

**HUBUNGAN DURASI KERJA DAN POSISI KERJA
DENGAN KEJADIAN NYERI PUNGGUNG BAWAH
PADA PETANI DI SUBAK BERAWANTANGI
TAMAN, DESA TUKADAYA, KEC. MELAYA**



SKRIPSI

Oleh:

NI KADEK DIAN SUTAMI

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2021**

**HUBUNGAN DURASI KERJA DAN POSISI KERJA
DENGAN KEJADIAN NYERI PUNGGUNG BAWAH
PADA PETANI DI SUBAK BERAWANTANGI
TAMAN, DESA TUKADAYA, KEC. MELAYA**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

Diajukan Oleh

**NI KADEK DIAN SUTAMI
C1117091**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN DURASI KERJA DAN POSISI KERJA DENGAN KEJADIAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PETANI DI SUBAK BERAWANTANGI TAMAN, DESA TUKADAYA, KEC. MELAYA

Diajukan Oleh :

Ni Kadek Dian Sutami

NIM. C1117091

Mangupura, 30 Mei 2021

Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep., M.Kep

NIDN. 0801019002

Pembimbing II

A.A Kompiang Ngurah Darmawan, SE, MM

NIDN. 0807108001

Mengetahui,

Program Studi S1 Keperawatan

Ketua

Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M. Kep.

NIDN. 0821058603

LEMBAR PENGESAHAN

**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI
DEPAN DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI S1
KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI**

Tanggal: 12 Juli 2021

Yang terdiri dari :

Ketua Penguji



Ns. Made Ririn Sri Wulandari, S. Kep., M. Kep
NIDN. 0809119002

Sekretaris Penguji



Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S. Kep., M. Kep
NIDN. 0801019002

Anggota Penguji

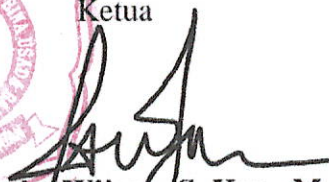
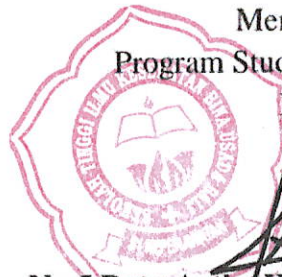


A.A Komplang Ngurah Darmawan, SE, MM
NIDN. 0807108001

Mengetahui,

Program Studi S1 Keperawatan

Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M. Kep.
NIDN. 0821058603

SURAT PERNYATAAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Dian Sutami

NIM : C1117091

Jurusan : S1 Keperawatan

Judul Skripsi : Hubungan Durasi Kerja Dan Posisi Kerja Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Petani Di Subak Berawantangi Taman, Desa Tukadaya, Kec. Melaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, 3 Juni 2021



(Ni Kadek Dian Sutami)

SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN

BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN

Skripsi, Mei 2021

Ni Kadek Dian Sutami

Hubungan Durasi Kerja Dan Posisi Kerja Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Petani Di Subak Berawantangi Taman, Desa Tukadaya, Kec. Melaya

xv + 76 halaman + 8 tabel + 3 gambar + 2 skema + 15 lampiran

ABSTRAK

Nyeri punggung bawah merupakan tingkat nyeri yang dirasakan pada punggung bagian bawah. Petani dapat mengalami nyeri punggung bawah karena faktor posisi bekerja yang kurang ergonomis dan durasi bekerja yang berlebihan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan durasi kerja dan posisi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah pada petani di Subak Berawantangi Taman, Desa Tukadaya, Kec. Melaya. Metode penelitian yang digunakan deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability* yaitu *purposive sampling* dengan jumlah sampel 38 responden. Uji statistik yang digunakan yaitu *spearman rank*.

Hasil uji statistik korelasi *spearman rank* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara durasi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah ($p=0.003$) dan terdapat hubungan yang signifikan antara posisi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah ($p=0.002$). Nilai korelasi antara durasi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah menunjukkan adanya hubungan positif dan cukup kuat ($r=0.474$) dan nilai korelasi antara posisi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah menunjukkan adanya hubungan positif dan cukup kuat ($r=0.493$). Dengan hasil penelitian ini akan disebarluaskan ke responden dan para petani di subak berawantangi taman, sehingga responden memiliki pemahaman bahwa nyeri punggung bawah ini disebabkan karena posisi kerja yang kurang ergonomis dan durasi kerja yang melampaui kerja maksimal tubuh.

Kata kunci : Nyeri Punggung Bawah, Durasi Kerja, Posisi Kerja
Daftar pustaka : 71 (2010 – 2020)

HEALTH INSTITUTION OF BINA USADA BALI

BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM

Undergraduate Thesis, May 2021

Ni Kadek Dian Sutami

The Correlation between Work Duration and Position with Lower Back Pain Suffered by Farmers in Subak Berawantangi Taman, Tukadaya Village, Melaya Districts

xv + 76 pages + 8 tables + 3 pictures + 2 schemas + 15 appendixes

ABSTRACT

Low back pain is the level of pain that is felt in the lower back. Farmers can experience lower back pain due to the factor of a less ergonomisc working position and excessive working duration.

This study was conducted to determine the correlation between work duration and position with lower back pain suffered by farmers in Subak Berawantangi Taman, Tukadaya Village, Melaya District. The research method used was descriptive correlation with cross sectional approach. Sampling using non probability techniques, namely purposive sampling with a sample size of 38 respondents. The statistical test used was spearman rank.

The results of spearman rank correlation statistical test showed that there was a significant correlation between work duration with low back pain ($p = 0.003$) and there was a significant correlation between work position with low back pain ($p = 0.002$). The correlation value between work duration with low back pain showed a positive and strong enough correlation ($r = 0.474$) and the correlation value between work position with low back pain showed a positive and quite strong correlation ($r = 0.493$). The results of this study will be disseminated to respondents and farmers in Subak Berawantangi Taman, Tukadaya Village Melaya District, so that respondents have an understanding that low back pain is caused by a less ergonomic work position and work duration that exceeds the body's maximum work.

Keywords : Lower Back Pain, Work Duration, Work Position

Bibliography : 71 (2010 - 2020)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, berkat Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Hubungan Durasi Kerja Dan Posisi Kerja Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Petani Di Subak Berawantangi Taman, Desa Tukadaya, Kec. Melaya” sesuai dengan waktu yang telah direncanakan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada STIKES Bina Usada Bali. Selanjutnya penulis menyampaikan Terima Kasih kepada:

1. Dr. Ir. I Putu Santika, M.M. selaku Ketua STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti Pendidikan Program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti Pendidikan Program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali Prodi S1 Keperawatan.
3. Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep., M.Kep selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan serta bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. A.A Kompiang Ngurah Darmawan, SE, MM selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Kedua orang tua (I Gede Suarka dan Ni Made Kenak) serta saudara kandung saya (I Putu Suka Yasa Utama) yang telah memberikan banyak dukungan selama proses menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman *Caper Girl (Calon Perawat)* yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dukungan dan bantuan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Mangupura, Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SKEMA.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Durasi Kerja	12
1. Pengertian Durasi Kerja.....	12
2. Durasi Kerja Pada Petani	12

B. Konsep Posisi Kerja	14
1. Definisi Posisi Kerja.....	14
2. Pengertian Posisi Kerja Ergonomis	14
3. Tujuan Posisi Kerja Ergonomis	15
4. Posisi Kerja Pada Petani	16
C. Konsep Nyeri Punggung Bawah.....	17
1. Pengertian Nyeri Punggung Bawah	17
2. Penyebab Nyeri Punggung Bawah	18
3. Faktor Yang Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Bawah	19
4. Patofisiologi Nyeri Punggung Bawah	26
5. Klasifikasi Nyeri Punggung Bawah	28
6. Penatalaksanaan Nyeri Punggung Bawah	29
7. Pengukuran Intensitas Nyeri	30
D. Kerangka Teori	32
BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL	
A. Kerangka Konsep.....	34
B. Hipotesis	36
C. Definisi Operasional	36
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian.....	38
B. Populasi dan Sampel	38
C. Tempat Penelitian	41
D. Waktu Penelitian.....	41

E. Etika Penelitian	41
F. Alat Pengumpulan Data	42
1. Instrumen Penelitian	42
2. Validitas dan Reliabilitas	45
G. Prosedur Pengumpulan Data	47
1. Prosedur Administrasi.....	47
2. Prosedur Teknis	47
H. Pengolahan Data	49
I. Rencana Analisis Data	51
BAB V Hasil Penelitian	53
A. Tempat dan Waktu Penelitian	53
B. Karakteristik Responden	54
C. Analisis Univariat	54
D. Analisis Bivariat	56
BAB VI Pembahasan	59
A. Interpretasi Penelitian	59
B. Keterbatasan Penelitian.....	71
C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan, Dan Penelitian	72
BAB VII Kesimpulan Dan Saran	74
A. Simpulan.....	74
B. Saran.....	75

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.2 Definisi Operasional	37
Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	54
Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	54
Tabel 5.3 Durasi Kerja (Jam Per Hari) Petani di Subak Berawantangi Taman .	55
Tabel 5.4 Posisi Kerja Petani di Subak Berawantangi Taman	55
Tabel 5.5 Tingkat Nyeri Petani di Subak Berawantangi Taman	56
Tabel 5.6 Hasil Analisis Hubungan Durasi Kerja Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Petani	56
Tabel 5.7 Hasil Analisis Hubungan Posisi Kerja Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Petani	57

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Teori Penelitian.....	32
Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skala Pengukuran Nyeri NRS (<i>Numeric Rating Scale</i>)	31
Gambar 2.2 Skala Pengukuran Nyeri VRS (<i>Verbal Rating Scale</i>)	31
Gambar 2.3 Skala Pengukuran Nyeri VAS (<i>Visual Analog Scale</i>)	32

DAFTAR LAMPIRAN

- | | |
|----------|--|
| Lampiran | 1. Rencana Jadwal Kegiatan Penelitian |
| Lampiran | 2. Surat Permohonan Ijin Studi Pendahuluan |
| Lampiran | 3. Surat Balasan Dari UPTD Puskesmas I Melaya |
| Lampiran | 4. Surat Balasan Dari Dinas Kesehatan Jembrana |
| Lampiran | 5. Form Layak ETIK STIKES Bina Usada Bali |
| Lampiran | 6. Surat Ijin Penelitian |
| Lampiran | 7. Surat Balasan Dari Perbekel Tukadaya |
| Lampiran | 8. Surat Pengantar Kuesioner |
| Lampiran | 9. Surat Persetujuan Menjadi Responden |
| Lampiran | 10. Lembar Wawancara Durasi Kerja |
| Lampiran | 11. Skala Pengukuran Tingkat Nyeri (<i>Numeric Rating Scale</i>) |
| Lampiran | 12. Form Penilaian Posisi Kerja RULA |
| Lampiran | 13. Tabulasi Data Penelitian |
| Lampiran | 14. Hasil Uji Data |
| Lampiran | 15. Dokumentasi Penelitian |
| Lampiran | 16. Data Riwayat Hidup |

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, N., & Purnomo, H. (2013). Implementasi 5S Pada CV. Valasindo Menggunakan Pendekatan Ergonomis Partisipatori. *Jurnal Manajemen*. 1-7.
- Almatsier, S. (2011). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Andini, F. (2015). Risk Factors Of Low Back Pain In Workers. *J Majority*, 4, 12.
- Artadana, M. A. W., Sali, I. W., & Sujaya, N. (2019). Hubungan Sikap Pekerja Dan Lama Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Pekerja Di Industri Batu Bata Press. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 9(2), 126–135.
- Arwino, L. D. (2018). Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Garmen. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 2(3), 407.
- Astutik, S., & Sugiharto. (2015). Hubungan Antara Desain Kursi Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Bagian Penenunan Di CV. Pirsart Art Pekalongan. *Unnes Journal Of Public Health.*, 4(1), 61–68.
- Awal, M., Arpandjam'an, Hasbiah, & Tang, A. (2018). Pengaruh Contract Relax Streching Terhadap Perubahan Rom Lumbal Pada Kondisi Mekanikal Low Back Pain Di Rsud Salewangang Maros, 10(1), 279–288.
- Bilondatu, F. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Low Back Pain Pada Operator PT. Terminal Petikemas Makassar . Makassar: Universitas Hasanuddin, Pp 69 - 87.
- Boru Gulston, A. (2016). Hubungan Sikap Tentang Mekanika Tubuh Dengan Nyeri Punggung Bawah Petani Di Dusun V Desa Dologhuluan Kecamatan Raya Kabupaten Simalungun Tahun 2015. *Ilmiah Pannmed*, 11, 12–16.
- Dinkes Jembrana. (2019). *Profil Kesehatan Kabupaten Jembrana Tahun 2018*. Negara: Gerakan Masyarakat Hidup Sehat.
- Farras Hadyan, M., & Saftarina, F. (2017). Hubungan Usia, Lama Kerja, Masa Kerja Dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Kejadian Low Back Pain (LBP) Pada Petani Di Desa Munca Kabupaten Pesawaran. *Medula*, 7(4), 141–146.
- Fatejarum, A., & Susianti. (2018). Hubungan Postur Kerja Dan Repetisi Terhadap Kejadian Keluhan Muskuloskeletal Pada Petani. *J Agromedicine*, 5(1), 518–523.
- Fatoni, H., Handoyo, & Swasti, K. G. (2010). Hubungan Sikap Dan Posisi Kerja Dengan Low Back Pain Pada Perawat Rsud Purbalingga. *Soedirman Journal*

Of Nursing, 7(2), 86–92.

- Ghassani, Z. (2016). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Ekstremitas Di Rs Pku Muhammadiyah Gamping. Naskah Publikasi Agustus 2016.
- Goin, Z. Z., Pontoh, L. M., & Umasangadji, H. (2019). Karakteristik Pasien Nyeri Punggung Bawah Di Poliklinik Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Daerah Kota Tidore Kepulauan Periode Januari-Juni 2019, *1*(1), 44–53.
- Hadyan, M. F. (2015). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Low Back Pain Pada Pengemudi Transportasi Publik. *Jurnal Majority*, 4(7), 19–24.
- Harahap, P. S., Marisdayana, R., & Hudri, M. Al. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Pekerja Pengrajin Batik Tulis Di Kecamatan Pelayangan Kota Jambi Tahun 2018. *Riset Informasi Kesehatan*, 7(2).
- Harwant, S., Aji, B., & Ulfah, N. (2016). Pengaruh Posisi Kerja Ergonomis Terhadap Low Back Pain (LBP) Pada Pekerja Batik Di Kauman Sokaraja. *Journal Of Safety Health*, 8(1), 1–7.
- Harwanti, S., Aji, B., & Ulfah, N. (2019). Pengaruh Latihan Peregangan (Back Exercise) Terhadap Penurunan Low Back Pain (LBP) Pada Pekerja Batik Tulis Di Desa Kauman Sokaraja. *Jurnal Kesmas Indonesia*, 11(1), 45–54.
- Harwanti, S., & Cahyo, P. J. N. (2018). Pengaruh Latihan Peregangan (William Flexion Exercise) Terhadap Penurunan Low Back Pain Pada Pekerja Batik Tulis Di Desa Papringan Kecamatan Banyumas. *Prosiding Seminar Nasional Dan Call For Papers*, (November), 14–15.
- Hidayat, A. A. (2014). *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknis Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ikbal, M., & Firstyliano, H. G. (2019). Penerapan Ergonomis Pada Pekerja PT. Makassar Beton Perkasa Di Kota Makassar. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 17(1), 42.
- Jalajuwita, R. N., & Paskarini, I. (2015). Hubungan Posisi Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Unit Pengelasan PT. X Bekasi. *The Indonesian Journal Of Occupational Safety And Health*, 4(1), 33.
- Kanti, L. D. A. S., Muliani, M., & Yuliana, Y. (2019). Prevalensi Dan Karakteristik Keluhan Muskuloskeletal Pada Petani Di Desa Aan Kabupaten Klungkung Tahun 2018. *Bali Anatomy Journal*, 2(1), 18–24.
- Kaur, K. (2015). Prevalensi Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Petani Di Wilayah Kerja UPT Kesmas Payangan Gianyar April 2015 Kiranjit Kaur

Program Studi Pendidikan Dokter , Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Abstrak Latar Belakang : LBP Merupakan Gangguan Muskuloskeletal, 5(1), 49–59.

- Kaur, K. (2016). Prevalensi Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Petani Di Wilayah Kerja UPT Kesmas Payangan Gianyar April 2015. *Intisari Sains Medis*, 5(1), 49.
- Kemenkes RI. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia Tahun 2018. *Riset Kesehatan Dasar 2018*.
- Koesyanto, H. (2013). Masa Kerja Dan Sikap Kerja Duduk Terhadap Nyeri Punggung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 9–14.
- Margowati, S., & Priyanto, S. (2017). Pengaruh Penggunaan Kompres Kayu Manis (Cinnamomum Burmani) Terhadap Penurunan Nyeri Penderita Arthritis Gout. *Jurnal*, (February), 598–607.
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Ri.
- Maulana, R. S., Mutiawati, E., & Azmunir. (2016). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Tingkat Nyeri Pada Penderita Low Back Pain (LBP) Di Poliklinik Saraf Rsud Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Biomedis*, 1(4), 1–6.
- Menaker RI. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003, (1), 6–8.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novziransyah, N., Syahputra, D., Depianti, E., & Mukhtar, M. R. (2018). Hubungan Posisi Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Karyawan-Karyawati Swalayan Diamond Medan Johor. *Jurnal Riset Hesti Medan*, 3(2), 88–93.
- Nugraheni, W., Dinata, I. M. K., & Primayanti, I. D. A. I. D. (2019). Hubungan Disabilitas Pada Low Back Pain Dengan Postur Kerja Pada Pekerja Penyapu Jalan Di Kota Denpasar. *E-Jurnal Medika*, 8(5).
- Nurdiati, W., Utami, G. T., & Utami, S. (2015). Pengaruh Latihan Peregangan Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Perawat Yang Menderita Low Back Pain (LBP). *Jom*, 2(1), 600–605.
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (A. Suslia & P. P. Lestari (Eds.); 4th Ed.)*. Jakarta: Salemba Medika.

- Panduwinata, W. (2014). Peranan Magnetic Resonance Imaging Dalam Diagnosis Nyeri Punggung Bawah Kronik, *41*(4), 260–263.
- Pirade, A., Angliadi, E., & Sengkey, L. S. (2013). Hubungan Posisi Dan Lama Duduk Dengan Nyeri Punggung Bawah (NPB) Mekanik Kronik Pada Karyawan Bank. *Jurnal Biomedik (JBM)*, *5*(1), 98–104.
- Pombu, N. M., Purnawati, S., Lesmana, S. I., Pangkahila, A., Indah, L. M., Adiputra, S. H., & Wahyuddin. (2019). Penambahan Swiss Ball Pada Core Stability Exercise Dan Core Stability Exercise Dapat Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi Dan Aktivitas Fungsional Pada Petani Wanita Dengan Low Back Pain Non Spesifik Di Kota Tomohon. *Sport And Fitness Journal*, *7*(1), 1–9.
- Priantoro, H. (2017). Hubungan Beban Kerja Dan Lingkungan Kerja Dengan Kejadian Burnout Perawat Dalam Menangani Pasien BPJS. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *16*(1), 4–13.
- Remon, Utami, G. T., & Dewi, A. P. (2015). Hubungan Antara Posisi Tubuh Saat Bekerja Terhadap Kejadian Low Back Pain (LBP) Pada Petani Sawit. *Jom*, *2*(2), 1–31.
- Rina. (2016). Hubungan Sikap Kerja Dan Durasi Mengemudi Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Pengemudi Bus Di Terminal Lempake Kota Samarinda Tahun 2016 [Skripsi]. Samarinda: Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah.
- Rinaldi, E., Utomo, W., & Nauli, F. A. (2015). Hubungan Posisi Kerja Pada Pekerja Industri Batu Bata Dengan Kejadian Low Back Pain. *Cybrarians Journal*, *2*(37), 1–31.
- Rochmawan, E. A., & Hariyono, W. (2017). Masa Kerja, Sikap Kerja, Dan Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Pekerja Bagian Produksi Pt Surya Besindo Sakti Serang. *Seminar Nasional Ikakesmada "Peran Tenaga Kesehatan Dalam Pelaksanaan Sdgs,"* (1), 171–180.
- Roma, I., Bayhakki, & Woferst, R. (2019). Hubungan Pengetahuan Tentang Body Mechanic Terhadap Tingkat Nyeri Low Back Pain (LBP) Pada Petani Kelapa Sawit. *Jom Fkp*, *6*(1), 1–9.
- Saputra, A. A., Kandou, G. D., & Kawatu, P. A. T. (2017). Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Pelabuhan Manado. *E-Journal-Health*, 1–13.
- Sari, F. P. (2018). Latihan Peregangan Pada Penderita Nyeri Punggung Bawah. *Jurnal Media Kesehatan*, *11*(1), 046–052.
- Sasamu, V., Joseph, W. B. S., & Sondakh, R. C. (2017). Hubungan Durasi

Mengemudi Dan Umur Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Pengemudi Mikrolet Jurusan Karombasan - Pusat Kota Di Kota Manado. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(4), 1–10.

Silviyani, V., Susanto, T., & Asmaningrum, N. (2013). Hubungan Posisi Bekerja Petani Lansia Dengan Resiko Terjadinya Nyeri Punggung Bawah Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe Kabupaten Jember. *Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa*, 1–8.

Simanjuntak, D. L. (2017). Postur Kerja Dan Keluhan Musculoskeletal Disorder Pada Perawat Di Instalasi Rawat Inap Rsud Abdul Moeloek. *Jk Unila*, 1(3), 533–539.

Sirajudin, A. (2017). Hubungan Manual Material Handling Dan Faktor-Faktor Lain Dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) Pada Nelayan Di Bandar Lampung.

Siska, M., & Teza, M. (2012). Analisa Posisi Kerja Pada Proses Pencetakan Batu Bata Menggunakan Metode Niosh. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 11(155), 61–70.

Sufreshty, H., & Puspitasari, N. (2019). Pengaruh Workplace Stretching Active Dinamic Back Excercise Terhadap Peningkatan Aktivitas Fungsional Low Back Pain Myogenic Pada Penjahit. *Visikes*, 19(1), 254–264.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*. Bandung: CV. Alfabeta.

Sujono, Raharjo, W., & Fitriangga, A. (2018). Hubungan Antara Posisi Kerja Terhadap Low Back Pain Pada Pekerja Karet Bagian Produksi Di PT. X Pontianak. *Jurnal Cerebellum*, 4(2), 1037–1051.

Syuhada, A. D., Suwondo, A., & Setyaningsih, Y. (2018). Faktor Risiko Low Back Pain Pada Pekerja Pemetik Teh Di Perkebunan Teh Ciater Kabupaten Subang. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 13(1), 91.

Utama, F., Irawan, R., Barus, J. F., & Agustine, S. (2018). Hubungan Durasi Duduk Dennen Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Rumah Sakit Atma Jaya, Jakarta, Indonesia. *Callosum Neurology*, 1(3), 101–105.

Utami, U., Karimuna, S., & Jufri, N. (2017a). Hubungan Lama Kerja, Sikap Kerja Dan Beban Kerja Dengan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Petani Padi Di Desa Ahuhu Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(6), 198186.

WHO. (2017). Low Back Pain. Low Back Pain. Priority Medicines For Europe And The Word. 81:671-6

Wicaksono, R., Suroto, S., & Widjasena, B. (2016). Hubungan Postur, Durasi Dan

- Frekuensi Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Akibat Penggunaan Laptop Pada Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Diponegoro. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*, 4(3), 568–580.
- Winata, S. D. (2014). Diagnosis Dan Penatalaksanaan Nyeri Punggung Bawah Dari Sudut Pandang Okupasi. *Journal Kedokteran Meditek*, 20(54), 20–27.
- Wulan, A. D. N., Hartiti, T., & Machmudah. (2011). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Low Back Pain Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kandangserang Kabupaten Pekalongan. *Undergraduate Thesis Universitas Muhammadiyah Semarang*, 5(No 2), 1–11.
- Wulandari, N. T., & Zaidah, L. (2019). Hubungan Usia Dan Durasi Lama Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pembatik Di Kampung Batik Giriloyo. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 2(02), 82–83.
- Yanti, Warongan, A. W., & Rayasari, F. (2020). Pengaruh Swiss Ball Exercise Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Low Back Pain. *Python Cookbook*, 5(4), 706.
- Yudiyanta, Khoirunnisa, N., & Novitasari, R. W. (2015). Assesment Nyeri. *Jurnal Cdk*, 42(3), 214–234.
- Yuliana, D. J. (2014). Pengaruh Pemberian Konseling Apoteker Terhadap Kepatuhan Dan Penurunan Kadar Kolesterol Total Pasien Hiperkolesterolemia.
- Zahra, I., Yasya, K., & Simbolon, S. P. (2019). Gambaran Kemampuan Fungsional Low Back Pain Miogenik Buruh Tani Padi Di Desa Tanjungkulon. *University Research Colloquium*, 2017–2020.
- Zahratur, A., & Priatna, H. (2019). Perbedaan Efektivitas Antara William Flexion Exercise Dan Core Stability Exercise Dalam Meningkatkan Fleksibilitas Lumbal Dan Menurunnya Disabilitas Pada Kasus Low Back Pain Miogenik, 19(April).