733, 4143491, 4142993, FAX. 061 – 4142495

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAFTAR PUSTAKA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini telah memeriksa kebenaran daftar pustaka yang digunakan oleh

Nama Mahasiswa : Evi Melinda
NPM : 71100811027
Judul Skripsi : Hubungan Pemakaian Sepatu Bertumit dengan Nyeri
Betis pada Guru Wanita SMA Negeri 6 Padang
Sidempuan

Demikian pernyataan ini disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasihkasih.

Dosen Pembimbing Skripsi

(dr. Saiful Bantubara, M.Pd)

Lampiran 9 Surat Lulus Uji Ethical Clearance



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN ETHICAL CLEARANCE
 KAMPUS JL. STM NO.77 MEDAN
 KAMPUS JL. SM. RAJA NO.2A MEDAN - 20212
 TELP. (061) 42778962

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.292/EC/KEPK.UISU/IX/2022

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Evi Melinda
Principal In Investigator

Nama Institusi : Univesitas Islam Sumatera Utara
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
"ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KEJADIAN NYERI BETIS PADA GURU WANITA SMA NEGERI 6 PADANG SIDEMPUAN"

"ANALYSIS OF CAUSES OF CALCULATE PAIN IN WOMEN TEACHERS OF SMA NEGERI 6 PADANG SIDEMPUAN"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) 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 Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 20 September 2022 sampai dengan tanggal 20 September 2023.

This declaration of ethics applies during the period September 20, 2022 until September 20, 2023.





September 20, 2022
 Professor and Chairperson,
 dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA

Lampiran 10 Daftar Hadir Bimbingan

LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN PROPOSAL PENELITIAN

Dosen Pembimbing : dr. Saiful Batubara, M. Pd

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
19 Maret 2022	Bimbingan untuk menandatangani kurvei awal	<i>ACE</i>	<i>[Signature]</i>
9 April 2022	Bimbingan bab 1.	<i>ACE</i>	<i>[Signature]</i>
20 Mei 2022	Bimbingan bab 1,2	<i>ACE</i>	<i>[Signature]</i>
3 Juni 2022	Bimbingan bab 1,2,3	<i>ACE</i>	<i>[Signature]</i>
29 Juli 2022	Bimbingan bab 1,2,3	<i>ACE</i>	<i>[Signature]</i>

LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN HASIL PENELITIAN

Dosen Pembimbing : dr. Saipul Bertubana, M. Pd, M. Kes.

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
13 Oktober 2020	Pengelolaan SPSS	<i>ace</i>	<i>[Signature]</i>
17 November 2020	Bimbingan bab <u>IV</u>	<i>ace</i>	<i>[Signature]</i>
18 November 2020	Revisi bab <u>IV</u> dan bimbingan bab <u>IV</u> .	<i>ace</i>	<i>[Signature]</i>
8 Desember 2020	Bimbingan bab <u>IV</u> dan revisi.	<i>ace</i>	<i>[Signature]</i>
12 Desember 2020	Bimbingan bab <u>IV</u> & abstrak.	<i>ace</i>	<i>[Signature]</i>

Lampiran 11 Dokumentasi



Lampiran 12 Daftar Riwayat Hidup

Daftar Riwayat Hidup



Nama : Evi Melinda
Tempat, Tanggal Lahir : Padang Sidempuan, 12 Mei 2001
Agama : Islam
Alamat : jln. Sudirman, Kec. Padang Sidempuan Utara,
Padangsidempuan
Riwayat Pendidikan : 1. TK Al- Qur'an Ulfah (2006-2007)
2. SD Swasta Sariputra (2007- 2013)
3. SMP Swasta Nurul Ilmi (2013-2016)
4. SMA Swasta Nurul Ilmi (2016- 2019)