# SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KELUHAN**

***LOW BACK PAIN* (LBP) PADA PERAWAT**

**ICU RSPAL DR. RAMELAN**

**SURABAYA**



**Oleh:**

**DIAN NOVA PUSPITASARI**

**NIM: 2212017**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH**

**SURABAYA**

**2024**

# SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KELUHAN**

***LOW BACK PAIN* (LBP) PADA PERAWAT**

**ICU RSPAL DR. RAMELAN**

**SURABAYA**

**Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep)**

**di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya**



**Oleh:**

**DIAN NOVA PUSPITASARI**

**NIM: 2212017**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH**

**SURABAYA**

**2024**

# HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dian Nova Puspitasari

NIM : 2212017

Tempat, Tanggal Lahir : Blitar, 17 November 1979

Program Studi : S-1 Keperawatan

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan *Low Back Pain* (LBP) Pada Perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya, saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di STIKES Hang Tuah Surabaya.

Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiat saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh STIKES Hang Tuah Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Surabaya, 13 Februari 2024



Dian Nova Puspitasari

NIM. 2212017



**HALAMAN PERSETUJUAN**

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa:

Nama : Dian Nova Puspitasari

NIM : 2212017

Program Stud : S-1 Keperawatan

Judul : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan *Low Back Pain* (LBP) Pada Perawat ICURSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa skripsi ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagian pesyaratan untuk memperoleh gelar:

**SARJANA KEPERAWATAN (S. Kep)**

Surabaya, 13 Februari 2024

Pembimbing

Merina Widyastuti, S. Kep.,Ns., M. Kep

NIP. 03033

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 13 Februari 2024

# HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dari:

Nama : Dian Nova Puspitasari

NIM : 2212017

Program Studi : S-1 Keperawatan

Judul : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan *Low Back Pain* (LBP) Pada Perawat ICURSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi di STIKES Hang Tuah Surabaya dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar “SARJANA KEPERAWATAN” pada prodi S-1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya.

Ketua Penguji : **Christina Yuliastuti, S.Kep., Ns., M.Kep**.

**NIP 03017**

Penguji I : **Merina Widyastuti, S.Kep., Ns., M. Kep**

**NIP 03033**

Penguji II : **Qori’ lla Saidah, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.An.**

**NIP 03026**

Mengetahui,

**Ka Prodi S-1 Keperawatan**

**STIKES Hang Tuah Surabaya**

**Dr . Puji Hastuti, S.Kep., Ns., M.Kep.**

**NIP. 03010**

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 17 Februari 2024

# KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, atas limpahan karunia dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan *Low Back Pain* (LBP) Pada Perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya” dapat selesai sesuai waktu yang telah ditentukan.

Skripsi ini buat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi S-1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya. Skripsi ini disusun dengan memanfaatkan berbagai literatur serta mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak.

Dalam kesempatan kali ini, Perkenankanlah peneliti menyampaikan rasa terima kasih, rasa hormat dan penghargaan kepada:

1. Laksamana Pertama TNI Purn Dr. A.V.Sri Suhardiningsih, S.Kep,.M.Kes selaku Ketua STIKES Hang Tuah Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada peneliti untuk menjadi mahasiswa dan menyelesaikan pendidikan serta segala arahannya dalam pembuatan skripsi ini.
2. Laksamana Pertama TNI dr. Benny Jovie, Sp. JP, FIHA, selaku Direktur RSPAL dr. Ramelan Surabaya yang memberikan kesempatan untuk mengikuti program studi S-1 Keperawatan.
3. Puket 1, Puket 2, Puket 3 STIKES Hang Tuah Surabaya ysng telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan program S-1 Keperawatan.
4. Dr Puji Hastuti, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,selaku Kepala Program Studi S-1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan program studi S-1 Keperawatan.
5. Ibu Christina Yuliastuti, S.Kep.,Ns.,M. Kep.,selaku ketua penguji skripsi penelitian ini memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan program studi S-1 Keperawatan.
6. Ibu Merina Widyastuti, S.Kep.,Ns., M.Kep., selaku penguji I dan pembimbing skripsi penelitian ini memberikan kesempatan serta memfasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan program studi S-1 Keperawatan.
7. Ibu Qori’ lla Saidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.An., selaku penguji II dan pembimbing skripsi penelitian ini memberikan kesempatan serta memfasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan program studi S-1 Keperawatan.
8. Ibu Nadia Okhtiary, A.Md selaku Kepala Perpustakaan di STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah menyediakan sumber pustaka dalam penyusunan skripsi ini.
9. Ibu Miftachul Jannah, A.Md.Kep., selaku Kepala Ruangan ICU RSPAL dr. Ramelan Surabaya yang penuh kesabaran dan perhatian dalam memberikan saran dan masukkan dalam penyusunan skripsi ini.
10. Ayah dan Ibu tercinta beserta keluarga yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat dalam penyusunan skripsi ini.
11. Teman-teman sealmamater, rekan-rekan di STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu per satu atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan selama penyusunan skripsi ini.
13. Seluruh responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis berusaha untuk dapat menyelesaikan skripsi ini ini dengan sebaik-baiknya dan tepat waktu, namun penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunannya sehingga, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak untuk menyempurnakan.

Surabaya, 13 Februari 2024

Penulis

Dian Nova Puspitasari

ABSTRAK

*Low Back Pain* merupakan suatu rasa nyeri pada daerah pinggang bawah yang menjalar hingga ke tungkai atau kaki, dapat dialami oleh siapa saja dan bila tidak ditangani mengakibatkan kecacatan, mempengaruhi pekerjaan dan kesehatan Faktor yang menimbulkan keluhan nyeri punggung bawah antara lain usia, masa kerja dan IMT. Perawat ICU merupakan kelompok profesi yang beresiko tinggi mengalami LBP dimana harus memberikan pelayanan keperawatan selama 24 jam secara berkesinambungan.Tujuan penelitan ini adalah untuk mengetahui hubungan usia,masa kerja dan IMT dengan kejadian *Low Back Pain* .

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 1 Desember 2024 – 31 Januari 2024 menggunakan *desain kuantitatif* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah perawat ICU dengan *Teknik Simple Random Sampling* didapatkan 61sampel responden yang sesuai dengan kriteria inklusif dan eksklusif. Instrument untuk mengukur usia, IMT dan masa kerja menggunakan kuisioner, sedangkan untuk mengukur LBP menggunakan *The Quebec back pain disability scale* (QBPDS). Analisis dilakukan dengan uji *Spearman Rho.*

Hasil uji statistic didapatkan bahwa LBP terjadi pada mayoritas usia 31 tahun – 40 tahun dengan signifikan *p*=0.254, mayoritas masa kerja lama (> 5 tahun ) sebesar *p=*0.030 dan mayoritas IMT sedang sebesar *p=*0.00

Perawat diharapkan mengetahui strategi untuk mengurangi kejadian LBP dengan berhati-hati dan safety mengutamakan keselamatan serta Kesehatan kerja untuk mengurangi terjadinya nyeri punggung bawah, mengikuti kegiatan olah di rumah sakit, memperhatikan asupan gizi dan melakukan pemeriksaan urikes serta adanya edukasi mengenai pencegahan dan penanganan LBP.

**Kata kunci** : Usia , IMT , masa kerja , Low Back Pain , perawat ICU

*ABSTRACT*

*Low Back Pain is pain in the lower back area that spreads to the legs or feet, can be experienced by anyone and if not treated will result in disability, affecting work and general health. Factors that can cause complaints of lower back pain include age, years of work and BMI. ICU nurses are one of the professional groups that have a high risk of experiencing LBP and must provide nursing services 24 hours a day continuously. The aim of this research is to determine the relationship between age, length of service and BMI with the incidence of Low Back Pain.*

*This research was conducted on 1 December 2024 – 31 January 2024 using a quantitative design with a cross sectional approach. The research population was ICU nurses. Using the Simple Random Sampling Technique, 61 samples of respondents were obtained who met the inclusive and exclusive criteria. The instrument for measuring age, BMI and length of service uses a questionnaire, while for measuring LBP uses the Quebec back pain disability scale (QBPDS). Analysis was carried out using the Spearman Rho test.*

*The results of the statistical test showed that LBP occurred in the majority of those aged 31 years - 40 years with a significant p = 0.254, the majority had a long working period (> 5 years) of p = 0.030 and the majority had a moderate BMI of p = 0.00.*

*Nurses are expected to know strategies for reducing the incidence of LBP by being careful and prioritizing occupational health and safety to reduce the occurrence of lower back pain, participating in exercise activities at the hospital, paying attention to nutritional intake and carrying out health checks as well as providing education regarding the prevention and treatment of LBP.*

*Keywords: Age, BMI, length of service, Low Back Pain, ICU nurse*

# DAFTAR ISI

[COVER LUAR](#_Toc160474228)

[COVER DALAM](#_Toc160474229)

[HALAMAN PERNYATAAN i](#_Toc160474230)

[HALAMAN PENGESAHAN iii](#_Toc160474231)

[KATA PENGANTAR iv](#_Toc160474232)

ABSTRAK ……… vii

ABSTRAC viii

[DAFTAR ISI ix](#_Toc160474233)

[DAFTAR TABEL xi](#_Toc160474234)

[DAFTAR GAMBAR xii](#_Toc160474235)

[DAFTAR LAMPIRAN xiii](#_Toc160474236)

[DAFTAR SINGKATAN xiv](#_Toc160474237)

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

[1.2 Rumusan Masalah 5](#_Toc160474238)

[1.3 Tujuan Penelitian 5](#_Toc160474239)

[1.3.1 Tujuan Umum 5](#_Toc160474240)

[1.3.2 Tujuan Khusus 5](#_Toc160474241)

[1.4 Manfaat Penelitian 6](#_Toc160474242)

[1.4.1 Manfaat Teoritis 6](#_Toc160474243)

[1.4.2 Manfaat Praktisi 6](#_Toc160474244)

BAB 2 [TINJAUAN PUSTAKA 7](#_Toc160474246)

[2.1 Konsep Dasar Low Back Pain 7](#_Toc160474247)

[2.1.1 Definisi Low Back Pain 7](#_Toc160474248)

[2.1.2 Anatomi Tulang Belakang 8](#_Toc160474249)

[2.1.3 Fungsi Sistem Muskuloskeletal 11](#_Toc160474250)

[2.1.4 Patofisiologi Low Back Pain 13](#_Toc160474251)

[2.1.5 Manifestasi Klinis 14](#_Toc160474252)

[2.1.6 Etiologi Low Back Pain 15](#_Toc160474253)

[2.1.7 Penatalaksanaan Low Back Pain 16](#_Toc160474254)

[2.1.8 Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Low Back Pain 18](#_Toc160474255)

[2.1.9 Alat Ukur Menilai Low Back Pain 21](#_Toc160474256)

[2.2 Konsep Dasar Nyeri 23](#_Toc160474257)

[2.2.1 Definisi Nyeri 23](#_Toc160474258)

[2.2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri 23](#_Toc160474259)

[2.2.3 Klasifikasi Nyeri 25](#_Toc160474260)

[2.2.4 Mekanisme Nyeri 26](#_Toc160474261)

[2.2.5 Pengukuran Nyeri 28](#_Toc160474262)

[2.3 Konsep Dasar ICU 30](#_Toc160474263)

[2.3.2 Definisi ICU 30](#_Toc160474264)

[2.3.3 Ruang Lingkup Intensive Care Unit (ICU) 30](#_Toc160474265)

[2.3.4 Peran Perawat Intensive Care Unit (ICU) 31](#_Toc160474266)

[2.3.5 Tugas Pokok Perawat Intensive Care Unit (ICU) 32](#_Toc160474267)

[2.3.6 Kriteria Prioritas Pasien ICU 33](#_Toc160474268)

[2.4 Model Konsep Keperawatan Katharine Kolcaba 37](#_Toc160474269)

[2.4.2 Biografi Katharine Kolcaba 37](#_Toc160474270)

[2.4.3 Konsep Keperawatan Katharin Kolcaba 38](#_Toc160474271)

[2.4.4 Hubungan Antar Konsep 41](#_Toc160474272)

BAB 3 [KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN 42](#_Toc160474274)

[3.1 Kerangka Konseptual 42](#_Toc160474275)

[3.2 Hipotesis Penelitian 43](#_Toc160474276)

BAB 4 [METODE PENELITIAN 44](#_Toc160474277)

[4.1 Desain Penelitian 44](#_Toc160474278)

[4.2 Kerangka Kerja 45](#_Toc160474279)

[4.3 Waktu dan Tempat Penelitian 46](#_Toc160474280)

[4.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling 46](#_Toc160474281)

[4.4.1 Populasi Penelitian 46](#_Toc160474282)

[4.4.2 Sampel Penelitian 46](#_Toc160474283)

[4.4.3 Besar Sampel 47](#_Toc160474284)

[4.4.4 Teknik Sampling 47](#_Toc160474285)

[4.5 Identifikasi Variabel 48](#_Toc160474286)

[4.6 Definisi Operasional 49](#_Toc160474287)

[4.7 Pengumpulan, Pengolahan dan Analisa Data 50](#_Toc160474288)

[4.7.1 Alat Pengumpulan Data 50](#_Toc160474289)

[4.7.2 Prosedur Pengumpulan dan pengolahan data 52](#_Toc160474290)

[4.7.3 Analisa Data 53](#_Toc160474291)

[4.8 Etika Penelitian 56](#_Toc160474292)

BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 55

5.1 Hasil Penelitian 55

5.1.1 Gambaran Tempat Penelitian 55

5.1.2 Gambaran Umum Subyek 57

5.1.3 Data Umum 57

5.1.4 Data Khusus 60

5.2 Pembahasan 65

5.2.1Usia Berhubungan dengan LBP 65

5.2.2 IMT Berhubungan denagn LBP 67

5.2.3 Masa Kerja Berhubungan denagn LBP 69

5.3 Keterbatasan 73

BAB 6 PENUTUP 74

6.1 Simpulan 74

6.2 Saran 74

[DAFTAR PUSTAKA 78](#_Toc160474293)

[LAMPIRAN 88](file:///D:\skripsi%202024\17%20februari%202024%20SKRIPSI__S1_RPL_DIAN_NOVA_PUSPITASARI_LBP_(_2024)_.docx#_Toc160474294)

# DAFTAR TABEL

Tabel 4**.**1 Definisi Operasional Penelitian Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Low Back Pain* (LBP) Pada Perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 45

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Tulang Belakang 10

Gambar 2.2 Fungsi Dasar Tulang Punggung 12

Gambar 2.3 Mekanisme Nosisepsi dalam Tubuh 38

Gambar 2.4 *Visual Analogue Scale* 23

Gambar 2.5 *Visual Analogue Scale* 23

Gambar 2.6 *Verbal Rating Scale* 27

Gambar 2.7 *Numeric Rating Scale* 28

Gambar 2.8 Wong Baker Face Pain Rating Scale 28

Gambar 2.9 Kerangka Konseptual Teori Kenyamanan Kolcaba 35

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian Faktor-Faktor Yang

Mempengaruhi *Low Back Pain* Pada Perawat ICU

RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 38

Gambar 4.1 Desain Analitik Observasional dengan Pendekatan

Cross Sectional 40

Gambar 4.2 Kerangka Kerja Penelitian Faktor-Faktor Yang

Memepengaruhi Keluhan *Low Back Pain* Pada

Perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 41

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Curriculum vittae

Lampiran 2 Motto dan Persembahan

Lampiran 3 Surat Perizinan dari Institusi

Lampiran 4 Informed Consent

Lampiran 5 Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 6 Lembar Kuisioner Data Demografi, IMT, Masa kerja

Lampiran 7 Lembar kuisioner LBP (QBPDS)

Lampiran 8 Uji validitas dan reliabilitas

Lampiran 9 Tabulasi Frekuensi Data Responden

Lampiran 10 Hasil Crosstab

Lampiran 11 Hasil Uji Analisis Korelasi

# DAFTAR SINGKATAN

ACCN : *Association of Critical Care Nursing*

CV : *Columna Vertebralis*

LBP : *Low Back Pain*

HNP : *Hernia Nucleus Pulposus*

ICU : *Intensive Care Unit*

IMT : Indeks Massa Tubuh

IPI : Instansi Penyakit Infeksius

MRI : *Magnetic Resonance Imaging*

*OSHA* : *Occupational Safety and Health Administration*

PPNI : Persatuan Perawat Nasional Indonesia

RSPAL : Rumah Sakit Pusat Angkatan Laut

RJP : Resustasi Jantung Paru

RMQ : *Roland-Morris Disability Questionaire*

TENS : *Transcutanneous Electrical Nerve Stimulation*

WHO : *Word Health Organization*

**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

*Low back pain* merupakan suatu rasa nyeri pada daerah pinggang bawah yang dapat menjalar hingga ke tungkai atau kaki yang dapat dialami oleh siapa saja dan apabila tidak ditangani akan mengakibatkan kecacatan (Ningtyas et al., 2023). *Low Back Pain* penyebab utama kecacatam, mempengaruhi pekerjaan dan Kesehatan secara umum. Keluhan nyeri punggu bawah dapat terjadi pada siapa saja, tanpa memandang jenis kelamin, usia, ras, tingkat pendidikan, dan pekerjaan. Beberapa faktor yang dapat menimbulkan keluhan nyeri punggung bawah diantaranya faktor individu (usia, jenis kelamin, IMT, masa kerja, kebiasaan merokok, aktivitas fisik), faktor pekerjaan (beban kerja, posisi kerja, repetisi, durasi) dan faktor lingkungan (getaran, kebisingan) (Andini, 2015). Nyeri punggung bawah tidak hanya dirasakan pada perawat yang baru bekerja 3 tahun tapi juga dirasakan pada perawat yang telah bekerja puluhan tahun atau yang senior. Selain usia, indeks tubuh dan masa kerja juga mempengaruhi keluhan nyeri punggung karena dengan tubuh yang gemuk membuat tidak leluasa bergerak karena menyebabkan beban tulang belakang bertambah sehingga beresiko lebih berat mengalami nyeri punggung dan lama masa kerja dengan tindakan yang sama dan berulang-ulang sering membuat perawat tidak mengindahkan rasa nyeri yng dirasakan dan menganggapkanya biasa. Perawat merupakan salah satu kelompok profesi yang memiliki risiko tinggi untuk mengalami L*ow Back Pain* dimana harus memberikan pelayanan keperawatan selama 24 jam secara berkesinambungan (Manengkey et al., 2016). Di ICU IGD 2 dan ICU IPI terkadang perawat sering mengeluh nyeri punggang pada saat melakukan tindakan seperti menaikkan posisi pasien keatas tempat tidur, memindahkan pasien dari brankart ke tempat tidur, memasang infus yang terlalu lama, melakukan resusitasi jantung paru terutama mereka yang memiliki berat badan berlebih. Perawat yang mengalami *Low Back Pain* dapat berdampak terhadap pelayanan dan keselamatan pasien (*Patient Safety*). Namun faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keluahan *Low Back Pain* pada perawat ICU di RSPAL dr Ramelan masih perlu dijelaskan.

Prevalensi menurut (Alzidani et al., 2018) *Low Back Pain* di kalangan perawat bervariasi di seluruh dunia dari 85,7% di negara Inggris hingga 62% di Itlaia, dan 80,9% di Hongkong, dan di Nigeria melaporkan prevalensi LBP di kalangan perawat sebesar 70%. Angka kejadian *Low Back Pain* pada perawat yang mengalami LBP adalah 31% pada tahun 2018 dan 57% pada tahun 2019. Prosentase perawat yang mengalami nyeri pinggang di Indonesia cukup tinggi sebanding dengan jumlah orang yang bekerja namun kesadaran akan Kesehatan dan keselamatan kerja juga tinggi. Postur tubuh saat bekerja, jam kerja yang Panjang dan berula juga menjadi faktor penyebab nyeri pinggang bawah (Kasih, 2023). Perawat telah diidentifikasi sebagai salah satu profesi dengan risiko nyeri pinggang bawah tertinggi, terutama bagi perawat yang bekerja di *Intensive Care Unit* (ICU) (Zhang et al., 2023). Beberapa laporan menunjukkan bahwa profesi perawat berhubungan secara independen dengan nyeri tulang belakang. Berdasarkan pengamatan peneliti pada bulan September 2023 dengan teknik hasil wawancara pada beberapa perawat yang bertugas di ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya didapatkan mengalami gangguan kesehatan *Low Back Pain* dengan berbagai keluhan nyeri yang dirasakan dari daerah punggung sampai ke bagian tulang bawah saat perawat melakukan tindakan keperawatan.

Perawat ICU saat melakukan tindakan keperawatan dalam kondisi emergensi memerlukan tindakan yang cepat dan tepat, mayoritas dari perawat terkadang kurang memperhatikan postur tubuh saat melakukan kegiatan tersebut. Beberapa tindakan perawat yang mungkin berisiko menyebabkan *Low Back Pain* antara lain saat melakukan CPR di atas tempat tidur, terutama saat memindahkan pasien yang mendapatkan perawatan komprehensifdari satu bed ke bed yang lain. Meningkatnya usia mengakibatkan degenerasi pada tulang dan hal ini akan terjadi Ketika seseorang berusia 30 tahun . Pada usia 30 tahun terjadi degenerasi tulang yang berupa kerusakan jaringan yang akan menjadi jaringan parut dan pengurangan cairan sehingga mengakibatkan stabilitas pada tulang dan otot menjadi kurang. Semakintua seseorang maka semakin tinggi resiko mengalami penurunan elastisitas pada tulang yang akhirnya menjadi pemicu timbulnya gejala LBP. Permasalahan akan timbul apabila keluhan *Low Back Pain* dilakukan secara berulang dalam jangka waktu yang lama terutama pada perawat yang sudah lama bekerja, berusia lanjut dan mengalami obesitas. Hal ini akan menimbulkan masalah fisik dan psikologis bagi perawat seperti meningkatnya ketidakhadiran berkurangnya efisiensi tenaga keperawatan dan kelelahan. Selain itu, dari segi psikologis akibat nyeri punggung yang dirasakan, perawat akan merasa frustrasi, distress dan tidak nyaman terus-menerus (Cahyati, 2012). Dampak yang cukup serius mempengaruhi pelayanan dan keselamatan pasien (*Patient Safety*). Sebagai salah satu contoh pada saat memindahkan pasien, tidak akan optimal atau bahkan berbahaya jika perawat mengalami nyeri atau takut akan mengalami nyeri sehingga resiko pasien jatuh akan cukup tinggi dan dapat menyebabkan cedera bahkan kematian pada pasien dan menurunnya kepuasan terhadap pelayanan rumah sakit (Rochman & Mediani, H. S., & Nuraeni, 2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi LBP menurut penelitian (Rahayu & Widiastuti, 2020) menyebutkan bahwa usia, jenis kelamin, dan sikap kerja berhubungan dengan terjadinya *low back pain* pada perawat ICU. Sedangkan pada penelitian (Kasih, 2023) menyatakan bahwa ada hubungan antara usia, beban kerja, posisi tubuh, aktivitas fisik pada perawat pelaksana.

Beberapa solusi yang dapat diterapkan untuk mencegah keluhan low back pain antara lain modifikasi peralatan, edukasi dan peningkatan ketrampilan perawat dalam *body mechanic.* Modifikasi peralatan seperti penggunaan *sliding sheet* dapat secara signifikan mengurangi tingkat kelelahan subyektif pada punggung bawah saat perawat ICU melakukan reposisi pasien atau pemindahan pasien dan juga melakukan posisi tubuh yang benar saat melakukan tindakan *emergency* (RJP). Sebagai tindakan pencegahan, perawat dapat menggunakan korset atau penyokong panggul terkadang dapat mengurangi rasa nyeri pada aktivitas tertentu. Perawat dalam bekerja sebaiknya selalu memanfaatkan jam istirahat dengan sebaik mungkin, dibiasakan untuk istirahat selama 5-15 menit setelah 2 jam untuk menjaga kesehatan tubuh dan menaati prosedur kerja yang telah ditetapkan (Rochman & Mediani, H. S., & Nuraeni, 2017). Adapun jika *Low Back Pain* sudah terjadi maka terapi yang dapat dilakukan adalah dilakukan fisoterapi *Infrared* (IR), *Transcutaneus Electrical Nerve Stimulation* (TENS) dan *William Flexion Excercise*. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti menunjukkan untuk melakukan upaya dalam menyiarkan keselamatan kerja, mengembangkan prosedur keperawatan untuk perawat seperti tugas penanganan manual, menganjurkan para perawat yang mengalami obesitas untuk diet dan mengikuti olah raga bergantian setiap hari selasa dan jumat yang diadakan rutin di Rumah Sakit serta melakukan bimbingan untuk penangganan pasien yang aman, sehingga dapat mengurangi terjadinya *Low Back Pain* saat melakukan tindakan keperawatan dan peneliti tertarik ingin melakukan penelitian lebih lanjut tentang “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan *Low Back Pain* pada Perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya”.

# Rumusan Masalah

1. Apakah fakor usia berhubungan dengan Low Back Pain.
2. Apakah faktor masa kerja berhubungan dengan Low Back Pain.
3. Apakaf faktor IMT herhubungan dengan Low Back Pain.

# Tujuan Penelitian

# Tujuan Umum

Mengetahui faktor yang mempengaruhi keluhan *Low Back Pain* pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

# Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi hubungan usia dengan keluhan *Low Back Pain* pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
2. Mengidentifikasi hubungan masa kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
3. Mengidentifikasi hubungan indeks masa tubuh dengan keluhan *Low Back Pain* pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

# Manfaat Penelitian

# Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan menambah wawasan dan cara pandang baru tentang faktor usia, masa kerja dan IMT yang membuat atau menyebabkan terjadinya *Low Back Pain* .

# Manfaat Praktisi

1. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan untuk menambah pengetahuan serta dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama pendidikan Keperawatan.

1. Bagi lahan institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi yang berguna bagi pembaca dalam melakukan penelitian lanjutan.

1. Bagi lahan penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dalam ilmu keperawatan mengenai *Low Back Pain* serta hubungannya dengan faktor yang mempengaruhi serta menyiarkan keselamatan kerja dalam merumuskan prosedur keperawatan penangganan pasien yang aman agar perawat tidak terjadi *Low Back Pain.*

# 

# BAB 2

# TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas mengenai konsep, landasan teori dan berbagai aspek yang terkait dengan penelitian, yaitu: 1) Konsep Dasar *Low Back Pain*, 2) Konsep Dasar Nyeri, 3) Konsep Dasar ICU dan 4) Konsep Keperawatan Virginia Henderson.

# Konsep Dasar *Low Back Pain*

# Definisi *Low Back Pain*

Nyeri punggung bawah atau *low back pain* yaitu nyeri yang dirasakan pada punggung bagian bawah, bukanlah suatu penyakit atau diagnosis melainkan istilah nyeri pada daerah anatomi yang terkena dengan banyak variasi durasi serangan nyeri. Nyeri ini bisa berupa nyeri local, nyeri akar saraf atau keduanya. Nyeri ini terasa diantara sudut tulang rusuk terbawah hingga lipatan bawah bokong, tepatnya di daerah lumbal atau lumbo sacral, nyeri dapat menjalar hingga ke tungkai dan kaki (Andini, 2015).

Nyeri punggung adalah suatu keadaan nyeri yang berhubungan dengan aktivitas tulang, ligamen dan otot punggung bekerja, ini sering terjadi setelah mengangkat, membungkuk, atau meregangkan, dan dapat hilang timbul. *Low back pain* merupakan suatu rasa nyeri pada daerah pinggang bawah yang dapat menjalar hingga ke tungkai atau kaki yang dapat dialami oleh siapa saja dan apabila tidak ditangani akan mengakibatkan kecacatan (Ningtyas et al., 2023). Low back pain terdiri dari tiga macam (Andini, 2015) yaitu:

1. Lumbar Spinal Pain atau nyeri di daerah yang dibatasi superior oleh garis transversal imajiner yang melalui ujung prosesus spinosus dari vertebreae thorakal terakhir.
2. Inferior oleh garis transversal imajiner yang melalui ujung prosesus spinosus dari vertebrae sacralis pertama dan lateral oleh garis vertikal tangensial terhadap batas lateral spina lumbalis, sacral spinal pain atau nyeri di daerah yang dibatasi superior oleh garis transversal imajiner yang melalui ujung processus spinosus vertebreae sacralis pertama.
3. Inferior oleh garis transversal imajiner yang melalui sendi sakrokoksigeal posterior dan lateral oleh garis imajiner melalui spina iliaka superior posterior dan inferior dan lumbosacral Pain, nyeri di daerah 1/3 bawah daerah lumbar spinal pain dan 1/3 atas daerah sacral spinal pain.

# Anatomi Tulang Belakang

Tulang belakang (*collumna vertebralis*) adalah sebuah struktur fleksibel yang terdiri dari beberapa tulang yang disebut vertebrae atau segmen vertrebae. Diantara setiap dua ruas tulang pada tulang belakang terdapat bantalan tulang rawan. Panjang rangkaian tulang belakang pada orang dewasa bisa mencapai 57 cm sampai 67 cm. Jumlahnya ada 33 tulang, 24 diantaranya merupakan tulang terpisah dan 9 ruas sisanya disatukan menjadi dua tulang (Sepe & Stanis, 2023).

Tulang belakang di area lumbal merupakan tempat LBP sering terjadi. Vertebrae lumbal merupakan ruas tulang pinggang yang terbesar. Badannya sangat besar dibandingkan dengan badan vertebra lainnya dan berbentuk seperti ginjal. Prosesus spinosus nya lebar dan berbentuk seperti kapak kecil. Prosessus transversusnya panjang dan kecil. Pada segmen kelima, vertebra lumbal membentuk sendi dengan tulang sakrum pada sendi lumbosakral (Hati et al., 2023). Menurut (Sepe & Stanis, 2023) *vertreba* dikelompokkan dan dinamai sesuai dengan daerah yang ditempatinya:

1. *Vertebra Cervikalis* atau ruas tulang leher (7 ruas) berad di daerah tengkuk. Ruas pertama disebut Atlas, ruas kedua disebut *episthropeus*, ruas ketiga sampai ketujuh disebut tulang leher III – VII

Ciri dari ruas tulang *vertebra cervikalis*:

1. Badannya kecil dan persegi
2. Lengkungan besar
3. *Prosesus spinosus*/ taju duri di ujungnya memecah dua atau bifilda
4. *Prosesus tranversusnya/* taju sayap berlubang-lubang karena arteri *vertebralis* melwati banyak *foramina*.
5. *Vertebra thorakalis* atau ruas tulang punggung (12 ruas)

Ciri khas vertebra thorakalis yaitu:

1. Badan membentuk lebar lonjong dengan lekukan kecil di sisinya untuk menghubungkan iga.
2. Prosesus spinosus Panjang dan mengarah ke bawah
3. Prosesus transversus membantu menopang iga
4. *Vertebra lumbalis* atau ruas tulang pinggang (5 ruas)

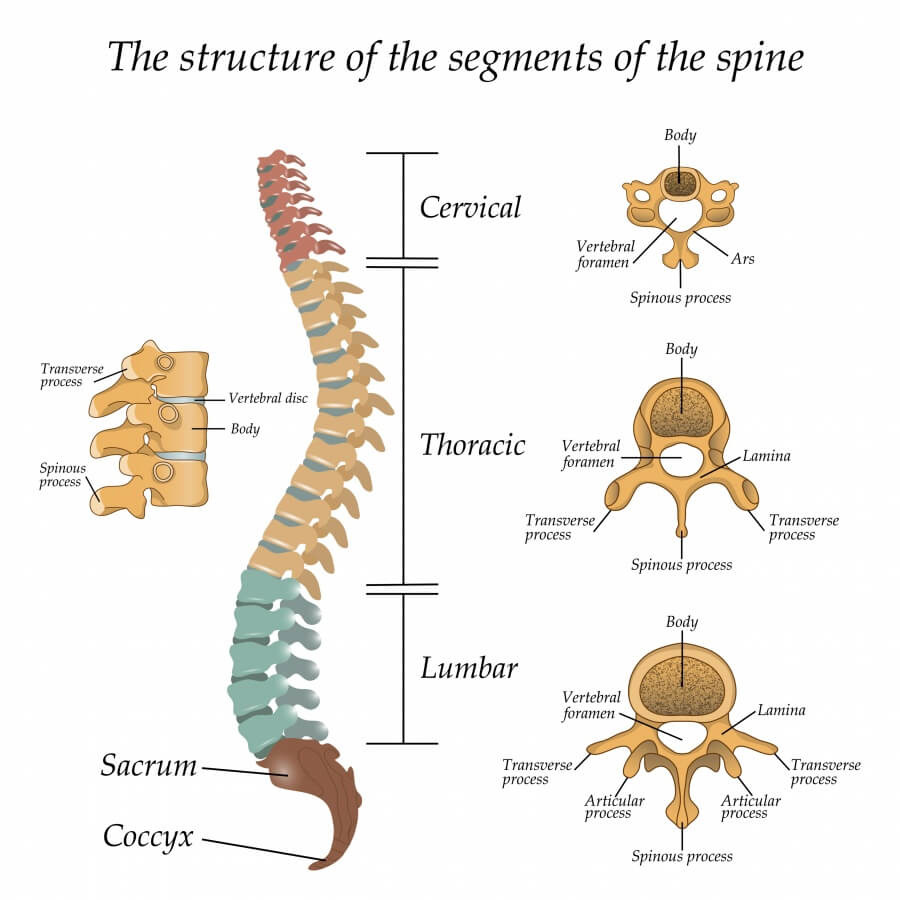
Ciri khas dari vertebra lumbalis yaitu:

1. Badan sangar besar dibandingkan dengan badan vertebra lainnya
2. Berbentuk seperti ginjal
3. Prosesus spinosus lebar dan berbentuk seperti kapak kecil
4. Prosesus transversusnya Panjang dan tipis
5. Ruas kelima membentuk sendi dengan sakrum pada sendi lumbosacral
6. *Vertebra sakralis* atau ruas tulang panggul (5 ruas)

Ciri khas vertebra sakralis yaitu:

1. Berbentuk segitiga, terletak diantara kedua tulang koxa dan membentuk bagian belakang rongga pelvis.
2. Dasar dari sakrum terletak di atas dan bersendi dengan vertebra-lumbalis kelima dan membentuk sendi intervertebral yang khas.
3. Terletak dibawah saluran tulang belakang.
4. Dinding berlubang-lubang untuk dilalui saraf sacral.
5. *Vertebra kosigeus* atau ruas tulang tungging/ ekor.

Ciri khas *vertebra kosigeus* yaitu:

1. Tulang tungging terdiri atas empat atau lima vertebra yang rudimenter yang bergabung menjadi satu
2. Diatasnya bersendi dengan sakrum

Gambar 2.1 Struktur Tulang Belakang

# Fungsi Sistem Muskuloskeletal

1. Tulang/ Rangka

Skeletal disebut juga sistem rangka, yang terdiri dari tulang-tulang. Tubuh manusia memiliki 206 tulang yang menyusun rangka. Bagian terpenting adalah tulang belakang (Suriya & Zuriati, 2019). Fungsi sistem skeletal antara lain:

1. Melindungi organ dalam dari cedera mekanis.
2. Membentuk struktur yang menopang tubuh dan otot yang menempel pada tulang.
3. Mengandung dan melindungi sumsum tulang merah yang merupakan salah satu jaringan pembentuk darah.
4. Penyimpanan bagi mineral seperti kalsium dari dalam darah (hemopoesis).
5. Sendi

Persendian adalah hubungan antar dua tulang sedemikian rupa, sehingga dimaksudkan untuk memudahkan terjadinya gerakan.

* 1. *Synarthrosis* (suture)

Sambungan antara dua tulang yang tidak dapat digerakkan, strukturnya terdiri dari fibrosa (serabut-serabut). Contoh: hubungan antara di tengkorak.

* 1. *Amphiarthrosis*

Sambungan antara dua tulang yang sedikit dapat digerakkan, strukturnya kartilago (tulang rawan). Contoh: tulang belakang.

* 1. *Diarthrosis*

Sambungan antara dua tulang yang memungkinkan terjadinya pergerakan, yang terdiri dari struktur *synovial*. Contoh: sendi peluru (tangan dengan bahu), sendi engsel (siku), sendi putar (kepala dan leher), dan sendi pelana (jempol/ ibu jari).

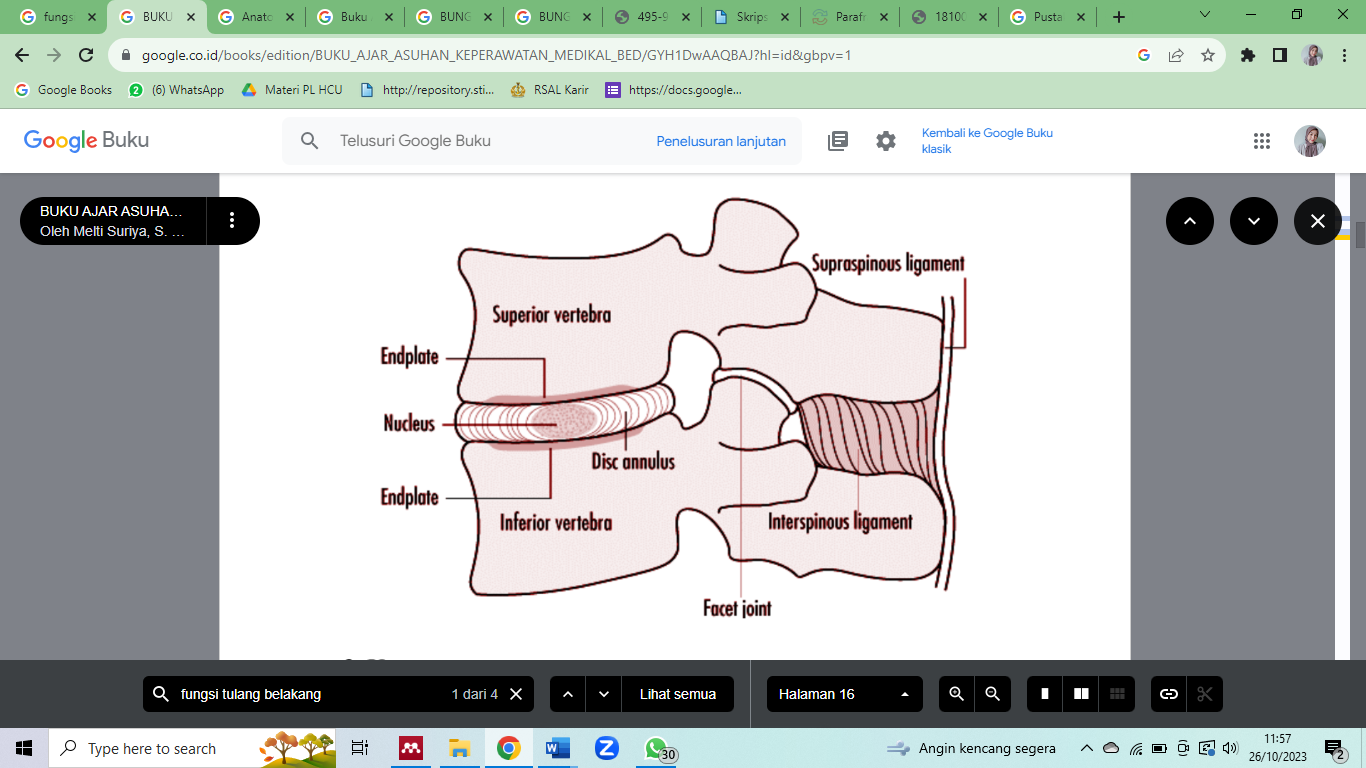
1. Low Back Region
   1. Struktur

Ruas tulang punggung dikelompokkan menjadi:

* + 1. Cervical/ leher 7 ruas
    2. Thoracalis/ punggung 12 ruas
    3. Lumbalis/ pinggang 5 ruas
    4. Sakralis/ kelangkang 5 ruas
    5. Koksigeus/ ekor 4 ruas
  1. Fungsi

Low back region berfungsi untuk menegakkan/ menopang postur struktur tulang belakang manusia. Postur tegak juga meningkatkan kekuatan mekanis pada struktur tulang belakang lumbosakral. Tulang-tulang dihubungkan oleh intervertebral, serta ligamen dan otot. sambungan tulang yang lunak membuat tulang punggung menjadi fleksibel (Suriya & Zuriati, 2019).

Unit fungsional dari dua bentuk tulang yang berdekatan ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 2.2 Fungsi Dasar Tulang Punggung

# Patofisiologi *Low Back Pain*

Nyeri punggung bawah sering terjadi di area L4-L5 atau L5-S1, dimana pada daerah tersebut terdapat dermatomal. Jika dermatomal kehilangan refleks sensorik maka refleks tendon dalam menurun dan kelemahan otot muncul. LBP mekanis sering kali disebabkan oleh rangsangan mekanis yaitu penggunaan otot yang berlebihan. Hal ini dapat terjadi ketika saat tubuh berada dalam posisi statik atau postur tubuh yang salah dalam jangka waktu yang cukup lama dimana otot-otot di area punggung akan berkontraksi untuk mempertahankan posisi tubuh yang normal atau pada saat beraktivitas yang menyebabkan beban mekanis yang berlebihan pada otot-otot punggung bawah. (Ningtyas et al., 2023).

Penggunaan otot yang berlebihan dapat menyebabkan beban mekanis yang berlebihan pada otot punggung bawah dan menyebabkan iskemia atau peradangan setiap gerakan otot akan menimbulkan nyeri dan meningkatkan kejang otot sehingga pergerakan punggung bagian bawah akan terbatas. Otot penyusun vertebra lumbal khususnya otot perut, otot punggung, gluteus maximus dan otot iliopsoas sangat penting dalam menjaga sudut lumbosakral pada posisi yang optimal, yaitu sebesar 30 derajat. Jika otot di area ini lemah, menyebabkan sudut lumbosakral akan melebar (Ningtyas et al., 2023).

# Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala dari *low back pain* (Ningtyas et al., 2023)sebagai berikut:

1. Nyeri punggung dan tungkai
2. Nyeri terjadi secara *intermitten* atau hilang timbul.
3. Sifat nyeri tajam karena dipengaruhi oleh sikap atau gerakan yang dapat meringankan atau memperparah keluhan.
4. Jika istirahat maka akan membaik dalam waktu yang cukup dan memburuk setelah digunakan beraktivitas.
5. Terkadang nyeri menjalar hingga ke bagian bokong atau paha.
6. Dapat terjadi *morning stiffness* (kekakuan).
7. Nyeri bertambah hebat bila bergerak peregangan, membungkuk, memutar, berdiri, berjalan maupun duduk.
8. Jika berbaring nyeri berkurang.
9. Kaku
10. Deformitas
11. Rasa lemah pada tungkai (*paraestesia*)
12. Gaya berjalan, mobilitas tulang belakang, refleks,
13. Panjang tungkai, kekuatan motoric tungkai dan persepsi sensori dapat pula terganggu.
14. Terjadi spasme otot paravertebral (peningkatan drastis tonus otot postural punggung) dengan hilangnya kelengkungan lumbal dan kemungkinan deformitas bentuk tulang belakang.

# Etiologi *Low Back Pain*

Nyeri punggung dapat disebabkan oleh berbagai kelainan yang terjadi pada tulang belakang, otot, diskus intervertebralis, sendi, atau struktur lain yang menopang tulang belakang. Kelainan tersebut antara lain:

1. Kelainan kongenital/ kelainan perkembangan terdiri dari *spondylosis* dan *spondylolisthesis*, *kyphoscoliosis*, spina bifida, kelainan korda spinalis, trauma minor yaitu ketegangan otot, fraktur atau cedera yaitu jatuh, kecelakaan lalu lintas, atraumatik yaitu osteoporosis, infiltrasi neoplastik, steroid eksogen, herniasi diskus intervertebral, degeneratif: kompleks diskus-osteofit, gangguan diskus internal, stenosis spinalis dengan klaudikasio neurogenik, kelainan sendi vertebra.
2. Kelainan sendi atlantoaksial (misalnya arthritis reumatoid), arthritis: spondilosis, artropati facet atau sakroiliaka, autoimun (misalnya ankylosing spondilitis, sindrom reiter), neoplasma: metastasis, hematologic, tumor tulang primer, infeksi/inflamasi: osteomyelitis vertebral, abses epidural, sepsis diskus, meningitis, arachnoiditis lumbalis, metabolik: osteoporosis, hiperparatiroid, imobilitas, osteosklerosis (misalnya penyakit paget), vaskular: aneurisma aorta abdominal, diseksi arteri vertebral.
3. Nyeri alih akibat gangguan visceral, perilaku, kejiwaan (psikiatrik), dan nyeri kronis.

Faktor pencetus terjadinya nyeri pinggang bawah (Alzidani et al., 2018), antara lain:

1. Aktivitas fisik yang berlebihan dalam jangka waktu yang lama, stres dan kecemasan.
2. Sering mengangkat beban berat secara regular, *overweight* dan obesitas.
3. Duduk dalam jangka waktu yang lama.

# Penatalaksanaan *Low Back Pain*

Tujuan dari terapi nyeri pinggang bawah adalah untuk meredakan nyeri, menghambat progresivitas, meningkatkan aktivitas dan mobilitas untuk meningkatkan fungsi hidup pasien serta kecacatan yang mungkin diakibatkan oleh keadaan ini. Semua modalitas pengobatan harus didasarkan pada rekomendasi untuk menghindari tirah baring, tetap aktif dan melakukan aktivitas sehari-hari seperti biasanya. Cara terapi nonfarmakologis dapat dimulai dengan olahraga. Latihan fisik yang direkomendasikan untuk nyeri pinggang bawah adalah dengan durasi lebih dari 12 minggu dengan tujuan untuk meningkatkan fungsi dan mencegah memburuknya kecacatan. Tidak ada anjuran khusus mengenai latihan fisik ini sehingga latihan fisik yang dilakukan harus disesuaikan dengan kebutuhan individu (Cahya et al., 2021). *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) adalah suatu cara pengobatan nonfarmakologi untuk meredakan nyeri. TENS dapat digunakan untuk mengurangi nyeri akut maupun nyeri kronik. TENS merupakan nama umum untuk metode merangsang serabut saraf aferen yang dirancang untuk mengendalikan nyeri. TENS mengaktifkan jaringan saraf asendens dan desendens yang kompleks, pemancar neurokimia, dan reseptor opioid/ non-opioid, mengurangi transmisi impuls nyeri dan persepsi nyeri (Purwasih et al., 2020).

Obat anti inflamasi non steroid (OAINS) adalah golongan obat yang paling umum digunakan pada tatalaksana LBP. Obat ini direkomendasikan untuk pasien LBP kronik dalam jangka pendek. OAINS bisa mengurangi rasa nyeri dan kecacatan pada pasien LBP kronis dibandingkan dengan pemberian placebo. Obat anti inflamasi non steroid bekerja dengan kemampuannya menghambat produksi prostaglandin. Prostaglandin berperan dalam fungsi fisiologis seperti barrier mukosa lambung, regulasi aliran darah ke ginjal, dan regulasi endotel Selain itu, prostaglandin berperan penting dalam peradangan dan persepsi nyeri. OAINS dapat diberikan secara oral atau intravena, kemudian dilepaskan ke aliran pembuluh darah ke ke seluruh tubuh, sehingga diperlukan konsentrasi yang tinggi dalam darah untuk mencapai konsentrasi efektif pada jaringan yang nyeri dan mengalami inflamasi. Diketahui bahwa penggunaan OAINS selama 3 bulanakan mengurangi gejala nyeri dan kecacatan jangka waktu segera dan jangka waktu pendek. Oleh karena itu, saat ini OAINS masih digunakan sebagai obat pereda nyeri pasien LBP kronik (Rizki & Saftarina, 2020).

Prosedur pembedahan seperti disektomi dan laminektomi berguna sebagai pilihan tambahan terapi pada *low back pain* kronis. Disektomi bisa dilakukan dengan pasien yang mengalami herniasi diskus, sedangkan laminektomi dilakukan pada pasien dengan stenosis spinal simtomatik. Terapi lain seperti fusi spinal pada pasien dengan nyeri pinggang nonradikular dengan temuan degeneratif tidak akan memiliki peran yang jelas dan akan memberikan hasil pengobatan yang serupa dengan rehabilitasi. Pembedahan juga memerlukan biaya medis yang lebih tinggi dan memiliki risiko kondisi komplikasi dibandingkan dengan pendekatan non-pembedahan (Cahya et al., 2021).

Modalitas penunjang yang dapat digunakan dalam mendeteksi etiologi dari nyeri pinggang bawah antara lain: 1) Laboratorium: kecurigaan malignansi atau infeksi. Pada pemeriksaan LED maupun CRP dapat meningkat, 2) Radiografi: pada pasien dengan kecurigaan fraktur vertebrae maupun malignansi, dapat dilakukan pada posisi AP dan lateral pada vertebrae lumbalis, 3) Pencitraan yang lebih tinggi: MRI dan CT idealnya dilakukan pada pasien dengan red flags, 4) Pemeriksaan elektrodiagnostik: EMG (*electromyography*) dan NCV (*nerve conduction velocity*) dapat membedakan radikulopati kronis dan akut dan melokalisasi lesi patologis (Urits et al., 2019).

# Faktor-Faktor Yang Menyebabkan *Low Back Pain*

Penelitian (Rahayu & Widiastuti, 2020) menyebutkan bahwa usia, jenis kelamin, dan sikap kerja berhubungan dengan terjadinya *low back pain* pada perawat ICU. Sedangkan pada penelitian (Kasih, 2023) menyatakan bahwa ada hubungan antara usia, beban kerja, posisi tubuh, aktivitas fisik pada perawat pelaksana. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya *low back pain* antara lain faktor individu, faktor pekerjaan, dan faktor lingkungan (Andini, 2015). Faktor individu dapat dilihat berdasarkan faktor-faktor berikut ini:

1. Usia

Pada usia 30 tahun terjadi degenerasi yang berupa kerusakan jaringan, penggantian jaringan dengan jaringan parut, dan pengurangan cairan. Hal ini menyebabkan berkurangnya stabilitas pada tulang dan otot. Semakin tua usia seseorang, semakin tinggi risiko hilangnya elastisitas tulang sehingga menimbulkan gejala LBP. Pada umumnya gangguan muskuloskeletal mulai dirasakan pada usia kerja, yakni antara usia 25 – 65 tahun.

1. Jenis Kelamin

Jenis kelamin sangat mempengaruhi tingkat risiko gangguan muskuloskeletal. Hal ini terjadi karena secara fisiologis, kapasitas otot perempuan lebih rendah dibandingkan laki-laki. Berdasarkan beberapa penelitian menunjukkan bahwa angka kejadian beberapa kasus muskuloskeletal disorders lebih tinggi pada perempuan dibandingkan pada laki-laki.

1. Indeks Massa Tubuh

Seseorang dengan kelebihan berat badan lima kali lebih mungkin mengalami LBP dibandingkan dengan orang yang memiliki berat badan ideal. Ketika berat badan bertambah, tulang belakang berada di bawah tekanan untuk memikul beban, sehingga menyebabkan kerentanan dan bahaya pada stuktur tulang belakang. Salah satu daerah pada tulang belakang yang paling terkena dampai obesitas adalah tulang belakang lumbal.

1. Masa Kerja

Masa kerja merupakan faktor yang berhubungan dengan lamanya seseorang bekerja di suatu tempat. Demikian pula LBP merupakan penyakit kronis yang membutuhkan waktu lama untuk berkembang dan bermanifestasi. Oleh karena itu, semakin lama waktu bekerja atau semakin lama seseorang terpapar faktor risiko tersebut maka semakin besar juga risiko untuk mengalami LBP.

1. Kebiasaan merokok

Terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan nyeri punggung bagian bawah, terutama pada pekerjaan yang membutuhkan kekuatan otot, karena nikotin dalam rokok dapat menurunkan aliran darah ke jaringan. Selain itu, merokok juga dapat pula menyebabkan menurunnya kandungan mineral pada tulang sehingga menimbulkan rasa nyeri akibat terjadinya keretakan atau kerusakan pada tulang.

1. Aktivitas Fisik

Kurangnya aktivitas fisik dapat mengurangi pasokan oksigen ke dalam otot sehingga dapat menyebabkan adanya nyeri otot. Secara umum, nyeri otot lebih jarang terjadi pada orang yang cukup istirahat dalam beraktivitas sehari-hari. Tingkat nyeri otot juga sangat dipengaruhi oleh tingkat kesegaran tubuh.

Faktor pekerjaan:

1. Beban Kerja

Pekerjaan atau gerakan yang menggunakan tenaga besar akan memberikan beban mekanis yang signifikan terhadap otot, tendon, ligamen dan sendi. Beban yang berat akan menyebabkan iritasi, peradangan, kelelahan otot, kerusakan pada otot, tendon dan jaringan lainnya.

1. Posisi Kerja

Postur tubuh yang tidak nyaman dapat menyebabkan kondisi dimana transfer energi dari otot ke jaringan tulang tidak efektif sehingga mudah menimbulkan kelelahan. Posisi yang tidak nyaman meliputi posisi berulang atau berkepanjangan yang melibatkan meraih, memutar, memiringkan tubuh, berlutut, jongkok, berdiri dalam posisi statis dan dan menjepit dengan tangan.

1. Repetisi

Repetisi adalah pengulangan gerakan kerja yang mempunyai pola yang sama. Frekuensi gerakan yang terlalu sering akan menyebabkan kelelahan dan ketegangan pada otot tendon. Ketegangan otot tendon dapat diatasi jika ada jeda waktu istirahat yang digunakan untuk meregangkan otot. Dampak gerakan yang berulang-ulang akan semakin besar jika Gerakan tersebut dilakukan dalam jangka waktu ylama dalam posisi yang tidak nyeman dengan beban yang berat.

1. Durasi

Durasi adalah jumlah waktu terpapa suatu faktor risiko. Durasi posisi yang tidak nyaman dan berpotensi berbahaya jika posisi tersebut ditahan lebih dari 10 detik. Risiko fisiologis utama yang terkait dengan gerakan yang sering dan berulang-ulang adalah kelelahan otot. Pada saat otot berkontraksi, oksigen sangat dibutuhkan, apabila gerakan berulang dari otot menjadi terlalu cepat sehingga oksigen belum mencapai jaringan maka akan terjadi kelelahan otot.

Faktor Lingkungan Fisik:

1. Getaran

Getaran adalah faktor risiko yang signifikan untuk terjadinya LBP. Selain itu, getaran dapat menimbulkan kontraksi otot meningkat yang menyebabkan sirkulasi peredaran darah tidak lancar, penumpukan asam laktat dan akhirnya timbul rasa nyeri.

1. Kebisingan

Kebisingan yang berada di lingkungan kerja juga dapat mempengaruhi performa kerja. Kebisingan secara tidak langsung dapat menyebabkan dan meningkatkan rasa nyeri LBP pada pekerja karena dapat menimbulkan pada stres pekerja ketika berada di lingkungan kerja yang buruk.

# Alat Ukur Menilai *Low Back Pain*

Penelitian ini menggunakan kuisioner *The Quebec back pain disability scale* (QBPDS) yang sudah dimodifikasi yaitu kuesioner khusus yang dikembangkan untuk mengukur tingkat *keluhan low back pain* (LBP) yang dirancang, dikembangkan, dan divalidasi oleh Kopec dkk pada tahun 1995 .QBPDS merupakan instrument yang berguna untuk mendapatkan gambaran mengenai perbaikan nyeri panggul. Pasien diminta menjawab QBPDS sesuai dengan kesulitan beraktivitas pada saat itu. Kuesioner sudah melalui uji Validitas dan Reliabilitas yang dilakukan oleh peneliti yaitu dengan hasil nilai Pearson Correlation Total > 0.361 ( yang merupakan *r* tabel ). Hal ini berarti semua pertanyaan tersebut valid dan didapatkan Nilai Cronbach’s Alpha > 0.60 yang berarti bahwa 20 pertanyaan untuk variable kuisioner yang digunakan dalam penelitian ini realibel atau konsisten. Kuisioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 20 pertanyaan, setiap pertanyaan memiliki 4 pilihan jawaban yaitu selalu dengan skor 4, sering dengan skor 3, kadang -kadang dengan skor 2 dan tidak pernah dengan skor 1. Responden diminta untuk memilih hanya satu pernyataan yang paling menggambarkan status kesehatannya saat itu. Setiap segmen mempunya skor 0-4, dimulai dari pernyataan pertama dengan skor 0 sampai pernyataan terakhir dengan skor 4. Setelah responden menjawab 20 pertanyaan yang telah diberikan peneliti menjumlahkan total dari hasil responden. Menghitung total dari jawaban responden pada penelitian ini dilakukan dengan rumus cut off point yaitu mencari nilai interval .Perhitungan mencari nilai interval dilakukan dengan menghitung selisih nilai maksimum dikurangi nilai minimum, kemudian dibagi dengan jumlah kategori yang digunakan . Hasil skor tertinggi yaitu 4 ( skor tertinggi ) x 20 ( jumlah pertanyaan ) = 80. Selanjutnya yaitu 1 (skor terendah ) x 20 ( jumlah pertanyaan ) = 20. Selanjutnya hitung hasil range yang sudah didapatkan dan dimasukkan kedalam rumus interval Range ( 80 -20 ) /2 , didapatkan total skor 20. Skor dari *low back pain* yang munkin muncul dengan nilai terendah sebesar 20 dan nilai tertinggi 80.

Hasil yang bisa didapatkan yaitu:

1. Ringan : jika responden memperoleh nilai 20 – 40
2. Sedang : jika responden memperoleh nilai 41 – 60
3. Berat : jika responden memperoleh nilai 61- 80

# Konsep Dasar Nyeri

# Definisi Nyeri

Nyeri adalah perasaan indrawi (fisiologis) yang tidak menyenangkan. Keluhan tanpa unsur ketidaknyamanan, tidak dapat digolongkan sebagai nyeri dan juga pengalaman emosional (psikologis) yang berkaitan dengan afek. Oleh karena itu, nyeri mengandung paling sedikit dua dimensi yakin dimensi fisik dan dimensi psikologis. Nyeri yang terjadi akibat adanya kerusakan jaringan yang sebenarnya, disebut nyeri nosiseptif (nyeri akut). Hal ini dapat terjadi setelah rangsangan yang berpotensi merusak disebut sebagai nyeri fisiologis (cubitan/ terpapar api rokok) yang akan memicu refleks menghindar. Selain itu, nyeri juga dapat terjadi tanpa adanya kerusakan jaringan yang sebenarnya, tapi penderita menggambarkannya sebagai sebuah pengalama, inilah disebut sebagai nyeri kronis (Bactiar, 2022).

# Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Berbagai faktor yang dapat mempengaruhi persepsi dan respon seseorang terhadap nyeri (Dewi, 2021), diantaranya:

1. Usia

Usia merupakan faktor terpenting yang mempengaruhi nyeri pada setiap individu. Anak-anak belum bisa mengungkapkan nyeri, orang dewasa terkadang melaporkan nyeri jika bersifat patologis dan mengalami beberapa kerusakan fungsi. Pada lanjut usia cenderung memendam nyeri yang dialami, karena mereka memandang nyeri sebagai hal yang wajar untuk ditanggung.

1. Jenis Kelamin

Secara keseluruhan hasil penelitian memberikan informasi mengenai jenis kelamin dalam mempengaruhi rasa nyeri yang berbeda. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa perempuan merasakan nyeri dengan intensitas yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki.

1. Kebudayaan

Budaya sangat mempengaruhi makna nyeri, respon verbal dan nonverbal terhadap nyeri serta nilai-nilai yang terkandung dalam budaya itu sendiri, kebudayaan juga mengajarkan bagaimana seharusnya sikap seseorang dalam menahan nyeri dan mengungkapkan nyeri.

1. Makna nyeri

Pengalaman seseorang terhadap nyeri dan cara mengelolanya sangat mempengaruhi respon terhadap nyeri. Intensitas rasa nyeri seseorang yang dialami juga bergantung pada pengalaman nyeri dimasa lalunya. Seseorang yang menahan rasa sakit dalam jangka panjang, termasuk rasa nyeri, akan lebih mampu menoleransi rasa nyeri yang terjadi.

1. *Ansietas* (kecemasan)

Bukti menunjukkan bahwa rangsangan nyeri mengaktifkan bagian sistem limbik yang diduga mengendalikan emosi seseorang, khususnya kecemasan. Sistem limbik dapat menangani respon emosional terhadap nyeri, yaitu memperburuk atau menghilangkan nyeri.

# Klasifikasi Nyeri

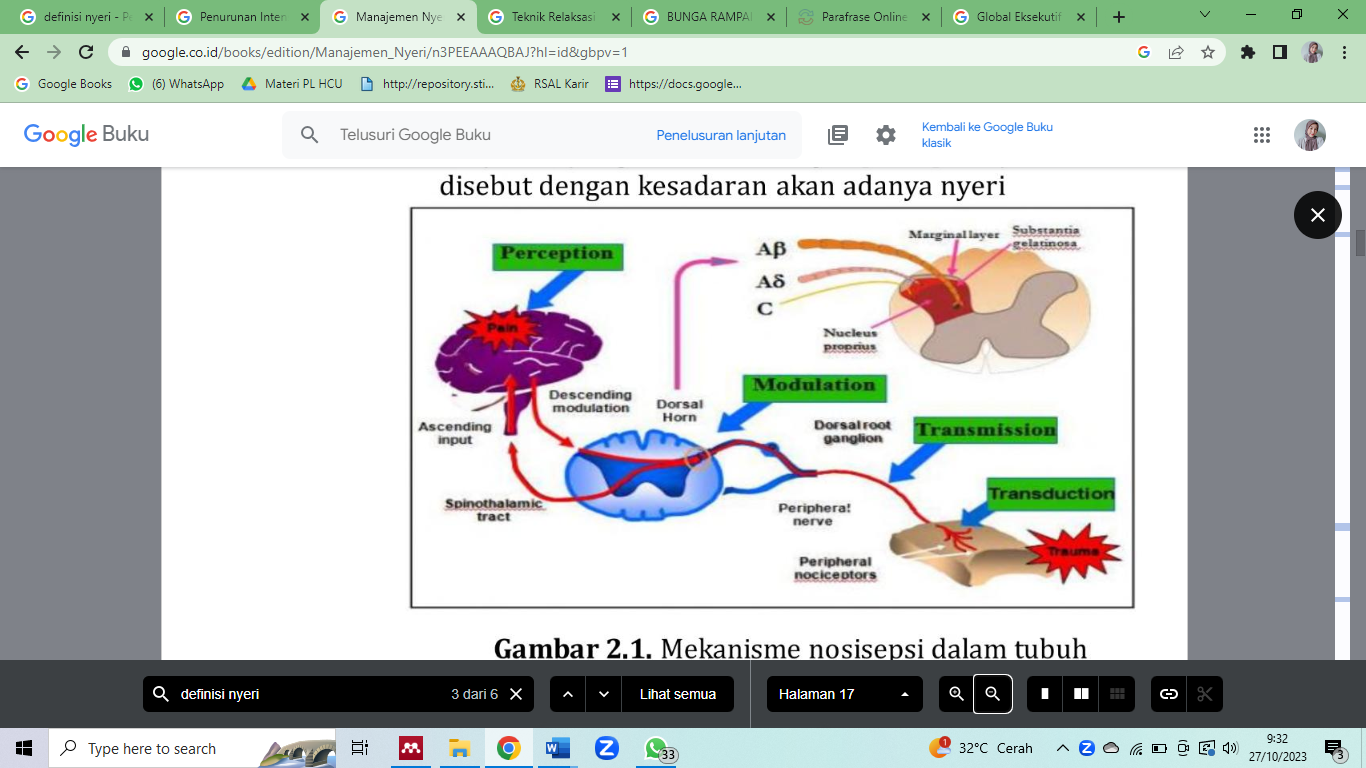
Nyeri diklasifikasikan berdasarkan empat hal, diantaranya sebagai berikut:

1. Berdasarkan waktu durasi nyeri
2. Nyeri akut : nyeri yang berlangsung kurang dari 3 bulan, mendadak akibat trauma atau inflamasi, tanda respon simpatis, penderita kecemasan.
3. Nyeri kronis : nyeri yang berlangsung lebih dari 3 bulan, hilang timbul atau terus menerus, tanda respons parasimpatis, penderita depresi sedangkan keluarga lelah.
4. Berdasarkan etiologi
5. Nyeri nosiseptif : rangsan timbul oleh mediator nyeri, seperti pada pasca trauma operasi dan luka bakar.
6. Nyeri neuropatik : rangsang oleh kerusakan saraf atau disfungsi saraf, seperti pada diabetes mellitus, *herpes zoster*.
7. Berdasarkan intensitas nyeri
8. Skala visual analog score: 1-10
9. Skala wajah Wong Baker: tanpa nyeri, nyeri ringan, nyeri sedang, dan nyeri berat.
10. Berdasarkan lokasi
11. Nyeri superfisial : nyeri pada kulit, subkutan, tajam, terlokasi.
12. Nyeri somatik : nyeri berasal dari otot, tendon, tumpul, kurang telokasi.
13. Nyeri visceral : nyeri berasal dari organ dalam atau organ yang menutupinya, seperti nyeri kolik gastrointestinal dan kolik ureter.
14. Nyeri alih/ refrensi : masukan dari organ dalam pada tingkat spinal disalah artikan oleh penderita sebagai masukan dari daerah kulit pada segmen yang sama.
15. Nyeri proyeksi : kerusakan saraf menyebabkan nyeri yang dialihkan ke sepanjang bagian tubuh yang diinervasi oleh sarat yang rusak tersebut sesuai dermatom tubuh.
16. Nyeri phantom : persepsi nyeri dihubungkan dengan bagian tubuh yang hilang seperti pada amputasi ekstremitas.

# Mekanisme Nyeri

Mekanisme nyeri dikategorikan menjadi 3 hal, yaitu: 1) mekanisme nosiseptif, 2) perilaku nyeri, dan 3) plastisitas nyeri (Purwoto et al., 2023).

1. Mekanisme nosisepsi
2. Proses transduksi merupakan bahwa rangsangan berbahaya yang dapat timbul dari bahan kimia seperti yang terdapat dalam proses inflamasi yang menyebabkan sensitisasi dan aktivasi resptor nyeri.
3. Proses transmisi adalah penyaluran impuls saraf sensorik yang dilakukan oleh serabut A delta bermielin dan serabut C tidak bermielin sebagai neuron pertama, kemudian dilanjutkan oleh traktus spinotalamikus sebagai neuron kedua dan kemudian di hipokamus dipersarafi sebagai sebagai neuron ketiga. Nensorik pada area somatik primer di korteks serebri.
4. Proses modulasi terjadi pada sistem saraf pusat ketika aktivasi nyeri dapat dihambat oleh analgesic.
5. Proses persepsi merupakan hasil akhir dari proses interaktif yang kompleks, dimulai dengan proses transduksi, transmisi, dan modulasi sepanjang aktivasi sensorik yang sampai pada area primer sensorik korteks serebral dan bagian lainnya dimasukkan ke dalam otak, sehingga tercipta suasana subjektif yang disebut sebagai persepsi nyeri atau disebut dengan kesadaran akan adanya nyeri.



Gambar 2.3 Mekanisme nosisepsi dalam tubuh

1. Perilaku nyeri (*neuromatrik Melzack*)

Faktor yang mempengaruhi neuromatrik termasuk faktor genetik, keadaan fisiologis, faktor psikososial, termasuk input aferen primer yang diduga timbul dari kerusakan jaringan, sistem imunoendokrin, sistem inhibisi nyeri (penghambat nyeri), tekanan emosi, dan status penyakit.

1. Mekanisme adaptif menjadi maladaptif

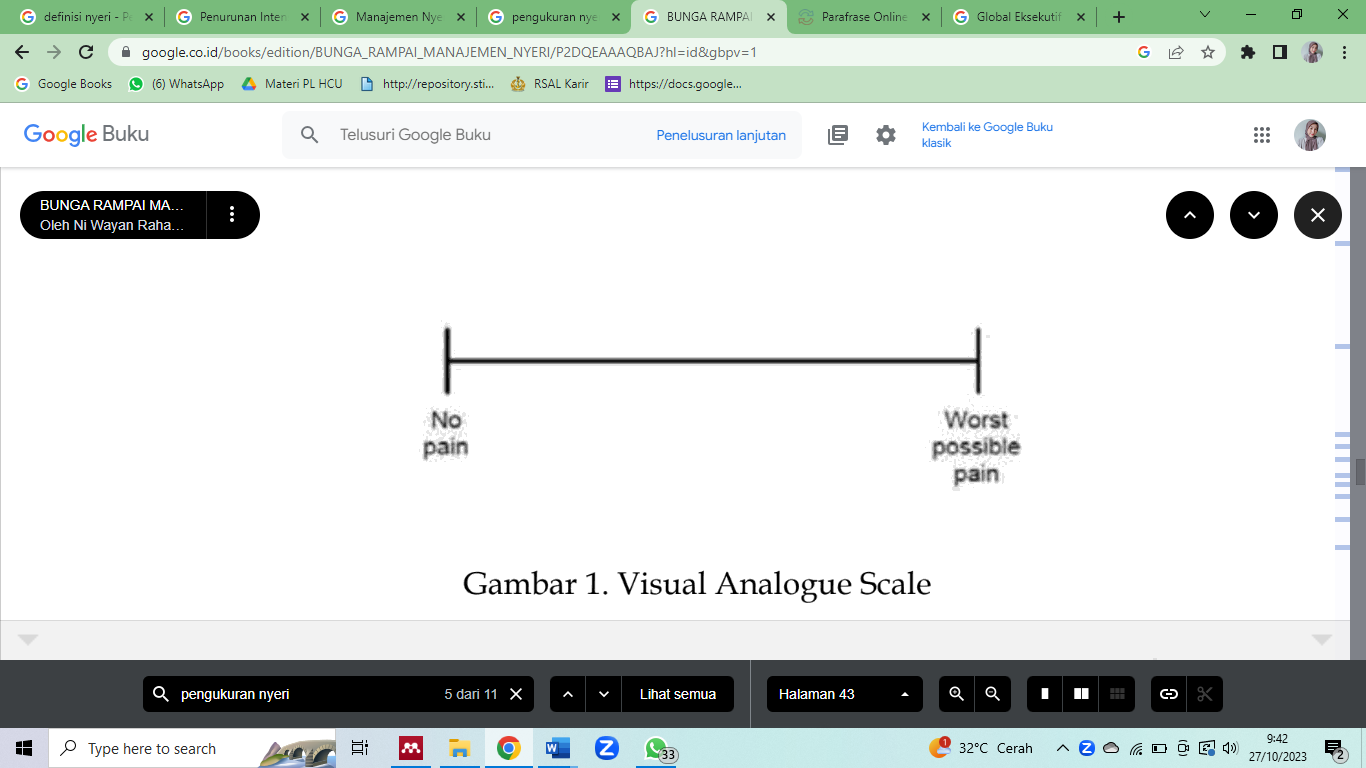
Mekanisme adaptif mendasari konsep nyeri sebagai alat perlindungan tubuh, mengacu pada kerusakan jaringan pada proses peradangan dan cedera selama nyeri akut. Pada nyeri fisiologis, nyeri cenderung untuk sembuh dan berlangsung dalam waktu terbatas selama nyeri masih ada, serta dianggap sebagai gejela penyakit. Pada nyeri kronis/ patologis terjadi bila nyeri menetap dan timbul setelah penyembuhan usai, tidak sebanding dengan kelainan fisik yang ada.

# Pengukuran Nyeri

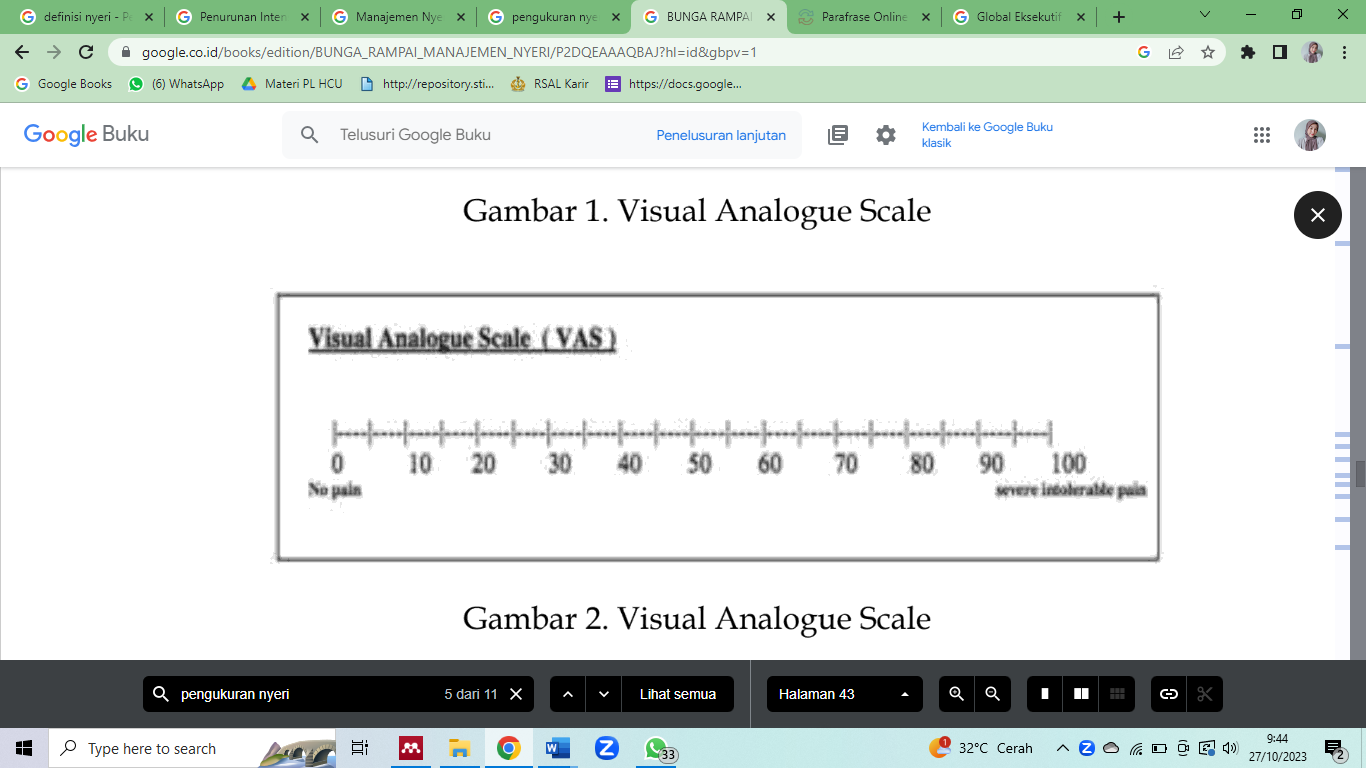
Ada beberapa cara untuk membantu mengetahui akibat nyeri menggunakan pengkajian skala nyeri akut dan kronis (Ningtyas et al., 2023), diantaranya sebagai berikut:

1. Visual Analog Scale (VAS)

Metode pengukuran dengan skala linier ini menggambarkan secara visual gradasi tingkat nyeri yang mungkin dialami seorang pasien. Rentang nyeri diwakili sebagai garai sepanjang 10 cm (Gambar 2.4), skor 0 menunjukkantidak nyeri dan skor 100 menunjukkan sangat nyeri (Gambar 2.5). digunakan pada pasien anak >8 tahun dan dewasa.



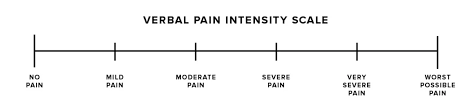
Gambar 2.4 Visual Analogue Scale



Gambar 2.5 Visual Analogue Scale

1. Verbal Rating Scale (VRS)

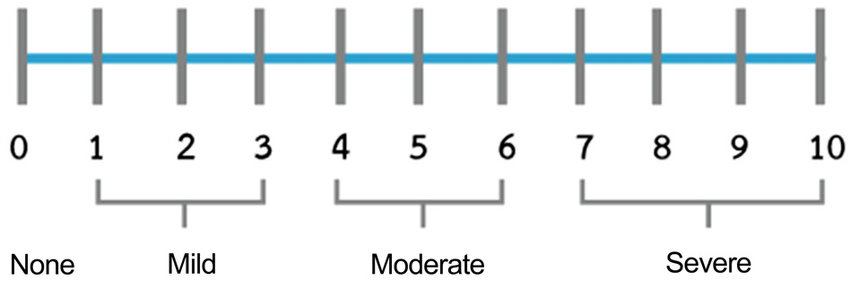
Skala ini menggunakan angka-angka 0-10 untuk menggambarkan tingkat nyeri. Dua ujung ekstrem juga digunakan pada kala ini, sama seperti pada VAS atau skala reda nyeri (Gambar 2.6). Skala numerik verbal ini lebih berguna pada periode pasca operasi, karena secara alami verbal/ kata-kata tidak terlalu bergantung pada koordinasi visual dan motorik.



Gambar 2.6 Verbal Rating Scale

1. Numeric Rating Scale (NRS)

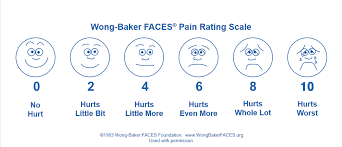
Skala ukur yang dianggap sederhana dan mudah dimengerti, sensitive terhadap dosis, jenis kelamin, dan perbedaan etnis. Alat ukur ini dapat digunakan untuk anak usia 5 tahun keatas. Namun kelemahannya adalah pilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri terbatas, tingkat nyeri tidak dapat dibedakan dengan lebih tepat dan diasumsikan terdapat jarak yang sama antar kata yang menggambarkan efek analgesik Nilai NRS dapat disampaikan secara verbal maupun bentuk gambar. Klasifikasi nilai NRS adalah tidak ada nyeri (0), nyeri tingan (1-3, nyeri sedang (4-6, dan nyeri hebat (7-10).



Gambar 2.7 Numeric Rating Scale (NRS)

1. Wong Baker Faces Pain Rating Scale

Skala ukur ini digunakan pada pasien dewasa dan anak usia >3 tahun yang tidak dapat menggambarkan intensitas nyerinya dengan angka. Skala nyeri wajah dapat diukur dalam bentuk revisi yang menggambarkan skala 0-10 dengan 6 wajah (Gambar 2.8).



Gambar 2.8 Wong Baker Faces Pain Rating Scale

# Konsep Dasar ICU

# Definisi ICU

Unit Perawatan Intensif/ Intensive Care Unit (ICU) adalah termasuk dalam kategori layanan kritis rumah sakit. Selain instalasi bedah dan instalasi gawat darurat. Intensive care unit (ICU) merupakan suatu bagian dari rumah sakit yang mandiri yang mempunyai staf khusus dan peralatan medis khusus. Pasien yang berhak dirawat di ruang ini yaitu pasien yang memerlukan intervensi medis segera, pemantauan secara terus menerus serta pengelolaan fungsi sistem organ tubuh secara terkoordinasi oleh tim intensive care (Rustini et al., 2023).

Definisi lain dari *Critical Care Nurse Pilipines* mendefinisikan ICU sebagai pemberian perawatan untuk mengatasi setiap reaksi dan perubahan dalam aspek fisiologis, perkembangan, psikososial dan spiritual. Fasilitas-fasilitas tersebut digunakan untuk menunjang kondisi vital pasien seperti mempertahankan *breathing*, *airway*, serta fungsi sirkulasi serta fungsi bagian otak dan bagian tubuh lainnya (Simanjuntak et al., 2022).

# Ruang Lingkup *Intensive Care Unit* (ICU)

Ruang lingkup pelayanan ICU meliputi hal-hal sebagai berikut (Rustini et al., 2023).

1. Mendiagnosis dan penatalaksanaan penyakit akut yang mengancam jiwa yangdapat menyebabkan kematian dalam hitungan menit atau hari.
2. Memberikan dukungan dan bantuan terhadap fungsi vital tubuh sekaligus melakukan penatalaksanaan spesifik terhadap permasalahan yang mendasari.
3. Memantau fungsi vital tubuh dan menangani komplikasi yang disebabkan oleh penyakit/ iatrogenic.
4. Memberikan dukungan psikologis pada pasien yang hidupnya sangat tergantung oleh alat atau mesin dan orang lain.

Komponen khusus ICU antara lain:

1. Pasien yang dirawat dalam kondisi kritis.
2. Desain ruangan dan fasilitas yang khusus.
3. Peralatan berteknologi tinggi.
4. Pelayanan dilakukan oleh perawat dan staf yang professional dan berpengalaman.

# Peran Perawat *Intensive Care Unit* (ICU)

Pelayanan keperawatan kritis di ICU adalah pemberian pelayanan kepada pasien saat keadaan kritis yang mengancam nyawa, oleh karena itu harus dilakukan oleh tim yang terlatih dan berpengalaman di ruang perawatan intensif. Pelayanan keperawatan kritis dimaksudkan untuk memberikan pelayanan kepada pasien dengan penyakit berat yang memerlukan pengobatan agresif dan berpotensi kuratif, pemberian pelayanan kepada pasien kritis harus diobservasi atau dipantau secara ketat dan terus menerus untuk mengidentifikasi adanya perubaha kondisi pasien yang memerlukan pemantauan segera (Rustini et al., 2023).

Peran utama perawat kritis adalah pengenalan dini terhadap perubahan, intervensi dini, evaluasi, dan komunikasi dengan anggota tim perawatan kesehatan. Selain itu, perawat kritis harus mampu berperan sebagai mediator, fasilitator yang baik antara pasien, keluarga, maupun tim medis yang lain. Kewenangan penting perawat kritis sebagai advokat pasien adalah mendukung hak pasien untuk membuat keputusan berdasarkan informasi, melakukan intervensi Ketika kepentingan pasien dipertanyakan, membantu pasien menerima perawatan yang mereka butuhkan, menghormati keyakinan dan hak pasien, memberikan edukasi dan dukungan, bertindak sebagai perantara bagi pasien yang tidak dapat berbicara, memantau dan menjaga kualitas perawatan (Simanjuntak et al., 2022).

# Tugas Pokok Perawat *Intensive Care Unit* (ICU)

Adapun tugas pokok perawat dalam ruang ICU (Simanjuntak et al., 2022), yaitu:

1. Melakukan asuhan keperawatan secara komprehensif meliputi pengkajian, diagnosis, perencanaan asuhan keperawatan, implementasi program sampai pada evaluasi respon dan tindakan serta pengkajian ulang.
2. Bertanggung jawab melaksanakan program bersama koordinator ICU
3. Merawat kondisi pasien secara khusus dalam rangka tanggung jawab dan kepercayaan keluarga pasien pada perawat dan tenaga medis lainnya.

Kompetensi yang harus dimiliki oleh perawat ICU (Romli & Indrawati, 2018), yaitu:

1. Mampu menangani keadaan darurat jalan napas (terapi oksigen, intubasi, ekstubasi).
2. Mampu menggunakan ventilator.
3. Mampu menangani keadaan darurat sistem kardiovaskular (CVP, DC Shock, EKG).
4. Mampu menangani kegawatan sistem pencernaan, neurologi ataupun endokrin (NGT, GCS, Insulin).

Tugas Perawat dalam ruang ICU didasarkan pada penerapan konsep caring, maka tingkat kesembuhan pasien akan lebih tinggi dengan perilaku caring yang berikan perawatan (Wulan & Rohmah, 2019). Adapun 10 ciri-ciri unsur tersebut adalah:

1. Meningkatkan rasa percaya diri dan harapan
2. Mempunyai nilai altruistik dan nilai kemanusiaan
3. Mengembangkan rasa percaya
4. Memiliki sensifitas tinggi (peka)
5. Meningkatkan peran positif
6. Pemecahan masalahsecara sistematis
7. Dukungan interpersonal
8. Dukungan fisik dan emosional
9. Pemenuhan kebutuhan dasar manusia
10. Meningkatkan kekuatan spiritual

# Kriteria Prioritas Pasien ICU

Kriteria prioritas pasien masuk ruang ICU, yaitu:

1. Pasien prioritas 1.

Kelompok ini mencakup pasien kritis, tidak stabil yang memerlukan perawatan intensif dan penyesuaian dosis, seperti: bantuan ventilator, alat penunjang fungsi organ, infus, obat vasoaktif/ inotropik obat anti aritmia. Misalnya, pasien pasca bedah kariotoraksis, sepsis berat, gangguan keseimbangan asam basa dan elektrolit yang mengancam jiwa.

1. Pasien prioritas 2

Kelompok pasien memerlukan layanan yang kompleks di ICU, karena berbahaya bila tidak mendapatk terapi intensif segera, misalnya pemantauan intensif menggunakan kateter arteri pulmonalis. Misalnya, pasien-pasien yang memiliki penyakit dasar jantung-paru, gagal ginjal akut & berat atau pasien yang telah menjalani operasi besar (bedah mayor), perawatan pasien prioritas 2 tidak ada batasannya karena kondisi kesehatannya terus berubah.

1. Pasien prioritas 3

Pasien golongan ini mencakup pasien kritis, dengan kondisi Kesehatan yang sebelumnya tidak stabil, karena penyakit yang mendasarinya atau penyakit akut. secara sendirian atau kombinasi. Kemungkinan sembuh atau manfaat terapi di ICU pada golongan ini sangat rendah. Misalnya, pasien dengan melanoma metastatik memiliki komplikasi infeksi, pericardial tamponade, obstruksi jalan napas, atau pasien dengan penyakit jantung, penyakit paru terminal disertai komplikasi penyakit akut berat. Penatalaksanaan pada pasien golongan ini semata-mata untuk keadaan darurat akut dan pengobatan tidak dapat melakukan intubasi atau resusitasi jantung paru (Rustini et al., 2023).

* + 1. **Uraian Tugas Kepala Tim (KATIM)**

Tugas Pokok Katim :

1. Memberikan pelayanan kepada pasien dengan menggunakan Asuhan Keperawatan Profesional.
2. Memberikan dukungan kesehatan.

Uraian Tugas Katim :

1. Melaksanakan timbang terima.
2. Menerima pasien dan mengkaji kebutuhan pasien secara komperhensif.
3. Membuat diagnose,tujuan,rencana tindakan keperawatan dan di dokumentasikan di Sim RS.
4. Mendelegasikan rencana keperawatan yang dibuat kepada perawat pelaksana dan di dokumentasikan di Sim RS.
5. Mengkomunikasikan dan mengkoordinasikan pelayanan yang di berikan berdasarkan SPO.
6. Melaksanakan otrientasi kepada pasien baru dan keluarga.
7. Mengevaluasi keberhasilan asuhan keperawatan.
8. Mendampingi visite dokter dan mendokumentasikan program terapi yang akan di berikan dan melaporkan kondisi pasien baik lisan maupun tertulis kepada Karu.
9. Membantu Karu melakukan Monev mutu di pelayanan keperawatan dan Monev PPI.
10. Menciptakan lingkungan yang kondusif baik sesama perawat maupun keluarga dan pasien.
11. Melakukan pengawasan dengan mengunjungi pasien setiap 2 jam pada waktu jam dinas secara continue untuk melihat kondisi pasien.
12. Memelihara peralatan perawatan dan medis agar selalu dalam keadaansiap pakai.
13. Mempersiapkan pasien pulang sesuai SPO.
14. Melakukan supervise tindakan keperawatan yang di lakukan oleh perawat pelaksana dan membuat penilaian kinerja setiap tahun.
15. Memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga yang berhubungan dengan pelayanan tindakan keperawatan.

**2.3.8 Uraian Tugas Perawat Pelaksana (PP)**

Uraian TugasPP :

1. Melaksanakan timbang terima.
2. Memelihara kebersihan ruang rawat inap dan lingkungannya.
3. Menerima pasien dan mengkaji kebutuhan pasien secara komperhensif.
4. Melatih/membantu pasien untuk melakukan Latihan gerak.
5. Mengevaluasi tindakan keperawatan sesuai dengan kewenangan.
6. Melaksanakan observasi kondisi pasien,selanjutnya melakukan tindakan keperawatan yang tepat berdasarkan hasil observasi tersebut sesuai kewenangan.
7. Menciptakan lingkungan yang kondusif baik sesame perawat maupun keluarga dan pasien.
8. Mempersiapkan pasien pulang.

Tanggung Jawab PP :

1. Melakukan pengkajian keperawatan dan menentukan diagnos keperawatan sesuai batas kewenangan dan di dokumentasikan di Sim RS.
2. Melakukan tindakan keperawatan yang didelegasikan oleh katim dan di dokumentasikan di Sim RS.
3. Mengkomunikasikan dan mengkoordinasikan pelayanan yang diberikan berdasarkan SPO.
4. Melaksanakan orientasi kepada pasien baru dan dan memberikan edukasi kepada pasien /keluarga dan didokumentasikan.

Wewenang PP :

1. Membantu Karu melakukan Monev mutu di Pelayanan keperawatan dan Monev PPI.
2. Memelihara peralatan perawatan dan medis agar selalu dalam keadaan siap pakai.
3. Melakukan koordinasi dengan Katim dan Karu dalam pembuatan asuhan keperawatan.
4. Tanggap dalam memahami petunjuk kerja dan melaksanakannya sesuai standar yang sudah ada.

# Model Konsep Keperawatan Katharine Kolcaba

# Biografi Katharine Kolcaba

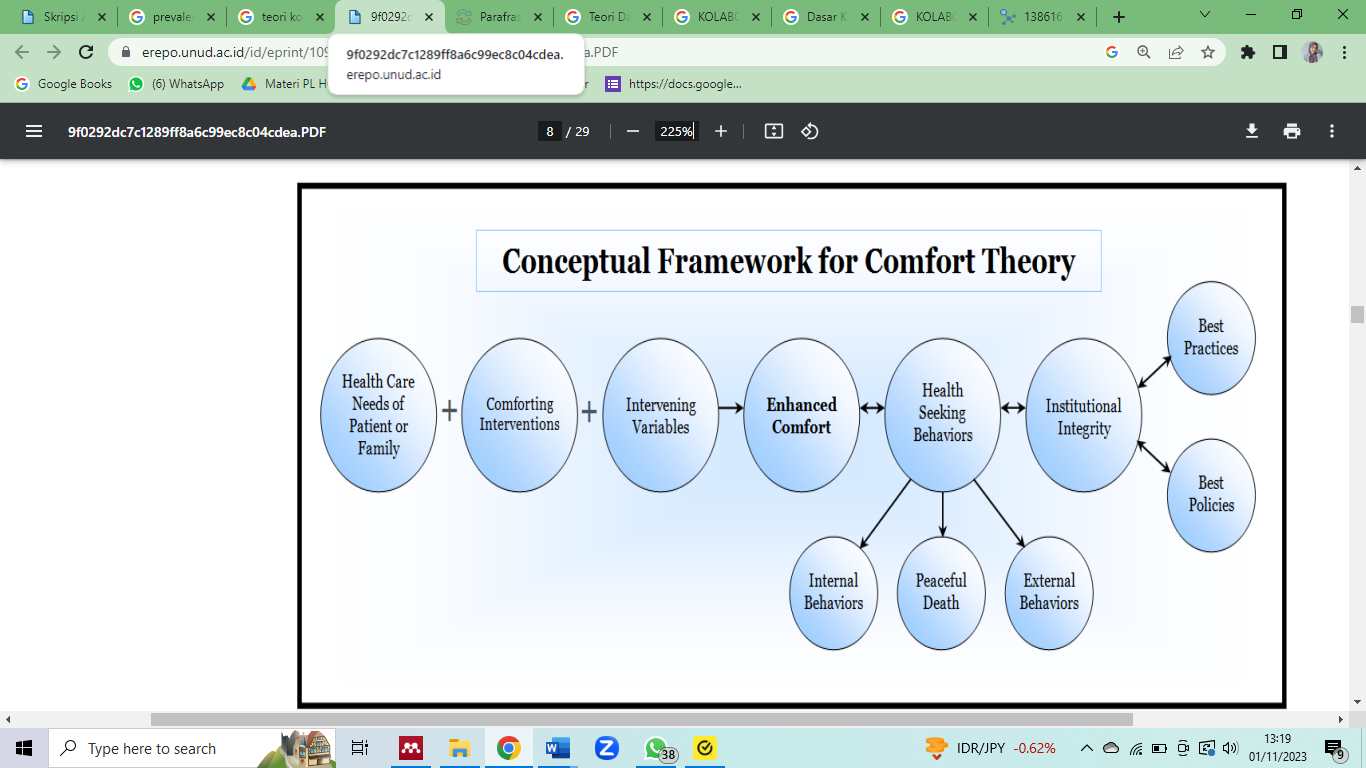
Katharine Kolcaba lahir dengan nama Arnold Katharine pada tanggal 28 Desember 1944 di Kota Cleveland, Ohio, Amerika Serikat. Kolcaba adalah seorang pendiri program keperawatanparoki dan anggota *American Nurses Association*. Riwayat Pendidikan Katharine Kolcaba dimulai dengan Pendidikan Diploma Keperawatan dari St. Luke’s Hospital School of Nursing pada tahun 1965, lulus M.SN dari R.N di The Farnce Payne Bolton School of Nursing, Case Western Reserve University pada tahun 1987, kemudian meraih gelar Doktor (PhD) di bidang keperawatan dan menerima sertifikaasi professional di bidang keperawatan klinis pada tahun 1997, dengan spesialisasi di bidang geriatri, perawatan paliatif, dan intervensi jangka panjang, penelitian kenyamanan, pengembangan intrumen, teori keperawatan dan penelitian keperawatan. Minatnya mencakup intervensi dan mendookumentasikan perubahan kenyamanan dalam praktik berbasis bukti. Kolcaba mewakili perusahaannya yang dikenal sebagai *The Comfort Line*, untuk membentuk fasilitas kesehatan menerapkan teori kenyamanan secara institusional (Daryaswanti et al., 2023).

# Konsep Keperawatan Katharin Kolcaba

Teori Kenyamanan Kolcaba (*Theory of Comfort*) adalah salah satu teori yang ada dalam tingkatan Middle-Range Theory dalam keperawatan yang berfokus pada peningkatan kenyamanan atau comfort pasien dalam kaitannya dengan peningkatan kesehatan dan kesejahteraan individu. Teori kenyamanan Kolcaba dipengaruhi oleh salah satu filosofi keperawatan yaitu Florence Nightingale. F. Nightingale pada tahun 1895 menyatakan bahwa kenyamanan dan kesehatan mempunyai hubungan yang kuat, setara dan penting dalam proses perawatan (Wahyuni et al., 2023).

Teori kenyamanan berkembang ketika Kolcaba melakukan analisis terhadap konsep kenyamanan yang mengkaji literatur dari beberapa disiplin ilmu, antara lain keperawatan, kedokteran, psikologi, psikiatri, ergonomi, dan bahasa Inggris. Setelah ketiga bentuk kenyamanan dan empat konteks pengalaman manusia holistik diperkenalkan, struktur taksonomi diciptakan untuk memandu penilaian, pengukuran, dan evaluasi kenyamanan pasien. Kolcaba menggambarkan kenyamanan yang ada dalam tiga bentuk: 1) kelegaan, 2) kemudahan, 3) dan transendensi. Jika kebutuhan kenyamanan spesifik pasien terpenuhi maka pasien akan merasa nyaman dengan rasa lega. Misalnya, seorang pasien yang mendapat obat pereda nyeri pada perawatan pasca operasi akan merasa lebih nyaman dalam keadaan puas (Susanto et al., 2023).

Penelitian yang dilakukan selalu didasarkan pada kerangka konseptual yang menjadi pedoman dalam manjalankan proses pembuktian teori. Dalam teori kenyamanan Lolcaba terdapat kerangka konseptual yang digunakan sebagai kerangka konseptual yang membangun teori tersebut, seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar 2.9 Kerangka Konseptual Teori Kenyamanan Kolcaba

Kerangka konseptual diatas memuat konsep-konsep utama dalam teori kenyamanan Kolcaba, antara lain:

1. *Health Care Need* merupakan kebutuhan akan kenyamanan yang muncul dari kondisi yang kesehatan tidak dipenuhi oleh sistem pendukung tradisional pasien. Kebutuhan ini dapat bersifat kebutuhan fisik, psikospiritual, sosiokultural atau lingkungan.
2. *Comfort Intervention* merupakan tindakan keperawatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki permasalah yang berkaitan dengan kebutuhan kenyamanan pasien yang meliputi fisiologis, psikologis, fisik, sosial, budaya, finansial, spiritual dan lingkungan.
3. *Intervening Variables* merupakan dorongan interaktif yang mempengaruhi persepsi kenyamanan pasien. Faktor-faktor ini mencakup meliputi pengalaman masa lalu, usia, sikap, status emosional, sistem pendukung, prognosis, finansial, tingkat pendidikan, latar belakang budaya dan semua faktor pengalaman pasien.
4. *Comfort* merupakan pernyataan mengenai keadaan pasien atau kondisi yang telah diintervensi untuk kenyamanan. Kenyamanan juga diartikan sebagai keseluruhan pengalaman kondisi setelah mengalami perasaan “nyaman” yang diberikan oleh perawat, digambarkan dalam tiga jenis rasa nyaman dan empat konteks keadaan (fisik, psikologis, social budaya, dan lingkungan).
5. *Health-Seeking Behaviour* merupakan susunan dari kategori kondisi yang berhubungan langsung dengan upaya untuk mencapai kesehatan optimal yang didiskusikan dengan perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan.
6. *Institutional Integrity* merupakan bentuk koperasi, komunitas, sekolah, rumah sakit, daerah dan negara yang memiliki kualitas integritas yang kuat terkait dengan tingkat kesejahteraan mengikuti intervensi teori kenyamanan. Ketika institusi tertentu mempunyai integritas yang baik.
7. *Best Practices* merupakan menggunakan intervensi sesehatan yang berbasis bukti untuk menciptakan intervensi maksimal bagi pasien dan keluarga.
8. *Best Policies* merupakan peraturan daerah berupa tata cara kesehatan dan syarat-syarat dalam mengakses dan menyelenggatakan pelayanan kesehatan.

Semua konsep tersebut terus menerus berinteraksi dengan berkesinambungan dan kemudian membentuk suatu teori dasar tentang kenyamanan, yang dapat dikembangkan dalam segala aspek dan tidak terbatas hanya kepada intervensi keperawatan. Adanya keterkaitan antar konsep dalam hasil penelitian menunjukkan bahwa teori ini mempunyai kemampuan untuk diterapkan dalam masyarakat yang lebih luas dan diterapkan dalam berbagai jenis, aturan dan prosedur dalam masyarakat (Neherta et al., 2023).

# Hubungan Antar Konsep

Model konseptual teori keperawatan Katharine Kolcaba menggambarkan teori kenyamanan terdiri dari delapan konsep, yaitu *Health Care Need, Comfort Intervention, Intervening Variables, Comfort, Health-Seeking Behaviour, Institutional Integrity, Best Practices, Best Policies*. Didalam bagian *Health Care Need* terdapat faktor yang mempengaruhi *Low Back Pain* dan Etiologi *Low Back Pain*. *Low back pain* dapat dicegah dengan cara memodifikasi peralatan, edukasi serta peningkatan ketrampilan perawat dalam *body mechanic*.

Hubungan teori kenyamanan Kolcaba yaitu apabila perawat yang dimana sebagai subyek penelitian ini, bisa menyesuaikan *theory of comfort* dan peneliti dapat memberikan kenyamanan karena rasa nyeri saat *low back pain* terjadi membuat tidak nyaman pada tubuh seseorang. Di bagian *Comfort Intervention* jika *low back pain* sudah terjadi maka terapi yang dapat dilakukan adalah dilakukan, fisoterapi *Infrared* (IR), *Transcutaneus Electrical Nerve Stimulation* (TENS) dan *William Flexion Exercise*.

# BAB 3

# KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

# Kerangka Konseptual

*Institutional Integrity*

*Comforting Interventions*

*Intervening Variables*

*Health Seeking Behaviours*

*Health Care Need*

Faktor yang mempengaruhi *Low Back Pain*

1. Faktor individu (usia, IMT, masa kerja)
2. Faktor pekerjaan (beban kerja, posisi kerja, repetisi, durasi)
3. Faktor lingkungan (getaran, kebisingan)

Etiologi *Low Back Pain*

1. Kelainan kongenital *spondylosis* dan *spondylolisthesis*, *kyphoscoliosis*, spina bifida, kelainan korda spinalis, truma minor
2. Kelainan sendi atlantoaksial (*arthritis rheumatoid*)
3. Nyeri alih akibat gangguan visceral

Jika *low back pain* sudah terjadi maka terapi yang dapat dilakukan adalah fisoterapi *Infrared* (IR), *Transcutaneus Electrical Nerve Stimulation* (TENS) dan *William Flexion Exercise*.

Pencegahan LBP:

1. Modifikasi peralatan
2. Edukasi
3. Peningkatan ketrampilan perawat dalam *body mechanic*

**Usia**

Semakin tua usia seseorang, semakin tinggi risiko hilangnya elastisitas tulang sehingga menimbulkan gejala LBP, biasa dirasakan pada umur 25-65

**Masa Kerja**

Semakin lama waktu bekerja atau semakin lama seseorang terpapar faktor risiko tersebut maka semakin besar juga risiko untuk mengalami LBP

**IMT**

Ketika berat badan bertambah, tulang belakang berada di bawah tekanan untuk memikul beban, sehingga menyebabkan kerentanan dan bahaya pada stuktur tulang belakang

Keterangan:

: Diteliti : Pengaruh

: Tidak Diteliti : Hubungan

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Low Back Pain* Pada Perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

# Hipotesis Penelitian

**3.2.1 Hipotesis Alternatif (Ha)**

1. Faktor usia berhubungan dengan keluhan *Low Back Pain* pada perawat ICU RSPAL Dr Ramelan Surabaya .
2. Faktor masa kerja berhubungan dengan keluhan *Low Back Pain* pada perawat ICU RSPAL Dr Ramelan Surabaya .
3. Faktor indeks masa tubuh berhubungan dengan keluhan *Low Back Pain* pada perawat ICU RSPAL Dr Ramelan Surabaya.

BAB 4

# METODE PENELITIAN

Pada bab metode penelitian ini akan menjelaskan mengenai desain penelitian, kerangka kerja, waktu dan tempat penelitian, populasi, sampel dan teknik sampling, identifikasi variabel, definisi operasional, pengumpulan, pengolahan dan analisa data dan etika penelitian.

# Desain Penelitian

Desain penelitian untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan keluhan *Low Back Pain* pada perawat ICU IPI dan ICU IGD 2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya adalah menggunakan desain *cross sectional* dimana rancangan penelitian yang menganalisis hubungan antara variable faktor-faktor sebab dan akibat dengan berbagai pendekatan seperti observasi atau pengumpulan data dalam satu waktu (secara bersamaan).

Variabel independen

faktor-faktor yang mempengaruhi *Low Back Pain*: Usia, Masa kerja, Indeks masa tubuh

Melakukan pengukuran variabel independen

Hasil analisa variabel independen dan dependen

Melakukan penelitian variabel dependen

Variabel dependen

keluhan *Low Back Pain*

Gambar 4.1 Desain analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*

# Kerangka Kerja

**Populasi**

Perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya sejumlah 75 perawat

**Teknik *Sampling***

Menggunakan *Probability Sampling* dengan pendekatan *Simple Random Sampling*

**Sampel**

Perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya sebanyak 61 perawat yang memenuhi kriteria inklusi dan ekslusi

**Variabel Independen**

Faktor yang mempengaruhi *Low Back Pain*: Usia, Masa Kerja, Indeks Masa Tubuh

**Variabel Dependen**

Keluhan *Low Back Pain*

**Analisa Data**

Menggunakan uji *Spearman Rho*

**Pengolahan Data**

Data yang diperoleh dilakukan *editing, coding, proscessing* dan *clearning* dengan bantuan aplikasi komputer SPSSv 25.0

**Hasil dan Simpulan**

Gambar 4.2 Kerangka Kerja Penelitian Faktor-Faktor Yang Memepengaruhi Keluhan *Low Back Pain* Pada Perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

# Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2024 sampai dengan Januari 2024 di ICU IPI dan ICU IGD 2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

# Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

# Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah perawat ICU IPI dan ICU IGD 2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya sejumlah 75 perawat dengan rincian sebagai berikut:

1. Perawat ICU IPI sebanyak 37 perawat.
2. Perawat ICU IGD 2 sebanyak 38 perawat.

# Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah 37 perawat ICU IPI dan 38 ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya sejumlah 75 perawat dan ditemukan 72 perawat yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi kemudian menggunakan rumus slovin ditemukan besar sampel sebanyak 61 perawat, sebagai berikut:

1. Kriteria inklusi

a. Perawat yang mengalami atau pernah mengalami nyeri dengan *low back pain*.

1. Bersedia menjadi responden dalam penelitian dengan mengisi lembar pernyataan bersedia menjadi responden.
2. Perawat tidak memiliki riwayat sakit pada tulang belakang (fraktur atau *deformitas* tulang belakang).
3. Kriteria eksklusi
4. Responden tidak mengisi atau menjawab lembar kuisioner.
5. Perawat yang sedang cuti.
6. Perawat yang sedang dinas luar.

# Besar Sampel

Besar sampel pada penelitian ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

N

n=

1+N (d²)

72

n=

1+72 (0,05) ²

72

n=

1+0,18

75

n=

1,18

n= 61,01

n= 61 Responden

Keterangan:

n = Perkiraan jumlah sampel.

N = Perkiraan besar populasi (populasi terjangkau).

D = Tingkat kesalahan yang dipilih (d = 0,05).

Jadi sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 61 perawat ICU RSPAL dr. Ramelan Surabaya.

# Teknik Sampling

Teknik pengumpulan data menggunakan data primer yaitu observasi lapangan dan kuesioner. Penyebaran kuesioner dengan *simple random sampling* atau secara acak sederhana yang mana setiap subyek dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih dan tidak dipilih sebagai sampel. Peneliti melakukan pembagian kuesioner menggunakan kuesioner fisik kemudian disebarkan ke perawat ICU IGD 2 dan ICU IPI RSPAL dr. Ramelan Surabaya dengan responden yang berjumlah 61 perawat. Serta peneliti secara langsung mengukur tinggi badan dan menimbang berat badan perawat yang mengisi kuisioner agar data yang didapatkan lebih absolut kebenarannya.

# Identifikasi Variabel

Ada dua variable dalam penelitian ini yaitu variable bebas (*independent*) dan variable terikat (*dependent)*.

1. Variabel bebas (*independent*)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah Usia, Indeks Massa Tubuh dan Masa Kerja.

1. Variabel terikat(*dependent*)

Varibel tergantung pada penelitian ini adalah keluhan *Low Back Pain* pada Perawat ICU.

# Definisi Operasional

Perumusan definisi operasional akan diuraikani dalam tabel berikut:

Tabel 4.1 Definisi Operasional Faktor-Faktor Yang Memepengaruhi Keluhan

*Low Back Pain* Pada Perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Variabel** | **Definisi Operasional** | **Indikator** | **Alat Ukur** | **Skala** | **Skor** |
| 1 | Variabel Independen  Faktor yang mempengaruhi *Low Back Pain* |  |  |  |  |  |
|  | 1. Usia | Usia yang dimaksud dalam penelitian ini adalah usia pekerja yang dihitung dari tanggal pekerja dilahirkan sampai ulang tahun terakhir, dinyatakan dalam tahun. | 20-30 tahun  31-40 tahun  41-50 tahun  51-60 tahun  (Depkes RI, 2009) | Kuesioner | Nominal | 1: 20-30 tahun  2: 31-40 tahun  3: 41-50 tahun  4: 51-60 tahun |
|  | 1. Indeks Masa Tubuh | Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan penilaian status gizi pekerja untuk menilai komponen tubuh tersebut sesuai dengan standar normal atau ideal. | Menurut Kemenkes ada 2 indikator Indeks Masa Tubuh  1.Tinggi badan  2.Berat badan  (Kemenkes RI, 2019) | Observasi | Ordinal | 1. Sangat Kurus :   < 17   1. Kurus ringan :   17 -18,4   1. Normal :   18,5 – 25,0   1. Gemuk ringan : 25,1 – 27,0 2. Sangat gemuk : >30 |
|  | 1. Masa Kerja | Masa kerja yang dimaksud dalam penelitian ini adalah waktu bekerja pekerja yang dihitung pada saat mulai bekerja sampai dengan penelitian ini dilakukan dalam satuan tahun. | Baru: Bila pekerja selama ≤ 5 tahun  Lama: Bila pekerja bekerja selama > 5 tahun  (Tarwaka et al., 2017) | kuisioner | ordinal | 1. Baru bila selama ≤ 5 tahun 2. Lama bila selama > 5 tahun |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Variabel Dependen |  |  |  |  |  |
|  | Keluhan *Low Back Pain* | *Low back pain* merupakan suatu rasa nyeri pada daerah pinggang bawah yang dapat menjalar hingga ke tungkai atau kaki | Menggunakan instrument *The Quebec back pain disability scale* (QBPDS) yang terdiri dari 20 pertanyaan | Kuesioner | Ordinal | 1. LBP ringan: 20 – 40 2. LBP sedang: 41 – 60 3. LBP berat: 61 -80 |

# Pengumpulan, Pengolahan dan Analisa Data

# Alat Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner terstruktur yang dikembangkan berdasarkan kisi-kisi komponen variabel penelitian. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini antara lain:

1. Kuisioner data demografi perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Lembar kuesioner data demografi dalam penelitian ini berfokus pada beberapa faktor dalam mengetahui karakteristik responden berupa inisial nama, usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, rutin melakukan olahraga, jabatan perawat dalam ruangan, satu bulan berapa kali berolahraga, berapa menit berolahraga, memiliki kerja sampingan selain menjadi perawat di rumah sakit, kegiatan apa saja yang dilakukan di icu, apakah sudah manapause dan tanda tangan responden.

1. Kuisioner faktor yang berhubungan dengan keluhan *low back pain* perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya
2. Usia yang dimaksud dalam penelitian ini adalah usia pekerja yang dihitung dari tanggal pekerja dilahirkan sampai ulang tahun terakhir, dinyatakan dalam tahun dan skor 1: usia 20-30 tahun, skor 2: usia 31-40 tahun, skor 3: usia 41-50 tahun, skor 4: usia 51-60 tahun.
3. Masa kerja yang dimaksud dalam penelitian ini adalah waktu bekerja pekerja yang dihitung pada saat mulai bekerja sampai dengan penelitian ini dilakukan dalam satuan tahun. Menurut (Tarwaka, 2017) masa kerja dikategorikan menjadi dua, yaitu: masa kerja baru adalah ≤ 5 Tahun dan diberi skor angka 1 dan masa kerja lama adalah > 5 Tahun diberi skor angka 2.
4. Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan penilaian status gizi pekerja untuk menilai komponen tubuh tersebut sesuai dengan standar normal atau ideal. Kriteria objektif: sangat Kurus (IMT < 17), kurus ringan (IMT 17 -18,4), normal (IMT 18,5 – 25,0), gemuk ringan (IMT 25,1 – 27,0), sangat gemuk (IMT >30) (Kemenkes RI, 2019).
5. Kuisioner *The Quebec back pain disability scale* (QBPDS)

Instrumen untuk mengukur nyeri punggung bawah menggunakan *The Quebec back pain disability scale* (QBPDS) terdiri dari 20 pertanyaan yang menghasilkan pengukuran yang baik untuk menyimpulkan tingkat nyeri pada punggung bawah.

# Prosedur Pengumpulan dan pengolahan data

Penelitian ini mengumpulkan data dalam tahapan proses berkelanjutan serta melibatkan beberapa pihak dengan cara yang sudah ditetapkan, yaitu:

1. Mengajukan surat perijinan dan persetujuan dari bagian akademik program studi RPL S1 di STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah disetujui oleh Ketua STIKES Hang Tuah Surabaya.
2. Melakukan uji layak etik yang diselenggarakan oleh bangdiklat Rumah Sakit Pusat TNI AL dr Ramelan Surabaya nomor etik No : 155/EC/KEP/2023.
3. Mengajukan surat perjinan kepada Karumkit RSPAL dr Ramelan dan Kadep Bangdiklat Rumah Sakit Pusat TNI AL dr Ramelan Surabaya untuk melakukan ijin penelitian di lahan.
4. Peneliti mendapatkan nota dinas perihal pengambilan data, kemudian,
5. menyerahkan surat ijin kepada Kepala Ruangan ICU IPI dan ICU IGD 2 Rumah Sakit Pusat TNI AL dr. Ramelan untuk mendapatkan perijinan melakukan pengambilan data serta menjelaskan manfaat dan tujuan.
6. Penulis melakukan penelitian di ruang ICU IPI dan ICU IGD 2 Rumah Sakit Pusat TNI AL Dr Ramelan Surabaya
7. Selanjutnya dilakukan pengambilan data dengan menyebarkan kuesioner pada

responden.

1. Sebelum mengisi kuesioner, responden akan terlebih dahulu diminta untuk membaca, memahami dan menyetujui *informed consent* yang telah dituliskan oleh peneliti sehingga responden dapat mengisi kuesioner dengan benar.
2. Data yang didapatkan dari responden akan diberikan skor untuk memudahkan analisa data dari responden.
3. Data yang masuk yaitu sebanyak 61 perawat ICU Rumah Sakit Pusat TNI AL Dr Ramelan Surabaya yang telah mengisi kuesioner dan sekaligus lolos *screening* yang memenuhi kriteria inklusi penelitian.
4. Kuesioner yang telah terkumpul kemudian akan diperiksa ulang untuk mengetahui kelengkapan isi data yang kemudian di kelompokkan dan di tabulasi berdasarkan sub variabel.
5. Pemberian Tali Asih dari peenliti kepada responden sebagai ucapkan terimakasih kepada responden atas kesediaannya menjadi respoden penelitian.

# Analisa Data

1. **Pengolahan Data**

Penelitian ini mengumpulkan data dalam tahapan proses berkelanjutan serta melibatkan beberapa pihak dengan cara yang sudah ditetapkan, yaitu:

1. Memeriksa data (*Editting*)

Memeriksa kelengkapan jawaban yang diberikan oleh responden pada kuesioner yang telah diisi. Peneliti mengumpulkanhasil jawaban kuesioner fisik dan kemudian membuat dalam bentuk Microsoft excel.

1. Memberi tanda kode (*Coding*)

Hasil jawaban yang telah didapatkan di kelompokkan dengan cara memberi kode-kode berupa tanda atau angka untuk memudahkan proses pengolahan data.

1. Usia:
2. 20-30 tahun
3. 31-40 tahun
4. 41-50 tahun
5. 51-60 tahun
6. IMT:

Pengolahan data untuk variabel BMI, data yang masuk berupa tinggi badan dan berat badan responden, data tersebut selanjutnya akan di proses menggunakan rumus BMI yaitu:

Berat Badan (kg)

[Tinggi Badan (m)]2

BMI =

perhitungan tersebut, maka akan diklasifikasikan sesuai dengan kategori

1. Sangat kurus: <17
2. Kurus ringan: 17-18,4
3. Normal: 18,5 – 25,0
4. Gemuk ringan : 25,1 – 27,0
5. Sangat gemuk : >30
6. Masa kerja
7. ≤ 5 tahun
8. > 5 tahun
9. Nyeri *Low Back Pain*

Pengolahan data untuk variable *Nyeri Low Back Pain* menggunakan, *The Quebec back pain disability scale* (QBPDS) yang berbentuk pernyataan mengenai keluhan LBP yang harus diberi tanda cheklist disebelahnya dengan 4 alternatif yaitu :TP : Tidak Pernah dengan nilai 1, KK:Kadang -Kadang dengan nilai 2, S:Sering dengan nilai 3 dan SL: Selalu dengan nilai 4kemudian seluruh skor akan dijumlahkan dan akan dikategorikan menjadi ringan dengan total skor 20-40, sedang dengan total skor 41-60, berat dengan total skor 61-80

1. LBP ringan: 20-40
2. LBP sedang: 41-60
3. LBP berat: 61-80
4. Pengelolaan data (Scoring)

Penelitian menggunakan bantuan aplikasi SPPS (*Statistical Product For Social Science*) untuk memudahkan memperoleh data atau ringkasan data dengan menggunakan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi yang diperluas.

1. Entry data

Data diperiksa kembali untuk menghindari terjadinya kesalahan pada saat memasukkan data ke dalam program komputer sehingga data bebas dari kesalahan dan menghasilkan hasil yang lebih akurat.

1. Analisis Statistik
2. Analisa *univariat*

Peneliti melakukan analisa *univariat* dengan analisa *deskriptif* mengenai distribusi frekuensi dan proporsi masing-masing variabel yang diteliti. Analisa data pada penelitian ini akan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi untuk menggambarkan karakteristik responden pada data demografi perawat.

1. Analisa *bivariat*

Analisa *bivariat* dilakukan untuk menganalisa dua variabel yang diduga berhubungan atau memiliki korelasi. Analisa ini digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian dengan menentukan hubungan antara variabel independen dan dependen. Pada penelitian ini uji statistik menggunakan uji *rank spearman*  untuk mengetahui hubungan dari masing-masing variabel dilakukan uji statistic *spearman rho* karena data dengan skala nominal-ordinal. Untuk menentukan adanya hubungan yang bermakna atau tidak antara kedua variabel, digunakan batas kemaknaan (signifikan) dengan tingkat kepercayaan 95% (α=0,05), yaitu ada hubungan antara faktor yang berhubungan dengan keluhan *Low Back Pain* pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

# Etika Penelitian

Peneliti harus mendapatkan ijin dari Ketua STIKES Hang Tuah Surabaya. Penelitian dimulai dengan melakukan beberapa prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian, dengan nomor etik No : 155/EC/KEP/2023, meliputi:

1. Lembar persetujuan (*informed consent)*

Lembar pesetujuan diberikan dan dijelaskan pada responden agar responden mengerti maksud dan tujuan dilakukan penelitian ini. Apabila responden tidak bersedia untuk diteliti, maka peneliti harus menghormati hak-hak responden.

1. Tanpa nama (*anonimity*)

Peneliti tidak akan mencantumkan nama subjek pada lembar pengumpulan data yang telah diisi oleh responden untuk menjaga kerahasiaan identitas responden.

1. Kerahasiaan (*confidentality*)

Informasi dari responden yang telah terkumpul akan dijamin kerahasiaannya. Pada penyajian dan pelaporan hasil penelitian hanya data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan pada hasil riset.

1. Keterbukaan dan keadilan (*justice and honesty)*

Konotasi keterbukaan, kejujuran dilakukan dengan menjelaskan prosedur penelitian dan memperhatikan kejujuran serta ketelitian.

1. Tidak merugikan (*malficence*) dan menguntungkan *(meneficence*)

Memaksimalkan hasil yang bermanfaat dan meminimalkan hal yang merugikan dengan cara melakukan intervensi.

**BAB 5**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan di uraikan hasil dan perubahan penelitian yang dilakukan meliputi data umum dan data khusus tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

* 1. **Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya yang melibatkan 61 responden, yang dilaksanakan di Dr. Ramelan Surabaya tahun 2024 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. Data pada penelitian ini terdiri dari data umum yang meliputi jenis kelamin, pendidikan terakhir,kebiasaan merokok, rutinitas olah raga, lama olah raga, menopause, aktivitas yang dilakukan di icu ,kerja sampingan ,jabatan di ruangan dan data khusus meliputi usia, tinggi badan ,berat badan, masa kerja dan keluhan low back pain .

**5.1.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di ruang ICU IPI dan ICU IGD 2 RSPAL dr Ramelan Surabaya. RSPAL dr Ramelan Surabaya merupakan rumah sakit pemerintah (kementrian pertahanan) tipe A yaitu rumah sakit rujukan dan pendidikan yang melayani TNI AL, TNI AD, TNI AU, keluarga dan masyarakat umum. RSPAL Dr. Ramelan Surabaya didirikan pada tanggal 7 Agustus 1950 yang beralamatkan di Jl Gadung No.1, Jagir, Kec. Wonokromo, Kota SBY, Jawa Timur 60244, menempati lahan 2.508.250 m2 dengan luas bangunan 86,185 m2 dibawah pimpinan saat ini laksamana pertama TNI dr Sujoko Purnomo, SpB dengan batas wilayah meliputi sebagai berikut :

Sebelah Utara : Jl Gadung II, III Dan Jl Gembili Raya Kel. Jagir.

Sebelah Timur : Kampung Roworejo Kel. Bendul Merisi.

Sebelah Selatan : Jalan Jetis Wetan Margorejo.

Sebelah Barat : Jalan Raya Achmd Yani.

Moto, visi, misi rumah sakit pusat RSPAL Dr. Ramelan Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Motto

Satukan tekat, berikan layanan terbaik (teliti, efisien, ramah, bermutu, akurat, intensif, dan kekeluargaan).

1. Visi

Menjadi rumah sakit terkemuka bagi TNI dan masyarakat, yang mampu memberikan dukungan dan pelayanan kesehatan serta menyelenggarakan pendidikan yang bermutu.

1. Misi
2. Memberikan dukungan kesehatan bagi satu-satuan kerja TNI dalam tugas operasional dan latihan.
3. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang profesional dan inovatif bagi anggota TNI dan kelurga serta masyarakat umum.
4. Mewujudkan pusat-pusat unggulan pelayanan kesehatan yang handal.
5. Meningkatkan profesionalisme sumber daya manusia melalui pendidikan berkelanjutan.
6. Menyelenggaraan pendidikan dan penelitian yang bermutu.

Fasilitas yang terdapat di RS Dr. Ramelan Surabaya, terdapat berbagai macam ICU diantaranya ICU central dengan kapasitas 39 TT, ICU IGD 1 dengan kapasitas 13 TT, ICU IGD 2 dengan kapasitas 10 TT dan ICU IPI dengan kapasitas 5TT, IGD 24 jam, rawat jalan, rawat inap, kamar bedah, penunjang klinik dan non klinik.Fasilitas pelayanan pelayanan umum terdiri dari medik umum, medik gigi dasar, pelayanan KIA / KB, rawat jalan terdiri dari IGD 24 jam, poli penyakit dalam, obsgyn, poli bedah, poli anak, poli jantung, poli saraf, poli jiwa, rehap medik, poli gigi, dan poli THT. Penunjang klinik adalah rekam medik, instalasi farmasi, laboratoriom, radiologi, dan Gizi.

* + 1. **Gambaran Umum Subyek Penelitian**

Subyek penelitian ini adalah perawat yang berdinas di ICU dengan jumlah keseluruhan perawat ruang ICU IPI dan ICU IGD 2 sebanyak 75 perawat. Ruang ICU IPI dan ICU IGD 2 di pimpin oleh 1 kepala ruangan yang berpangkat militer dan didampingi 4 katim .Setiap shif jaga terdiri dari 1 kepala jaga dan 2 perawat pelaksana.

* + 1. **Data umum**

Data umumyang meliputi jenis kelamin, pendidikan terakhir, kebiasaan merokok, rutinitas olah raga, lama olah raga, menopause, aktivitas yang dilakukan di icu, kerja sampingan dan jabatan di ruangan.

1. Jenis Kelamin perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Tabel 5.1 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 1 Desember 2023 -31 Januari 2024 (n = 61)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Jenis Kelamin | Frekuensi | Prosentase |
| 1 | Laki-laki | 36 | 59,1 |
| 2 | Perempuan | 25 | 40,9 |
| Jumlah | | 61 | 100 |

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa dari 61 responden sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 36 orang (59,1%) dan perempuan 25 orang (40,9%).

1. Pendidikan perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Tabel 5.2 Karakteristik responden berdasarkan pendidikan perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 1Desember 2023 - 31Januari 2024 (n = 61)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Pendidikan | Frekuensi | Prosentase |
| 1 | D3 Perawat | 37 | 60,7 |
| 2 | S1 Perawat (Ners) | 24 | 39,3 |
| Jumlah | | 61 | 100 |

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa dari 61 responden sebagian besar yang mempunyai pendidikan D3 sebanyak 37 orang (60,7%) dan S1 Ners sebanyak 24 orang (39.3%).

1. Kebiasaan Merokok perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Tabel 5.3 Karakteristik responden berdasarkan kebiasaan merokok perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 1 Desember 2023 -31 Januari 2024 (n = 61)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Kebiasaan Merokok | Frekuensi | Prosentase |
| 1 | Ya < 5 batang | 9 | 14,8 |
| 2 | Ya ≥ 5 batang | 22 | 36,1 |
| 3 | Tidak pernah | 30 | 49,2 |
| Jumlah | | 61 | 100 |

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa dari 61 responden diatas dapat diketahui yang tidak pernah merokok sebanyak 30 orang (49,2%), rata-rata kebiasaan merokok perawat icu laki -laki yang ≥5 batang sehari sebanyak 22 orang (36,1%) dan kebiasaan merokok perawat icu laki- laki < 5 batang sebanayk 9 orang (14,8%).

1. Rutinitas olah Raga perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Tabel 5.4 Karakteristik responden berdasarkan rutinitas olah raga perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 1 Desember 2023 -31 Januari 2024 (n = 61)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Rutinitas olah raga | Frekuensi | Prosentase |
| 1 | 1 – 2 kali /minggu | 39 | 63,9 |
| 2 | > 2 kali / minggu | 22 | 36,1 |
| Jumlah | | 61 | 100 |

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa dari 61 responden sebagian besar yang mempunyai rutinitas melakukan olah raga 1-2 kali /minggu sebanyak 39 oramg (63,9%) dan yang melakukan olah raga > 2kali /minggu sebanayk 22 orang (36,1%).

1. Menopasue perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Tabel 5.5 Karakteristik responden berdasarkan menopause perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 1 Desember 2023 – 31 Januari 2024 (n = 25)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Menopause | Frekuensi | Prosentase |
| 1 | Ya | 0 | 0 |
| 2 | Tidak | 25 | 100 |
| Jumlah | | 25 | 100 |

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa dari 25 responden perawat icu perempuan sebanyak 25 orang (100%) belum menopause.

1. Pekerjaan Sampingan perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

Tabel 5.6 Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan sampingan perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 1 Desember 2023 – 31 Januari 2024 (n = 61)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Pekerjaan Sampingan | Frekuensi | Prosentase |
| 1 | Ya | 20 | 32,8 |
| 2 | Tidak | 41 | 67,2 |
| Jumlah | | 61 | 100 |

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa dari 61 responden sebagian besar yang tidak memiliki pekerjaan sampingan sebanyak 41 orang (67,2%), rata-rata memiliki kerja sampingan sebanyak 20 oranng (32,8%) antara lain home care , rawat luka, melakukan khitan

1. Lama Olah raga perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

Tabel 5.7 Karakteristik responden berdasarkan lama olah raga perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 1 Desember 2023 – 31 Januari 2024 (n = 61)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Lama Olah raga | Frekuensi | Prosentase |
| 1 | ≤ 30 menit | 0 | 0 |
| 2 | > 30 menit | 61 | 100 |
| Jumlah | | 61 | 100 |

Tabel 5.7 menunjukkan bahwa dari 61 responden semua melakukan lama olah raga ≥ 30 menit sebanyak 61 orang (100%).

1. Jabatan perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

Tabel 5.8 Karakteristik responden berdasarkan jabatan perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya Januari 2024 (n = 61)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Jabatan | Frekuensi | Prosentase |
| 1 | Katim | 4 | 6,6 |
| 2 | Perawat Pelaksana | 57 | 93,4 |
| Jumlah | | 61 | 100 |

Dari tabel 5.8 menunjukkan bahwa dari 61 responden yang mempunyai jabatan sebagai perawat pelaksana sebanyak 57 orang (93,4%) dan katim sebanyak 4 orang (6,6 %).

* + 1. **Data Khusus**

Data ini menggambarkan hubungan usia dengan *low back pain* , hubungan masa kerja dengan *low back pain* dan hubungan IMT dengan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

1. Karakteristik responden berdasarkan usia perawat ICU RSPAL Dr Ramelan Surabaya.

Tabel 5.9 Karakteristik responden berdasarkan umur perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 1 Desember 2023 -31 Januari 2024 (n = 61)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Umur | Frekuensi | Prosentase |
| 1 | 20 tahun – 30 tahun | 15 | 24,6 |
| 2 | 31 tahun – 40 tahun | 27 | 44,3 |
| 3 | 41 tahun – 50 tahun | 17 | 27,9 |
| 4 | 51 tahun – 60 tahun | 2 | 3,3 |
| Jumlah | | 61 | 100 |

Tabel 5.9 menunjukkan bahwa dari 61 responden Sebagian berusia 31- 40 tahun sebanyak 27 orang (44,3%), usia 41- 50 tahun sebanyak 17 orang (27,9%) , usia20-30 tahun sebanayk 15 orang (24,6%), 51- 60 tahun sebanyak 2 orang (3,3%).

1. Karakteristik responden berdasarkan IMT perawat ICU RSPAL Dr Ramelan Surabaya.

Tabel 5.10 Karakteristik responden berdasarkan IMT perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 1 Desember 2023 – 31 Januari 2024 (n = 61)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | IMT | Frekuensi | Prosentase |
| 1 | Kurus | 24 | 39,3 |
| 2 | Normal | 32 | 52,5 |
| 3 | Gemuk | 5 | 8,2 |
| Jumlah | | 61 | 100 |

Tabel 5.10 menunjukkan bahwa dari 61 responden sebaian besar memiiki IMT normal sebanyak 32 orang (52,5 %), IMT kurus sebanyak 24 orang (39,3%), IMT gemuk sebanyak 5 orang (8,2%).

1. Karakteristik responden berdasarkan masa kerja di perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

Tabel 5.11 Karakteristik responden berdasarkan masa kerja di perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 1 Desember 2023 -31 Januari 2024 (n = 61)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Masa Kerja | Frekuensi | Prosentase |
| 1 | Baru ( ≤ 5 tahun) | 22 | 36,1 |
| 2 | Lama ( >5 tahun) | 39 | 63,9 |
| Jumlah | | 61 | 100 |

Tabel 5.11 menunjukkan bahwa dari 61 responden yang mempunyai kerja lama sebanyak 61 orang (39,9 %) dan masa kerja baru sebanayk 22 orang (36.1%)

1. Karakteristik responden berdasarkan keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr.Ramelan.

Tabel 5.12 Karakteristik responden berdasarkan keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 1 Desember 2023 - Januari 2024 (n = 61)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | *Low Back Pain* (LBP) | Frekuensi | Prosentase |
| 1 | LBP ringan | 9 | 14,8 |
| 2 | LBP sedang | 41 | 67,2 |
| 3 | LBP berat | 11 | 18 |
| Jumlah | | 61 | 100 |

Tabel 5.12 menunjukkan dari 61 responden yang mengalami Low Back Pain sedang sebanyak 41 orang (67,2%), Low Back Pain berat sebanyak 11 orang (18%) dan Low Back Pain ringan sebanyak 9 orang(14,8%).

1. Hubungan antara usia dengan keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

Tabel 5.13 Tabulasi silang antara usia mempengaruhi keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Usia Tahun | *Low Back Pain* | | | | | | Total | |
| LBP Ringan | | LBP Sedang | | LBP Berat | |
| N | % | N | % | N | % | N | % | |
| 1 | 20 – 30 Tahun | 2 | 13,3 | 9 | 60 | 4 | 26,7 | 15 | 100 | |
| 2 | 31 – 40 Tahun | 7 | 25,9 | 19 | 70,4 | 1 | 3,7 | 27 | 100 | |
| 3 | 41 – 50 Tahun | 0 | 0 | 11 | 64,7 | 6 | 35,3 | 17 | 100 | |
| 4 | 51 – 60 Tahun | 0 | 0 | 2 | 100 | 0 | 0 | 2 | 100 | |
| Jumlah | | 9 | 14,8 | 41 | 67,2 | 11 | 18 | 61 | 100 | |
| Uji rank spearman= 0,254 (p=0,05) | | | | | | | | | | |

Tabel 5.13 tabulasi silang di atas menunjukkan bahwa dari 15 responden yang berusia 20-30 tahun mengalami *Low Back Pain* ringan sebanyak 2 orang (13,3 %)*, Low Back Pain* sedang sebanyak 9 orang (60%) dan *Low Back Pain* berat sebanyak 4 orang (26,7%). Dari 27 responden yang berusia 31- 40 tahun mengalami *Low Back Pain* ringan sebanyak 7 orang (25,9%), *Low Back Pain* sedang sebanyak 19 orang (70,4%) dan *Low Back Pain* berat sebanyak 1 orang (3,7%). Dari 17 responden yang berusia 41-50 tahun yang mengalami *Low Back Pain* sedang sebanyak 11 orang dan *Low Back Pain* berat sebanyak 6 orang (35,5%). Dari 2 responden berusia 51-60 tahun yang mengalami *Low Back* *Pain* sedang sebanyak 2 orang (100%).

Maka setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji *spearman*  *rho* dengan nilai kemaknaan α = 0,05 didapatkan ρ = 0,254 pada faktor usia sehingga disimpulkan ρ > α, maka Ho diterima, yang berarti usia tidak berhubungan dengan keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

1. Hubungan antara masa kerja mempengaruhi keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Tabel 5.15 Tabulasi silang antara masa kerja mempengaruhi keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Masa kerja | *Low Back Pain* | | | | | | Total | |
| LBP Ringan | | LBP Sedang | | LBP Berat | |
| N | % | N | % | N | % | N | % | |
| 1 | Baru < 5 tahun | 9 | 40,9 | 10 | 45,5 | 3 | 13,6 | 22 | 100 | |
| 2 | Lama > 5 tahun | 0 | 0 | 31 | 79,5 | 8 | 20,5 | 39 | 100 | |
| Jumlah | | 9 | 14,8 | 41 | 67,2 | 11 | 18 | 61 | 100 | |
| Uji rank spearman 0.002 (p= 0,05) | | | | | | | | | | |

Tabel 5.15 tabulasi silang di atas menunjukkan bahwa dari 22 responden perawat dengan masa kerja baru yang mengalami *Low Back Pain* ringan sebanyak 9 orang (40,9%), *Low Back pain* sedang sebanyak 10 orang (45,5%) dan *Low Back pain* berat sebanayk 3 orang (13,6 %).Dari 39 responden perawat dengan masa kerja lama yang mengalami *Low Back Pain* sedang sebanayk 31 orang (79,5%) dan *Low Back Pain berat* sebanyak 8 orang (20,5 %). .

Maka setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji *spearman rho* dengan nilai kemaknaan α = 0,05 didapatkan ρ = 0,002 pada faktor masa kerja sehingga disimpulkan ρ < α, maka Ho ditolak, yang berarti masa kerja berhubungan dengan keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

1. Hubungan antara IMT mempengaruhi keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Tabel 5.14 Tabulasi silang antara IMT mempengaruhi keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | IMT | *Low Back Pain* | | | | | | Total | |
| LBP Ringan | | LBP Sedang | | LBP Berat | |
| N | % | N | % | N | % | N | % | |
| 1 | Kurus | 5 | 20,8 | 19 | 79,2 | 0 | 0 | 24 | 100 | |
| 2 | Normal | 4 | 12,5 | 22 | 68,8 | 6 | 18,8 | 32 | 100 | |
| 3 | Gemuk | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 100 | 5 | 100 | |
| jumlah | | 9 | 14,8 | 41 | 67,2 | 11 | 18 | 61 | 100 | |
| Uji rank spearman = 0,000 (ρ=0.05) | | | | | | | | | | |

Tabel 5.14 tabulasi silang di atas menunjukkan bahwa dari 24 responden pada IMT kurus yang mengalami *Low Back pain* ringan sebanyak 5 orang (20,8%), *Low Back Pain* sedang sebanyak 19 orang (79,2%). Dari 32 responden pada IMT normal yang mengalami *Low Back Pain* sedang sebanyak 4 orang (12,5%), Low Back Pain sedang sebanyak 22 orang (68,8%) dan *Low Back Pain* berat sebanyak 6 orang (18.8%). Dari 5 responden pada IMT gemuk yang mengalami *Low back Pain* berta sebanyak 5 orang (100%).

Maka setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji *spearman rho* dengan nilai kemaknaan α = 0,05 didapatkan ρ = 0,000 pada IMT sehingga disimpulkan ρ < α, maka Ho ditolak, yang berarti IMT berhubungan dengan keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

**5.2 Pembahasan**

Pada bab ini akan dibahas tentang hasil analisis data yang diperoleh dari penelitian tentang faktor usia,masa kerja dan IMT yang berhubungan dengan keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. Pembahasan ini akan menguraikan hasil dari penelitian yang meliputi keseluruhan dari karakteristik. Dari hasil data tabulasi silang menunjukkan bahwa dari 61 responden yang dapat diuraikan berdasarkan faktor usia,masa kerja dan IMT yang berhubungan dengan keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. didapatkan sebagai berikut :

**5.2.1** **Hubungan usia dengan keluhan Low Back Pain pada perawat ICU RSPAL Dr Ramelan Surabaya**

Tabel 5.13 tabulasi silang menunjukkan bahwa mayoriotas LBP ringan terjadi di usia 31- 40 tahun sebanyak 7 responden (25,9 %), LBP sedang terjadi di usia 31- 40 tahun sebanyak 19 responden (70,4 % ) dan LBP berat terjadi di usia 41-50 tahun sebanyak 6 orang (35,3 % ).

Dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji *spearman rho* didapatkan nilai kemaknaan α = 0,05 didapatkan ρ = 0,254 pada faktor usia sehingga disimpulkan ρ > α, maka Ho diterima yang berarti faktor usia tidak berhubungan dengan keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

Usia akan mempengaruhi keluhan LBP yang dialami karena perubahan usia menimbulkan perubahan fisik terutama di uisa 31- 40 yang merupakan usia peralihan .Ini sesuai dengan Harahap et al.,( 2019) yang mengatakan bahwa keluhan nyeri punggung bawah dirasakan pada usia 20-40 tahun. Hal ini berbeda dengan (Tarwaka, 2015) yang secara teori, mengatakan LBP mulai dirasakan pada dekade kedua kehidupan dan insiden LBP tertinggi ditemui pada dekade kelima  yang mana kekuatan maksimal otot terjadi pada saat umur antara 20 – 29 tahun, pada umur mencapai 60 tahun rata – rata kekuatan otot menurun sampai 20% dan dari faktor lain dikarenakan sikap yang tidak ergonomi mengakibatkan terjadinya LBP. selain itu juga sesuai dengan Chintia, (2016) pada hasil penelitiannya memberikan petunjuk yang sama bahwa usia pengaruh terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada perawat.

Peneliti berpendapat ini terjadi karena dengan bertambahnya usia seseorang akan menyebabkan resiko terjadinya degenerasi pada tulang dan keadaan seperti ini dimulai ketika seseorang memasuki usia 30 tahun keatas. Dimana pada usia ini secara bertahap terjadi degenerasi yang berupa kerusakan jaringan, penggantian jaringan menjadi jaringan parut, dan pengurangan cairan. Hal tersebut menyebabkan stabilitas pada tulang dan otot menjadi berkurang. Semakin tua seseorang, semakin tinggi risiko orang tersebut mengalami penurunan elastisitas pada tulang yang menjadi pemicu timbulnya gejala LBP. Selain itu karena kita menganut budaya adab sungkan kepada yang lebih tua, sehingga sebisa mungkin yang muda berinisiatif melakukan pekerjaan yang sekiranya memerlukan kekuatan tulang seperti mengangkat pasien, memindahkan pasien dan melakukan RJP. Sedangkan untuk LBP ringan minoritas terjadi di usia 20-30 tahun sebanyak 2 orang (13.3%) hal ini dikarenakan pada usia 20-30 stamina fisiknya masih bagus, elastisitas dan otot tulangnya masih kuat serta fleksibel. Sementara untuk LBP sedang minoritas terjadi di usia 51-60 tahun sebanyak 2 orang (100 %) dan LBP berat di usia 31-40 sebanyak 1 orang (3,7 %). Ini sesuai dengan Chintia, (2016) pada hasil penelitiannya yang memberikan petunjuk bahwa terdapat faktor-faktor pendukung lain yang berperan terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada perawat, bisa dipengaruhi oleh faktor asupan makanan yang bergizi seperti ada jatah makan setiap shif dan pemberian susu serta kacang hijau, sehingga membuat daya tahan tubuh menjadi kuat menyebabkan ukuran otot yang cukup besar sehingga meningkatkan metabolisme untuk menghasilkan energi. Jika energi yang dihasilkan tinggi maka kelelahan otot akan sulit terjadi sehingga mengurangi risiko Low Back Pain (LBP).

**5.2.2 Hubungan masa kerja dengan keluhan Low Back Pain pada perawat ICU RSPAL Dr Ramelan Surabaya**

Tabel 5.15 tabulasi silang menunjukkan bahwa mayoritas LBP ringan terjadi pada masa kerja baru sebanyak 9 orang (40,9 %) sedangkan pada masa kerja lama sebanyak 31 orang (79,5 % ) mengalami LBP sedang dan 8 orang ( 20,5 % ) mengalami LBP berat.

Dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji *spearman rho* dengan nilai kemaknaan α = 0,05 didapatkan ρ = 0,002 pada faktor masa kerja sehingga disimpulkan ρ < α, maka Ho ditolak, yang berarti bahwa faktor masa kerja berhubungan dengan keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

Pada penelitian ini menunjukan bahwa faktor masa kerja berpengaruh terhadap kejadian LBP. Dilihat dari data yang sudah disajikan pada tabel tabulasi silang 5.15 diatas bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dengan kejadian LBP. Ini sesuai dengan Tarwaka ( 2015) yaitu otot yang menerima beban statis secara berulang - ulang dan dalam waktu yang lama bisa menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligament dan tendon, sehingga sebagian besar kerangka kerja yang digunakan dalam kegiatan sehari-hari tidak sesuai atau tidak ergonomis. Pekerjaan yang dilakukan dengan posisi yang tidak sesuai dan dengan gerakan yang diulang -ulang maka akan mengakibatkan pembebanan terhadap otot sehingga dapat terjadi keluhan pada otot.

Peneliti berpendapat pada masa kerja lama mempunyai resiko lebih banyak mengalami LBP Sedang. Di ruang ICU kegiatan seperti mengangkat pasien, memindahkan pasien, RJP, memandikan pasien, membuang urine dan memasang infus merupakan aktivitas yang yang dilakukan secara terus menerus dan berulang – ulang dalam kurun waktu yang lama. Terkadang dalam satu shift jaga perawat bisa memasang infus dengan posisi membungkuk sampai berjam–jam dikarenakan kondisi pembuluh darah pasien yang rata- rata sudah kolaps, Begitu juga dengan tindakan RJP, dengan spontan dan tanpa memperhatikan kondisi dan posisi yang benar perawat berusaha semaksimal mungkin agar pasien terselamatkan. Apalagi terkadang dengan jumlah pasien banyak, tenaga kerja yang kurang dan pekerjaan yang beruntun terkadang membuat perawat sampai tidak sempat beristirahat. Akibatnya keluhan otot terjadi karena otot menerima tekanan akibat beban kerja secara terus menerus tanpa memperoleh kesempatan untuk relaksasi. Hal ini memberikan arah bahwa pekerjaan yang dilakukan secara berulang-ulang selama waktu yang lama akan memberikan dampak terjadinya keluhan *low back pain*.

Data minoritas pada masa kerja baru didapatkan 10 orang (45,5%) yang mengalami LBP sedang dan sebanyak 3 orang (13,6%) yang mengalami LBP berat. Ini sesuai dengan Manengkey et al (2016) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan masa kerja dengan keluhan Low back pain. Menurut peneliti hal ini dikarenakan perawat yang baru belum banyak pengalaman atau skill manual handling dalam hal mengangkat pasien, memindahkan pasien, melakukan RJP dan memasang infus yang butuh ketelitian, disamping itu faktor lain yang mungkin mendukung adalah pekerjaan sebelum menjadi perawat. Managemen Rumah sakit memperbolehkan anggotanya yang berprofesi selain perawat untuk melanjutkan jenjang pendidikan menjadi perawat, antara lain anggota non medis dan cleaning servise yang kita tahu bahwa pekerjaan mereka sehari – hari juga berat.

**5.2.3 Hubungan IMT dengan keluhan Low Back Pain pada perawat ICU RSPAL Dr Ramelan Surabaya**

Tabel 5.14 tabulasi silang menunjukkan bahwa mayoritas LBP ringan terjadi pada IMT kurus sebanyak 5 responden (20,8 % ), sedangkan LBP sedang terjadi pada IMT normal sebanyak 22 0rang (68,8%) dan LBP berat terjadi pada IMT normal sebanyak 6 orang (18.8 %). Ini tidak sesuai dengan penelitian Mulana, (2016) yang menjelaskan bahwa obesitas atau peningkatan IMT seseorang berhubungan dengan keparahan fungsi muskuloskeletal dan kualitas hidup seseorang.

Dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji *spearman rho* dengan nilai kemaknaan α = 0,05 didapatkan ρ = 0,000 pada faktor IMT sehingga disimpulkan ρ < α, maka Ho ditolak, yang berarti faktor IMT berhubungan dengan keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. Penelitian ini sesuai dengan Wahyuni ( 2016) yang menyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara IMT dengan keluhan LBP .

Hasil yang didapatkan bahwa faktor IMT berhubungan dengan keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSAL Dr. Ramelan Surabaya, Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah nilai ideal massa tubuh orang dewasa yang dihitung berdasarkan berat badan dan tinggi badan dengan rumus IMT=BB(kg)/TB(m). Pada dasarnya orang yang tergolong tidak normal IMT nya lebih gampang mengalami kelelahan dibandingkan dengan orang yang tergolong normal. IMT yang tidak normal terbagi 2 yaitu kurus atau berat badan kurang dan gemuk atau berat badan berlebih dalam arti obesitas (Bilondat F, 2018).

Peneliti berpendapat ini terjadi dikarenakan pada ICU yang mayoritas perawat dengan IMT kurus dan normal dalam melakukan kegiatan seperti melakukan RJP, mengangkat pasien, memindahkan pasien, memandikan pasien terutama pada pasien-pasien yang memiliki berat badan lebih, terpasang ETT otomatis membutuhkan tenaga ekstra yang besar untuk melakukannya sehingga akan memberikan beban mekanis yang signifikan terhadap otot, tendon, ligament maupun sendi. Beban yang berat akan menyebabkan iritasi, peradangan, kelelahan otot,kerusakan pada otot, tendon dan jaringan lainnya. Bila tidak didukung dengan stamina yang kuat dan posisi yang benar akan menyebabkan resiko LBP.

Berat badan kurang atau kurus cepat merasakan kelelahan disebabkan kurang asupan nutrisi atau energi dalam tubuh yang berguna sebagai penyokong dari pergerakan tubuh sedangkan berat badan lebih dalam artian gemuk akan cepat merasakan Lelah karena lemak yang menumpuk di tubuhnya, pada orang kurus dan gemuk akan memerlukan waktu istirahat yang lebih lama dari pada yang IMT nya normal.

Data minoritas terjadi pada IMT yang normal yaitu sebanyak 4 orang (12,5 % ) untuk LBP ringan dan LBP sedang sebanyak 19 orang (79.2 % ) pada IMT kurus. Hal ini bisa dipengaruhi oleh factor lain seperti pola hidup yang sehat, berolah raga, mengurangi merokok, mempunyai koping stress yang baik sehingga membuat metabolism tubuh bekerja dengan baik.

Pada penelitian didapatkan hasil adalah setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji *spearman rho* dengan nilai kemaknaan α = 0,05 didapatkan ρ = 0,000 pada faktor IMT dan masa kerja didapatkan p=0,002 sehingga disimpulkan ρ < α, maka Ho ditolak, yang berarti IMT dan masa kerja berhubungan dengan keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. Sedangkan pada faktor usia didapatkan p=0,254 yang disimpulkan p >α, maka Ho diterima, yang berarti tidak ada hubungan faktor usia dengan keluhan *low back pain* (LBP).

Penelitia Rahayu & Widiastuti (2020) menyebutkan bahwa usia, jenis kelamin, dan sikap kerja berhubungan dengan terjadinya *low back pain* pada perawat ICU. Penelitian (Kasih, 2023) menyatakan bahwa ada hubungan antara usia, beban kerja, posisi tubuh, aktivitas fisik pada perawat pelaksana. Penelitian ini tidak sesuai dengan Ones, M., Sahdan, M., & Tira (2021) yang mengatakan ada hubungannya usia dengan keluhan LBP.

Dampak yang cukup serius berdasarkan faktor yang mempengaruhi dalam penelitian ini mempengaruhi pelayanan dan keselamatan pasien (*Patient Safety*). Sebagai salah satu contoh pada saat memindahkan pasien, tidak akan optimal atau bahkan berbahaya jika perawat mengalami nyeri atau takut akan mengalami nyeri sehingga resiko pasien jatuh akan cukup tinggi dan dapat menyebabkan cedera bahkan kematian pada pasien dan menurunnya kepuasan terhadap pelayanan rumah sakit Rochman & Mediani, H. S., & Nuraeni ( 2017).

Semakin lama masa bekerja atau semakin lama seseorang terpapar faktor risiko maka semakin besar pula risiko untuk mengalami LBP dikarenakan nyeri punggung merupakan penyakit kronis yang membutuhkan waktu lama untuk berkembang dan menimbulkan manifestasi klinis. Repetisi merupakan gerakan kerja yang dilakukan dengan pola yang sama. Frekuensi gerakan yang sering kali dilakukan akan mendorong terjadinya fatigue dan ketegangan otot tendon. Ketegangan otot tendon dapat pulih apabila ada jeda waktu untuk istirahat. Dampak dari gerakan repetisi akan meningkat jika dilakukan dengan posisi yang salah dan dengan waktu yang lama. Keluhan otot terjadi karena otot menerima tekanan akibat beban terus menerus tanpa memperoleh kesempatan untuk relaksasi. Beban kerja merupakan sejumlah kegiatan yang harus diselesaikan oleh individu atau kelompok, selama periode waktu tertentu dalam keadaan normal.

Pekerjaan atau gerakan yang menggunakan tenaga besar akan memberikan beban mekanik yang besar terhadap otot, tendon, ligamen, dan sendi. Beban yang berat akan menyebabkan iritasi, inflemasi, kelelahan otot, kerusakan otot, tendon, dan jaringan lainnya. Hal ini sejalan dengan (Dhammayanthi et al., 2020) mengatakan bahwa IMT sebagai penyebab terjadinya LBP .

Hasil yang didapatkan bahwa faktor yang berhubungan dengan keluhan *low back pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya meliputi IMT dan masa kerja, sedangkan usia tidak berhubungan dengan keluhan *low back* *pain* (LBP) pada perawat ICU RSPAL Dr Ramelan Surabaya.

* 1. **Keterbatasan**

1. Saat pengambilan data responden tidak selalu didampingi oleh peneliti dikarenakan jadwal shif yang kadang tidak sama.
2. Sampel yang diambil hanya 2 ruangan sehingga hasilnya kurang bervariasi dan maksimal.

**BAB 6**

**PENUTUP**

Pada bab ini berisi simpulan dan saran berdasarkan dari hasil pembahasan penelitian.

* 1. **Simpulan**

1. Usia tidak berhubungan dengan *Low Back Pain* pada perawat ICU RSPAL Dr Ramelan Surabaya.
2. Masa kerja berhubungan dengan *Low Back Pain* pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
3. Indeks masa tubuh berhubungan dengan keluhan *Low Back Pain* pada perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

**6.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan saran yang dapat diberikan peneliti sebagai berikut :

1. Perawat ICU RSPAL dr Ramelan hendaknya:
2. Relaksasi setelah 3 jam bekerja secara bergantian.
3. Berolah raga rutin baik dirumah maupun di RS dengan mengikuti olah raga bersama yang diadakan setiap hari selasa dan jumat secara bergantian.
4. Menerapkan hidup sehat dan mengkonsumsi makanan bergizi , mengkonsumsi susu dan kacang hijau yang di sediakan Rumah Sakit.
5. Melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin yang diadakan Rumah sakit setiap satu tahun yang disebut URIKES .
6. Memperhatikan posisi tubuh yang benar pada waktu melakukan tindakan.
7. Bagi Tempat Penelitian.

RSPAL dr Ramelan hendaknya lebih memperhatikan kriteria perawat yang akan ditempatkan di ICU seperti usia untuk mengurangi resiko terkena LBP.

1. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan metode dan instrument yang lebih beragam .

# DAFTAR PUSTAKA

Alzidani, T., Alturkistani, A., Alzahrani, B., Aljuhani, A., & Alzahrani, K. (2018). Prevalence and risk factors of low back pain among Taif surgeons. *Saudi Journal for Health Sciences*, *7*(3), 172. https://doi.org/10.4103/sjhs.sjhs\_70\_18

Andini, F. (2015). Risk Factors of Low Back Pain in Workers. *Workers J MAJORITY |*, *4*, 12.

Bactiar, S. M. (2022). *Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Kanker Payudara dengan Teknik Guided Imagery*. Penerbit NEM.

Bilondatu, & F. (2018). *Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Low Back Pain pada Operator PT. Terminal Petikemas Makassar.* 1–131.

Cahya, A., Santoso, W. M., Husna, M., Munir, B., & Kurniawan, S. N. (2021). Low back pain. *American Family Physician*, *65*(5), 925–928. https://doi.org/10.21776/ub.jphv.2021.002.01.4

Cahyati, A. I. (2012). *Merawat tanpa nyeri punggung bawah (NPB). Program Magister Fakultas Ilmu Keperawatan Peminatan Keperawatan Medikal Bedah Universitas Indonesia.*

Chintia. (2016). *Pengaruh Faktor-Faktor 6. Risiko Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Npb) Pada Perawat Rumah Sakit Universitas Gadjah Mada Yogyakarta tahun 2016. Tesis. Diakses pada 4 agustus 2018.*

Daryaswanti, P. I., Rahmanti, A., Astutik, W., Pendet, N. M. D. P., Widyanata, K. A. J., Artawan, I. K., Dewi, N. L. M. A., Putra, I. G. Y., Muryani, N. M. S., Krisnayani, N. M. W., Widayati, K., & Kusumawati, H. (2023). *Teori Dalam Keperawatan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Depkes RI. (2009). *Profil Kesehatan Indonesia*. Depertemen Republik.

Dewi, R. (2021). *Teknik Relaksasi Lima Jari Terhadap Kualitas Tidur, Fatique Dan Nyeri Pada Pasien Kanker Payudara*. Deepublish.

Dhammayanthi, I. A. D. Y., Purnamawati, S., & Muliarta, M. (2020). *Hubungan lama duduk terhadap nyeri punggung bawah miogenik dan faktor-faktor yang berhubungan pada pengerajin kain tenun di Desa Sidemen, Kecamatan Sidemen, Kabupaten Karangasem tahun 2017. Google Scholar*.

Harahap, P. S., Marisdayana, R., & Al Hudri, M. (2019). *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),147.* https://doi.org/https://doi.org/10.30644/rik.v7i2.15

Hati, Y., Heryani, D. N., Ainun, K., Laoh, J. M., Arna, Y. D., Mutmainnah, M., Yusridawati, Armina, Maretha, D. E., Sylvia, O., Ginting, Mustika, I. W., Arfina, A., Idris, S., Desyani, N. L. J., Masyitah, D., Sari, P. I., & Rahayu, S. (2023). *Bunga Rampai Patofisiologi Muskuloskeletal*. Media Pustaka Indo.

Kasih, B. A. T. (2023). Hubungan Usia, Beban Kerja, Posisi Tubuh, Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Low Back Pain Pada Perawat Pelaksana Di RS EMC Sentul Tahun 2023. *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan*, *3*(2).

Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Kementrian Kesehatan RI.

Manengkey, O. K., Josephus, J., & Pinontoan, O. R. (2016). Analisis Faktor-Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Perawat Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado. *Community Health*, *1*(2), 18–35.

Mulana, R. . . (2016). *Hubungan Indeks Masa Tubuh ( IMT ) dengan tingkat nyeri pada penderita low back pain ( LBP ) di poliklinik saraf RSUD dr zaenal Abidin banda aceh . jurnal ilmiah mahasiswa kedokteran biomedis I(4) : 1-6*.

Neherta, M., Sari, I. M., & Wansyaputri, R. R. (2023). *Kolaborasi 3 Teori Keperawatan Dalam Perawatan Anak dengan Kanker*. Penerbit Adab.

Ningtyas, N. W. R., Amanupunnyo, N. A., Manueke, I., Ainurrahmah, Y., Pramesti, D., Yuliana, Yanti, R. D., Siregar, M. A., Samutri, E., Syaftriani, A. M., Qorahman, W., Hesty, Ekawaty, F., Kusumahat, E., Fitria, K. T., & Laoh, J. M. (2023). *Bunga Rampai Manajemen Nyeri* (L. O. Alifariki & H. J. Siagian (eds.)). CV Pena Persada.

Ones, M., Sahdan, M., & Tira, D. S. (2021). *Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) pada Penenun di Desa Letneo 79 Selatan Kecamatan Insana Barat Kabupaten Timor Tengah Utara. Media Kesehatan Masyarakat, 3(1), 72-80. Google Scholar*.

Purwasih, Y., Prodyanatasari, A., & Salam, A. (2020). Penatalaksanaan Transcutaneus Electrical Nerve Stimulation ( TENS ) pada Low Back Pain Myogenic. *JURNAL PIKes Penelitian Ilmu Kesehatan*, *1*(1), 16–21.

Purwoto, A., Tribakti, I., Cahya, M. R. F., Khoiriyah, S., Tahir, R., Rini, D. S., Novrika, B., Yunike, Usman, R. D., Nurfantri, Ari, W. H., & Susanto. (2023). *Manajemen Nyeri* (I. Melisa & N. Sulung (eds.)). Global Eksekutif Teknologi.

Rahayu, M. P., & Widiastuti, E. (2020). *Faktor Faktor Yang Berhubungan Terjadinya Low Back Pain Pada Perawat Pelaksana Di Ruang ICU Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Tahun 2020*. *2507*(February), 1–9.

RI, K. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia*.

Rizki, M. M., & Saftarina, R. (2020). Tatalaksana Medikamentosa pada Low Back Pain Kronis The Therapy of Chronic Low Back Pain. *Medical Journal of Lampung University*, *9*, 1–7.

Rochman, D., & Mediani, H. S., & Nuraeni, A. (2017). *Analisa faktor yang memengaruhi low back pain perawat icu rs wilayah provinsi banten. Universitas Padjajaran. Diperoleh tanggal 27 Februari 2021 dari http://repository.unpad.ac.id/frontdoor/i ndex/index/docId/36248.*

Romli, L. Y., & Indrawati, U. (2018). *Modul Pembelajaran Keperawatan Kritis*. ICME Press.

Rustini, S. A., Putri, N. M. M. E., Hurai, R., Suarningsih, N. K. A., Susiladewi, I. A. M. V., Kamaryati, N. P., Yanti, N. P. E. D., Sari, N. A., Ismail, Y., Purnomo, I. C., & Nurhayati, C. (2023). *LAYANAN KEPERAWATAN INTENSIF : Ruang ICU & OK*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Sepe, F. Y., & Stanis, S. (2023). *Buku Ajar Anatomi Fisiologi Manusia*.

Simanjuntak, G. V., Susanto, W. H. A., Megasari, A. L., Purwoto, A., Achmad, V. S., Waladani, B., Faizah, A., Suran, V., Nuliana, W., Kusumawaty, I., Rachman, N., & Yunike, I. S. W. (2022). *Keperawatan Kritis* (N. Sulung (ed.)). Global Eksekutif Teknologi.

Suriya, M., & Zuriati. (2019). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Pada Sistem Muskuloskeletal Aplikasi Nanda Nic & Noc*. Pustaka Galeri Mandiri.

Susanto, W. H. A., Sugiharno, R. T., Suprapto, Solehudin, Aini, L., Zakiyah, Ginting, D. S., Pratiwi, A., Purnawinadi, I. G., Suryani, M., & Wulandari, D. (2023). *Dasar Keperawatan Profesional* (I. Melisa & N. Sulung (eds.)). Global Eksekutif Teknologi.

Tarwaka. (2015). *Ergonomi Industri : Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja. Surakarta: Harapan Press*.

Tarwaka, PGDip.Sc., M.Erg. (2017). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja, Harapan Press, Surakarta.*

Urits, I., Burshtein Aaron, & Sharma, M. (2019). Low Back Pain, a Comprehensive Review: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment. *Curr Pain Headache Rep*, *3*(23). https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11916-019-0757-1

Wahyuni. (2016). *Analisis Faktor-Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Perawat. Tesis. Universitas Indonesia.*

Wahyuni, E., Neherta, M., & Sari, I. M. (2023). *Kolaborasi Keluarga dan Perawatan (Perawatan Anak dengan Pneumonia)*. Penerbit Adab.

Wulan, E. S., & Rohmah, W. N. (2019). Gambaran Caring Perawat Dalam Memberikan. *Gambaran Caring Perawat Dalam Memberikan Asuhan Keperawatan Di Ruang Intensive Care Unit (Icu) Rsud Raa Soewondo Pati*, *Vol. 8*(2). https://doi.org/10.31596/jcu.v8i.410

Zhang, L., Liu, Y., & Yuan, S. (2023). Environmental Risk Assessment of Low Back Pain in ICU Nurses: An Instrument Development Study. *Journal of Nursing Management*, *2023*, 1–10. https://doi.org/10.1155/2023/3649293

Kopec JA, Esdaile JM, Abrahamowicz M, Abenhaim L, Wood-Dauphinee S, Lamping DL, et al. [The Quebec Back Pain Disability Scale: conceptualization and development](https://www.jclinepi.com/article/0895-4356(96)00526-4/pdf). J Clin Epidemiol. 1996 Feb;49(2):151-61. doi: 10.1016/0895-4356(96)00526-4. (level of evidence: 2B)

**CURRICULUM VITTAE**

Nama : Dian Nova Puspitasari

NIM : 2212017

Program Studi : S-1 Keperawatan

Tempat , Tanggal Lahir : Blitar , 17 Npember 1979

Alamat : Menanggal 3 gang jeruk no 9b kelurahan

Menanggal kecamatan gayungan Surabaya

Agama : Islam

No.Hp : 081357186791

Email : diannovapuspitasari79@gmail.com

Riwayat Pendidikan

1. SDN DUMEN 2 Tamat Tahun 1989
2. SMPN 22 SURABAYA Tamat Tahun 1995
3. SMUN 15 SURABAYA Tamat Tahun 1998
4. AKPER HANG TUAH Tamat Tahun 2001

**MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

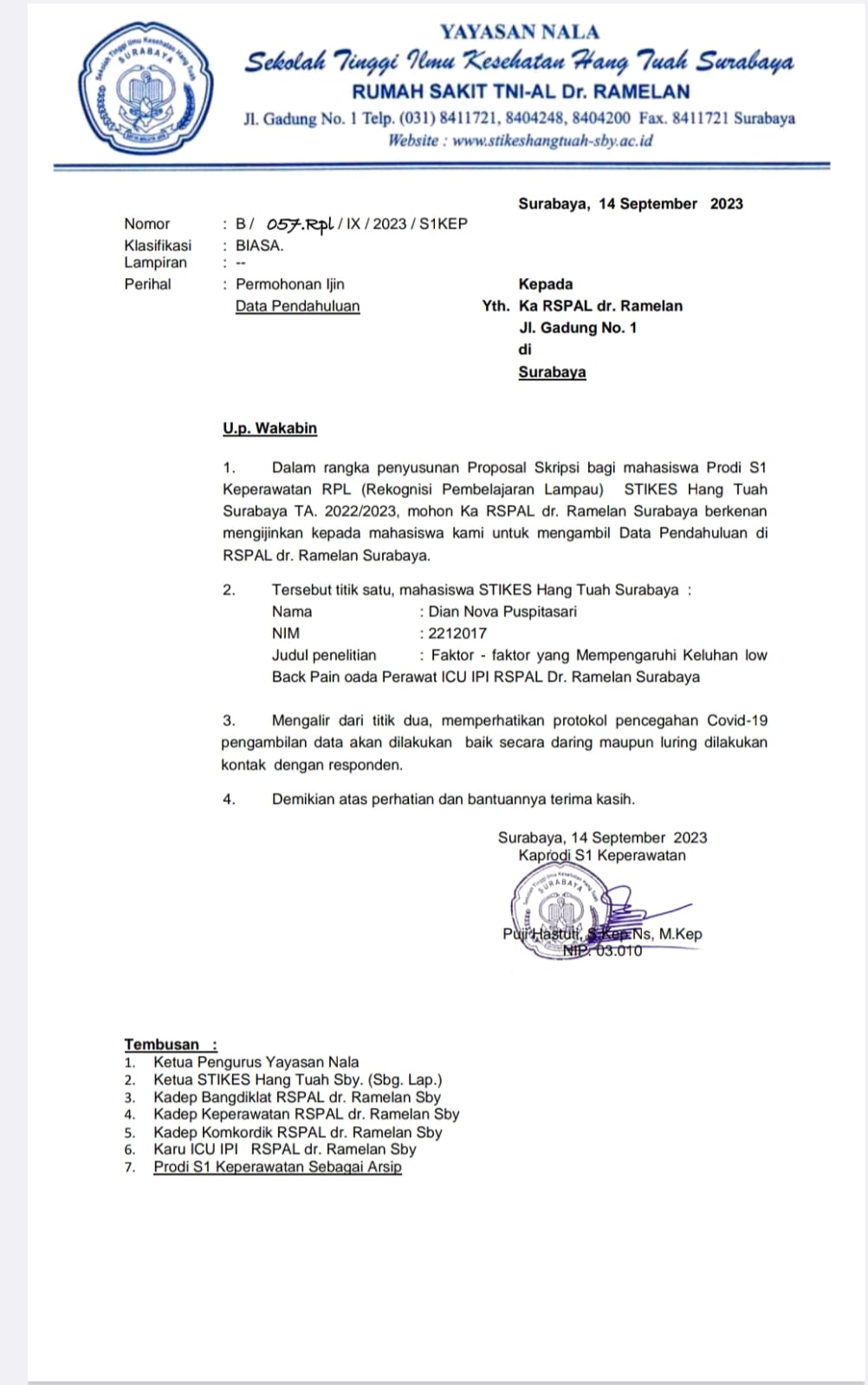
Motto:

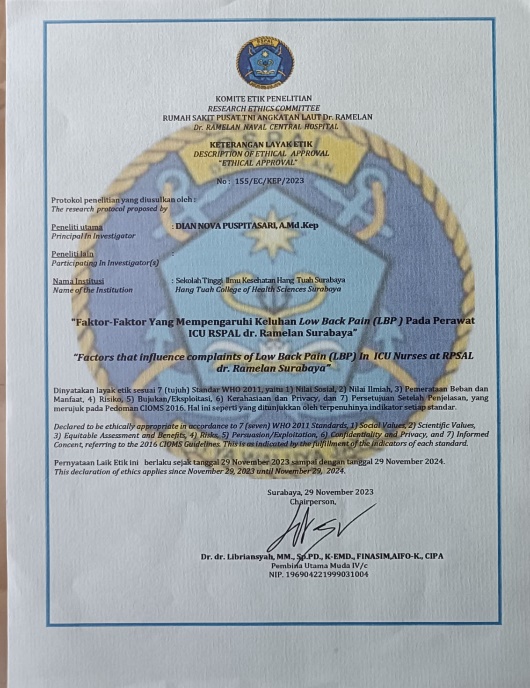
‘ Berusahalah semaksimal mungkin dan iringi dengan doa”

Persembahan :

Sujud syukur saya haturkan kepadaMu ya Allah atas rahmat, nikmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat mengerjakan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini saya persembahkan pada mereka yang sangat berharga di hidup saya:

1. Untuk almarhumah Ibu dan almarhum Ayah saya, Sri Wahyuni dan Herry Soepriyadi. Terima kasih karena selalu mendidik, menjaga, merawat dan menyayangi saya. Memberikan saya kesempatan untuk menjalani hidup ini dengan maksimal dan memberikan kesempatan pada saya untuk menjadi manusia yang lebih berguna bagi sesama. Saya mencintai kalian berdua.
2. Untuk kedua adik saya Diah Indrawati dan Eko Tri Wasisito adik ipar saya serta keponakan saya tersayang. Terima kasih telah hadir di hidup saya dan melengkapi momen hidup saya dengan tangisan maupun tawa bahagia. Percayalah bahwa saya sangat menyayangi kalian.
3. Ibu Merina selaku dosen pembimbing saya. Terima kasih karena telah meluangkan waktu ditengah jadwal Ibu yang sangat padat serta memberikan masukan yang sangat membantu saya dalam menyusun skripsi.
4. Kepada Mas Ardiansyah yang selalu mendukung dan mendoakan.
5. Kepada mbak Ariyani dan Mas Triyono beserta keluarga semua serta semua sahabat dan teman- teman yang selalu mendukung dan membantu.





**PENJELASAN MENGENAI PENELITIAN**

***(Information for Consent )***

Kepada Yth.

Saudara Calon Responden Penelitian di ICU RSPAL

Dr Ramelan Surabaya

Saya adalah mahasiswa Prodi S-1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya akan mengadakan penelitian sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ‘ Faktor -faktor yang mempengaruhi keluhan Low Back Pai ( LBP ) pada perawat icu RSPAL DR RAMELAN SURABAYA “

1. Penelitian ini dilakukan melalui pengisian 4 kuesioner yaitu meliputi kuisioner data demografi, kuesioner IMT , kuisioner masa kerjadan kuisioner LBP.
2. Penelitian ini tidak memiliki resiko.
3. Peneliti akan memberikan bolpoint dan coklat sebagai ucapan terima kasih atas partisipasinya.

Saya mengharapkan tanggapan atas jawaban yang Anda berikan sesuai dengan yang terjadi pada saudara sendiri tanpa ada pengaruh atau paksaan dari orang lain. Informasi atau keterangan yang saudara berikan akan dijamin kerahasiannya dan akan digunakan untuk kepentingan ini saja. Apabila penelitian ini telah selesai, pernyataan saudara akan kami hanguskan.

Partisipasi saudara bersifat bebas dalam penelitian ini, artinya saudara ikut atau tidak ikut tidak ada sanksi apapun.

Apabila saudara bersedia menjadi responden silahkan memilih salah satu kolom dibawah ini:

Bersedia Tidak bersedia

Yang Menjelaskan Yang Dijelaskan

Dian Nova Puspitasari

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Lampiran

Saya yang bertanda tangan dibawah ini bersedia untuk berpartisipasi sebagai responden penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Prodi S-1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya atas nama:

Nama : Dian Nova Puspitasari

NIM : 2212017

Yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan *Low Back Pain* (LBP) Pada Perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya”.

Tanda tangan saya menujukkan bahwa:

1. Saya telah diberi informasi atau penjelasan tentang penelitian ini dan informasi peran saya.
2. Saya mengerti bahwa catatan tentang penelitian ini dijamin kerahasiannya. Semua berkas yang mencantumkan identitas dan jawaban yang saya berikan hanya diperlukan untuk pengolahan data.
3. Saya mengerti bahwa penelitian ini akan mendorong pengembangan tentang “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan *Low Back Pain* (LBP) Pada Perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya”.

Oleh karena itu saya secara sukarela menyatakan ikut berperan serta dalam penelitian ini.

Tanggal : .....................................

Tanda Tangan : .....................................

No. Responden : .....................................

**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

1. **SCREENING RESPONDEN**

Apakah Anda memiliki riwayat sakit pada tulang seperti fraktur, trauma atau deformitas pada daerah tulang belakang? (Berilah tanda centang √ pada kotak yang tersedia).

Ya, kapan kejadiannya ….. Tidak

Apabila anda pernah mengalami trauma, fraktur atau memiliki deformitas tulang belakang. Maka anda **TIDAK** perlu untuk melanjutkan pengisian kuesioner ini.

1. **KUISIONER PENELITIAN**

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan *Low Back Pain* (LBP)

Pada Perawat ICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

**Petunjuk Pengisian:**

1. Lembar diisi oleh responden.
2. Jawab pertanyaan yang tersedia dengan mengisi formulir atau memberikan tanda centang (√) pada kotak yang anda pilih sesuai dengan keadaan.
3. Tidak ada jawaban benar atau salah, diharapkan responden dapat menjawab dengan sejujurnya sesuai dengan kondisi saat ini.
4. Mohon diteliti ulang agar jangan sampai ada pertanyaan yang terlewatkan untuk anda jawab.
5. **Data Demografi Responden**
6. Usia …… tahun
7. Jenis Kelamin

Laki-laki

Perempuan

1. Pendidikan Terakhir

D3 Keperawatan

S1 Ners Keperawatan

S2 Keperawatan

1. Apakah anda memiliki kebiasaan merokok setiap hari?

Ya , tuliskan berapa …../batang

Tidak

1. Apakah anda rutin melakukan olahraga?

Ya , sebutkan …..kali /sebulan

Tidak

1. Berapa menit setiap anda berolah raga

< 30 menit

≥ 30 menit

1. Apakah anda sudah menopause

Ya

Tidak

1. Aktivitas apa saja yang sering dilakukan di ICU?

Mengangkat pasien

Memindahkan pasien

Memasang infus

Melakukan RJP

1. Apakah anda memiliki kerja sampingan selain menjadi perawat di rumah sakit? (contoh: homecare)



Ya

Tidak

1. Apakah jabatan anda di ruangan

 Kepala Tim

 Perawat Pelaksana

1. **Kuisioner Indeks Masa Tubuh Responden**
2. Berat Badan : .............. Kg
3. Tinggi Badan : .............. Cm

**C.Kuisioner Lama Kerja Responden Sebagai Perawat**

Bekerja sejak tahun…….

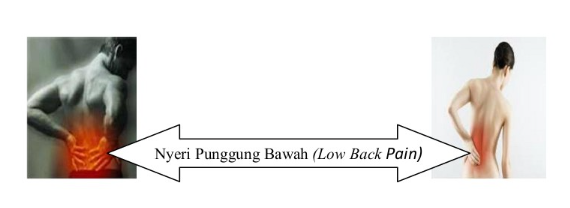
**D.Lembar Kuisioner**

Berilah tanda centang **(√)** untuk jawaban yang sesuai dengan keadaan nyeri yang saudara alami dalam 2 bulan terakhir

1 = tidak pernah

2 = kadang-kadang

3 = sering

4 = selalu 

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Pertanyaan Tentang**  ***Low Back Pain*** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **TP**  **Tidak Pernah** | **KK**  **Kadang-Kadang** | **S**  **Sering** | **SL**  **Selalu** |
| 1 | Anda merasakan panas pada daerah punggung bagian bawah. |  |  |  |  |
| 2 | Anda merasakan kaku di punggung bagian bawah. |  |  |  |  |
| 3 | Anda merasakan nyeri punggung bawah sebelum melakukan aktifitas pekerjaan. |  |  |  |  |
| 4 | Anda merasakan nyeri tertusuk- tusuk di bagian punggung bawah. |  |  |  |  |
| 5 | Anda merasakan nyeri pada bagian punggung bawah secara terus  menerus saat melakukan pekerjaan. |  |  |  |  |
| **No** | **Pertanyaan Tentang**  ***Low Back Pain*** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **TP**  **Tidak Pernah** | **KK**  **Kadang-Kadang** | **S**  **Sering** | **SL**  **Selalu** |
| 6 | Anda merasakan nyeri pada bagian punggung bawah setelah Mengangkat beban. |  |  |  |  |
| 7 | Anda merasa nyeri pada bagian punggung bawah sesudah melakukan aktivitas pekerjaan. |  |  |  |  |
| 8 | Anda merasa kesulitan pada saat membungkukan badan. |  |  |  |  |
| 9 | Anda merasakan nyeri pada bagian punggung bawah hanya pada saat  melakukan pekerjaan. |  |  |  |  |
| 10 | Anda tidak bisa berjalan karena nyeri punggung bawah. |  |  |  |  |
| 11 | Anda tidak merasakan nyeri punggung bawah pada saat mengangkat beban. |  |  |  |  |
| 12 | Anda merasa sulit untuk memutarkan badan anda ke kiri dan kanan. |  |  |  |  |
| 13 | Anda merasa nyeri pada bagian punggung bawah saat posisi  Membungkuk. |  |  |  |  |
| 14 | Anda tidak merasakan nyeri dari bagian punggung sampai tungkai  kaki. |  |  |  |  |
| 15 | Anda merasakan nyeri punggung bawah pada saat beristirahat. |  |  |  |  |
| 16 | Anda merasa kesemutan pada daerah punggung bawah. |  |  |  |  |
| 17 | Nyeri punggung bawah yang anda rasakan sembuh dengan sendirinya. |  |  |  |  |
| **No** | **Pertanyaan Tentang**  ***Low Back Pain*** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **TP**  **Tidak Pernah** | **KK**  **Kadang-Kadang** | **S**  **Sering** | **SL**  **Selalu** |
| 18 | Nyeri punggung bawah yang anda rasakan sembuh pada saat beristirahat. |  |  |  |  |
| 19 | Nyeri punggung bawah anda rasakan saat berjalan. |  |  |  |  |
| 20 | Anda merasakan baal (mati rasa) dari punggung bawah sampai tungkai kaki. |  |  |  |  |
| **Skoring:** | |  |  |  |  |
|  | | | |

**Lampiran 3**

Validasi

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Correlations** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | Total |
| P1 | Pearson Correlation | 1 | ,807\*\* | ,623\*\* | ,629\*\* | ,639\*\* | ,652\*\* | ,712\*\* | ,531\*\* | ,550\*\* | ,654\*\* | ,149 | ,598\*\* | ,338 | ,416\* | ,629\*\* | ,581\*\* | ,201 | ,293 | ,486\*\* | ,492\*\* | ,774\*\* |
| Sig. (2-tailed) |  | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,003 | ,002 | ,000 | ,431 | ,000 | ,068 | ,022 | ,000 | ,001 | ,286 | ,117 | ,006 | ,006 | ,000 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P2 | Pearson Correlation | ,807\*\* | 1 | ,806\*\* | ,722\*\* | ,781\*\* | ,739\*\* | ,747\*\* | ,619\*\* | ,475\*\* | ,577\*\* | ,217 | ,700\*\* | ,466\*\* | ,386\* | ,674\*\* | ,729\*\* | ,282 | ,297 | ,550\*\* | ,661\*\* | ,866\*\* |
| Sig. (2-tailed) | ,000 |  | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,008 | ,001 | ,250 | ,000 | ,009 | ,035 | ,000 | ,000 | ,131 | ,111 | ,002 | ,000 | ,000 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P3 | Pearson Correlation | ,623\*\* | ,806\*\* | 1 | ,599\*\* | ,634\*\* | ,600\*\* | ,686\*\* | ,446\* | ,501\*\* | ,347 | ,086 | ,598\*\* | ,351 | ,269 | ,464\*\* | ,534\*\* | ,195 | ,167 | ,288 | ,515\*\* | ,692\*\* |
| Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 |  | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,014 | ,005 | ,060 | ,650 | ,000 | ,057 | ,151 | ,010 | ,002 | ,303 | ,377 | ,122 | ,004 | ,000 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P4 | Pearson Correlation | ,629\*\* | ,722\*\* | ,599\*\* | 1 | ,710\*\* | ,802\*\* | ,636\*\* | ,543\*\* | ,454\* | ,497\*\* | ,348 | ,763\*\* | ,423\* | ,299 | ,546\*\* | ,606\*\* | ,207 | ,243 | ,435\* | ,647\*\* | ,790\*\* |
| Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,000 |  | ,000 | ,000 | ,000 | ,002 | ,012 | ,005 | ,060 | ,000 | ,020 | ,109 | ,002 | ,000 | ,272 | ,195 | ,016 | ,000 | ,000 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P5 | Pearson Correlation | ,639\*\* | ,781\*\* | ,634\*\* | ,710\*\* | 1 | ,747\*\* | ,812\*\* | ,765\*\* | ,645\*\* | ,551\*\* | ,338 | ,752\*\* | ,687\*\* | ,344 | ,536\*\* | ,623\*\* | ,253 | ,401\* | ,619\*\* | ,618\*\* | ,889\*\* |
| Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |  | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,002 | ,068 | ,000 | ,000 | ,063 | ,002 | ,000 | ,177 | ,028 | ,000 | ,000 | ,000 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P6 | Pearson Correlation | ,652\*\* | ,739\*\* | ,600\*\* | ,802\*\* | ,747\*\* | 1 | ,732\*\* | ,502\*\* | ,479\*\* | ,431\* | ,447\* | ,636\*\* | ,415\* | ,341 | ,427\* | ,529\*\* | ,333 | ,334 | ,478\*\* | ,431\* | ,787\*\* |
| Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |  | ,000 | ,005 | ,007 | ,017 | ,013 | ,000 | ,023 | ,065 | ,019 | ,003 | ,073 | ,071 | ,008 | ,017 | ,000 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P7 | Pearson Correlation | ,712\*\* | ,747\*\* | ,686\*\* | ,636\*\* | ,812\*\* | ,732\*\* | 1 | ,770\*\* | ,669\*\* | ,584\*\* | ,290 | ,724\*\* | ,681\*\* | ,428\* | ,451\* | ,533\*\* | ,370\* | ,266 | ,620\*\* | ,516\*\* | ,870\*\* |
| Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |  | ,000 | ,000 | ,001 | ,120 | ,000 | ,000 | ,018 | ,012 | ,002 | ,044 | ,155 | ,000 | ,003 | ,000 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P8 | Pearson Correlation | ,531\*\* | ,619\*\* | ,446\* | ,543\*\* | ,765\*\* | ,502\*\* | ,770\*\* | 1 | ,543\*\* | ,669\*\* | ,297 | ,715\*\* | ,791\*\* | ,200 | ,543\*\* | ,628\*\* | ,259 | ,253 | ,599\*\* | ,564\*\* | ,802\*\* |
| Sig. (2-tailed) | ,003 | ,000 | ,014 | ,002 | ,000 | ,005 | ,000 |  | ,002 | ,000 | ,111 | ,000 | ,000 | ,290 | ,002 | ,000 | ,167 | ,178 | ,000 | ,001 | ,000 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P9 | Pearson Correlation | ,550\*\* | ,475\*\* | ,501\*\* | ,454\* | ,645\*\* | ,479\*\* | ,669\*\* | ,543\*\* | 1 | ,460\* | ,419\* | ,586\*\* | ,690\*\* | ,299 | ,349 | ,471\*\* | ,207 | ,533\*\* | ,474\*\* | ,460\* | ,731\*\* |
| Sig. (2-tailed) | ,002 | ,008 | ,005 | ,012 | ,000 | ,007 | ,000 | ,002 |  | ,011 | ,021 | ,001 | ,000 | ,109 | ,059 | ,009 | ,272 | ,002 | ,008 | ,011 | ,000 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P10 | Pearson Correlation | ,654\*\* | ,577\*\* | ,347 | ,497\*\* | ,551\*\* | ,431\* | ,584\*\* | ,669\*\* | ,460\* | 1 | ,362\* | ,733\*\* | ,456\* | ,393\* | ,619\*\* | ,646\*\* | ,125 | ,173 | ,577\*\* | ,618\*\* | ,739\*\* |
| Sig. (2-tailed) | ,000 | ,001 | ,060 | ,005 | ,002 | ,017 | ,001 | ,000 | ,011 |  | ,049 | ,000 | ,011 | ,031 | ,000 | ,000 | ,511 | ,361 | ,001 | ,000 | ,000 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P11 | Pearson Correlation | ,149 | ,217 | ,086 | ,348 | ,338 | ,447\* | ,290 | ,297 | ,419\* | ,362\* | 1 | ,414\* | ,187 | ,211 | ,220 | ,178 | ,105 | ,476\*\* | ,202 | ,141 | ,433\* |
| Sig. (2-tailed) | ,431 | ,250 | ,650 | ,060 | ,068 | ,013 | ,120 | ,111 | ,021 | ,049 |  | ,023 | ,323 | ,264 | ,242 | ,347 | ,580 | ,008 | ,284 | ,457 | ,017 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P12 | Pearson Correlation | ,598\*\* | ,700\*\* | ,598\*\* | ,763\*\* | ,752\*\* | ,636\*\* | ,724\*\* | ,715\*\* | ,586\*\* | ,733\*\* | ,414\* | 1 | ,596\*\* | ,415\* | ,619\*\* | ,693\*\* | ,199 | ,291 | ,586\*\* | ,733\*\* | ,878\*\* |
| Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,001 | ,000 | ,023 |  | ,001 | ,022 | ,000 | ,000 | ,293 | ,119 | ,001 | ,000 | ,000 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P13 | Pearson Correlation | ,338 | ,466\*\* | ,351 | ,423\* | ,687\*\* | ,415\* | ,681\*\* | ,791\*\* | ,690\*\* | ,456\* | ,187 | ,596\*\* | 1 | ,000 | ,349 | ,506\*\* | ,349 | ,376\* | ,681\*\* | ,456\* | ,702\*\* |
| Sig. (2-tailed) | ,068 | ,009 | ,057 | ,020 | ,000 | ,023 | ,000 | ,000 | ,000 | ,011 | ,323 | ,001 |  | 1,000 | ,059 | ,004 | ,059 | ,041 | ,000 | ,011 | ,000 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P14 | Pearson Correlation | ,416\* | ,386\* | ,269 | ,299 | ,344 | ,341 | ,428\* | ,200 | ,299 | ,393\* | ,211 | ,415\* | ,000 | 1 | ,185 | ,238 | ,161 | ,000 | ,225 | ,393\* | ,428\* |
| Sig. (2-tailed) | ,022 | ,035 | ,151 | ,109 | ,063 | ,065 | ,018 | ,290 | ,109 | ,031 | ,264 | ,022 | 1,000 |  | ,329 | ,206 | ,397 | 1,000 | ,232 | ,031 | ,018 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P15 | Pearson Correlation | ,629\*\* | ,674\*\* | ,464\*\* | ,546\*\* | ,536\*\* | ,427\* | ,451\* | ,543\*\* | ,349 | ,619\*\* | ,220 | ,619\*\* | ,349 | ,185 | 1 | ,575\*\* | ,254 | ,193 | ,596\*\* | ,538\*\* | ,686\*\* |
| Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,010 | ,002 | ,002 | ,019 | ,012 | ,002 | ,059 | ,000 | ,242 | ,000 | ,059 | ,329 |  | ,001 | ,176 | ,307 | ,001 | ,002 | ,000 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P16 | Pearson Correlation | ,581\*\* | ,729\*\* | ,534\*\* | ,606\*\* | ,623\*\* | ,529\*\* | ,533\*\* | ,628\*\* | ,471\*\* | ,646\*\* | ,178 | ,693\*\* | ,506\*\* | ,238 | ,575\*\* | 1 | ,130 | ,116 | ,523\*\* | ,889\*\* | ,763\*\* |
| Sig. (2-tailed) | ,001 | ,000 | ,002 | ,000 | ,000 | ,003 | ,002 | ,000 | ,009 | ,000 | ,347 | ,000 | ,004 | ,206 | ,001 |  | ,494 | ,540 | ,003 | ,000 | ,000 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P17 | Pearson Correlation | ,201 | ,282 | ,195 | ,207 | ,253 | ,333 | ,370\* | ,259 | ,207 | ,125 | ,105 | ,199 | ,349 | ,161 | ,254 | ,130 | 1 | ,284 | ,466\*\* | ,125 | ,377\* |
| Sig. (2-tailed) | ,286 | ,131 | ,303 | ,272 | ,177 | ,073 | ,044 | ,167 | ,272 | ,511 | ,580 | ,293 | ,059 | ,397 | ,176 | ,494 |  | ,128 | ,009 | ,511 | ,040 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P18 | Pearson Correlation | ,293 | ,297 | ,167 | ,243 | ,401\* | ,334 | ,266 | ,253 | ,533\*\* | ,173 | ,476\*\* | ,291 | ,376\* | ,000 | ,193 | ,116 | ,284 | 1 | ,331 | ,099 | ,434\* |
| Sig. (2-tailed) | ,117 | ,111 | ,377 | ,195 | ,028 | ,071 | ,155 | ,178 | ,002 | ,361 | ,008 | ,119 | ,041 | 1,000 | ,307 | ,540 | ,128 |  | ,074 | ,604 | ,017 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P19 | Pearson Correlation | ,486\*\* | ,550\*\* | ,288 | ,435\* | ,619\*\* | ,478\*\* | ,620\*\* | ,599\*\* | ,474\*\* | ,577\*\* | ,202 | ,586\*\* | ,681\*\* | ,225 | ,596\*\* | ,523\*\* | ,466\*\* | ,331 | 1 | ,499\*\* | ,721\*\* |
| Sig. (2-tailed) | ,006 | ,002 | ,122 | ,016 | ,000 | ,008 | ,000 | ,000 | ,008 | ,001 | ,284 | ,001 | ,000 | ,232 | ,001 | ,003 | ,009 | ,074 |  | ,005 | ,000 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P20 | Pearson Correlation | ,492\*\* | ,661\*\* | ,515\*\* | ,647\*\* | ,618\*\* | ,431\* | ,516\*\* | ,564\*\* | ,460\* | ,618\*\* | ,141 | ,733\*\* | ,456\* | ,393\* | ,538\*\* | ,889\*\* | ,125 | ,099 | ,499\*\* | 1 | ,737\*\* |
| Sig. (2-tailed) | ,006 | ,000 | ,004 | ,000 | ,000 | ,017 | ,003 | ,001 | ,011 | ,000 | ,457 | ,000 | ,011 | ,031 | ,002 | ,000 | ,511 | ,604 | ,005 |  | ,000 |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Total | Pearson Correlation | ,774\*\* | ,866\*\* | ,692\*\* | ,790\*\* | ,889\*\* | ,787\*\* | ,870\*\* | ,802\*\* | ,731\*\* | ,739\*\* | ,433\* | ,878\*\* | ,702\*\* | ,428\* | ,686\*\* | ,763\*\* | ,377\* | ,434\* | ,721\*\* | ,737\*\* | 1 |
| Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,017 | ,000 | ,000 | ,018 | ,000 | ,000 | ,040 | ,017 | ,000 | ,000 |  |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| \*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| \*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Reliabilitas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Case Processing Summary**  NOTE:  Nilai Pearson Correlation pada kolom TOTAL > 0,361 (yang merupakan r tabel). Hal ini berarti semua pertanyaan tersebut valid. | | | |
|  | | N | % |
| Cases | Valid | 30 | 100,0 |
| Excludeda | 0 | ,0 |
| Total | 30 | 100,0 |
| a. Listwise deletion based on all variables in the procedure. | | | |

NOTE:

Nilai Cronbach’s Alpha > 0,60 dikatakan pertanyaan untuk variabel berikut reliabel atau konsisten.

|  |  |
| --- | --- |
| **Reliability Statistics** | |
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| ,948 | 20 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item-Total Statistics** | | | | |
|  | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
| P1 | 43,83 | 173,799 | ,746 | ,944 |
| P2 | 43,73 | 172,340 | ,850 | ,943 |
| P3 | 44,00 | 172,690 | ,648 | ,946 |
| P4 | 43,80 | 171,890 | ,762 | ,944 |
| P5 | 43,97 | 166,654 | ,870 | ,942 |
| P6 | 43,47 | 169,568 | ,754 | ,944 |
| P7 | 43,63 | 167,689 | ,849 | ,942 |
| P8 | 43,83 | 170,213 | ,773 | ,944 |
| P9 | 43,80 | 173,476 | ,696 | ,945 |
| P10 | 44,43 | 173,702 | ,706 | ,945 |
| P11 | 44,10 | 181,403 | ,373 | ,950 |
| P12 | 44,23 | 168,944 | ,859 | ,942 |
| P13 | 43,60 | 172,731 | ,660 | ,946 |
| P14 | 44,27 | 183,099 | ,377 | ,949 |
| P15 | 44,40 | 175,972 | ,649 | ,946 |
| P16 | 44,33 | 171,195 | ,728 | ,944 |
| P17 | 43,73 | 184,754 | ,328 | ,950 |
| P18 | 43,53 | 181,430 | ,374 | ,950 |
| P19 | 43,93 | 174,685 | ,686 | ,945 |
| P20 | 44,43 | 173,771 | ,703 | ,945 |

**DATA UMUM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Jenis Kelamin** | **Pendidikan** | **Kebiasaan Merokok** | **Rutinitas Olah Raga** | **Lama Olah Raga** | **Menopause** | **Kerja Sampingan** | **Jabatan** |
| 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 6 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 8 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 11 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 12 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 14 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 15 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 16 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 17 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 18 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 19 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 21 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 22 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 23 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 24 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 25 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 26 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 27 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 28 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 29 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 30 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 31 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 32 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 33 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 34 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 35 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 36 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 37 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 38 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 39 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 40 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 41 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 42 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 43 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 44 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 45 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 46 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 47 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 48 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 49 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 50 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 51 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 52 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 53 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 54 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 55 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 56 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 57 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 58 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 59 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 60 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 61 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |

**Keterangan :**

**Pendidikan :**

D3 Keperawatan Kode 1

S1 Keperawatan (Ners) Kode 2

S2 Keperawatan Kode 3

**Jenis Kelamin :**

Laki-Laki Kode 1

Perempuan Kode 2

**Kebiasaan Merokok**

Ya < 5 Batang /Hr Kode1

Ya > 5 Batang/Hr Kode 2

Tidak Kode 3

**Rutinitas Olah Raga**

1 – 2 Kali Minggu Kode 1

> 2 Kali Minggu Kode 2

**Menopause**

Ya Kode 1

Tidak Kode 2

**Pekerjaan Sampingan**

Ya Kode 1

Tidak Kode 2

**Lama Olah Raga**

≤ 30 Menit Kode 1

> 30 Menit Kode 2

**Jabatan**

1 KATIM Kode 1

2 Perawat Pelaksana Kode 2

**DATA KHUSUS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Usia** | **IMT** | **Masa Kerja** | **Low Back Paint** |
| 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 4 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 5 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 6 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 7 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 8 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 9 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 10 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 11 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 12 | 2 | 4 | 2 | 3 |
| 13 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 14 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 15 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 16 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 17 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 18 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 19 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 20 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 21 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 22 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 23 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 24 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 25 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 26 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 27 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 28 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 29 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 30 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 31 | 1 | 4 | 1 | 3 |
| 32 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 33 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 34 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 35 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 36 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 37 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 38 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 39 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 40 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 41 | 1 | 4 | 1 | 3 |
| 42 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 43 | 4 | 3 | 2 | 2 |
| 44 | 4 | 3 | 2 | 2 |
| 45 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 46 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 47 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 48 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 49 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 50 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 51 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 52 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 53 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 54 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 55 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 56 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 57 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 58 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 59 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 60 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 61 | 3 | 4 | 2 | 3 |

**Keterangan :**

**Usia :**

20-30 Tahun Kode 1

31-40 Tahun Kode 2

41-50 Tahun Kode 3

51-60 Tahun Kode 4

**IMT :**

Sangat Kurus : < 17 Kode 1

Kurus Ringan : 17 -18,4 Kode 2

Normal : 18,5 – 25,0 Kode 3

Gemuk Ringan : 25,1 – 27,0 Kode 4

Sangat Gemuk : >30 Kode 5

**Masa Kerja :**

Baru Bila Selama ≤ 5 Tahun Kode 1

Lama Bila Selama > 5 Tahun Kode 2

**Low Back Paint :**

LBP Ringan: 20 – 40 Kode 1

LBP Sedang: 41 – 60 Kode 2

LBP Berat: 61 -80 Kode 3

**Frequencies Data Umum**

**Frequencies**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Statistics** | | | | | | | | | |
|  | | JENIS\_KELAMIN | PENDIDIKAN | KEBIASAAN\_MEROKOK | RUTINITAS\_OLAH\_RAGA | LAMA\_OLAH\_RAGA | MENOPAUSE | PEKERJAAN\_SAMPINGAN | JABATAN |
| N | Valid | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Frequency Table**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **JENIS\_KELAMIN** | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | LAKI-LAKI | 36 | 59.0 | 59.0 | 59.0 |
| PEREMPUAN | 25 | 41.0 | 41.0 | 100.0 |
| Total | 61 | 100.0 | 100.0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PENDIDIKAN** | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | D3 KEPERAWATAN | 37 | 60.7 | 60.7 | 60.7 |
| S1 KEPERAWATAN (NERS) | 24 | 39.3 | 39.3 | 100.0 |
| Total | 61 | 100.0 | 100.0 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KEBIASAAN\_MEROKOK** | | | | | | | | | |
|  | | Frequency | | Percent | | Valid Percent | | Cumulative Percent | |
| Valid | YA < 5 BATANG | 9 | | 14.8 | | 14.8 | | 14.8 | |
| YA, > 5 BATANG | 22 | | 36.1 | | 36.1 | | 50.8 | |
| TIDAK PERNAH | 30 | | 49.2 | | 49.2 | | 100.0 | |
| Total | 61 | | 100.0 | | 100.0 | |  | |
| **RUTINITAS\_OLAH\_RAGA** | | | | | | | | | | |
|  | | | Frequency | | Percent | | Valid Percent | | Cumulative Percent | |
| Valid | 1 - 2 KALI /MINGGU | | 39 | | 63.9 | | 63.9 | | 63.9 | |
| > 2 KALI / IMINGGU | | 22 | | 36.1 | | 36.1 | | 100.0 | |
| Total | | 61 | | 100.0 | | 100.0 | |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LAMA\_OLAH\_RAGA** | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | > 30 MENIT | 61 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MENOPAUSE** | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | TIDAK | 25 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PEKERJAAN\_SAMPINGAN** | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | YA | 20 | 32.8 | 32.8 | 32.8 |
| TIDAK | 41 | 67.2 | 67.2 | 100.0 |
| Total | 61 | 100.0 | 100.0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **JABATAN** | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | KATIM | 4 | 6.6 | 6.6 | 6.6 |
| PERAWAT PELAKSANA | 57 | 93.4 | 93.4 | 100.0 |
| Total | 61 | 100.0 | 100.0 |  |

**Frequencies Data Khusus**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Statistics** | | | | | |
|  | | USIA | IMT | MASA\_KERJA | LOW\_BACK\_PAIN |
| N | Valid | 61 | 61 | 61 | 61 |
| Missing | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Frequencie**

**Frequency Table**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **USIA** | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 20-30 tahun | 15 | 24.6 | 24.6 | 24.6 |
| 31-40 tahun | 27 | 44.3 | 44.3 | 68.9 |
| 41-50 tahun | 17 | 27.9 | 27.9 | 96.7 |
| 51-60 tahun | 2 | 3.3 | 3.3 | 100.0 |
| Total | 61 | 100.0 | 100.0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **IMT** | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Kurus : 17 -18,4 | 24 | 39.3 | 39.3 | 39.3 |
| Normal : 18,5 – 25,0 | 32 | 52.5 | 52.5 | 91.8 |
| Gemuk : 25,1 – 27,0 | 5 | 8.2 | 8.2 | 100.0 |
| Total | 61 | 100.0 | 100.0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MASA\_KERJA** | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Baru bila selama < 5 tahun | 22 | 36.1 | 36.1 | 36.1 |
| Lama bila selama > 5 tahun | 39 | 63.9 | 63.9 | 100.0 |
| Total | 61 | 100.0 | 100.0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LOW\_BACK\_PAIN** | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | LBP ringan: 20 – 40 | 9 | 14.8 | 14.8 | 14.8 |
| LBP sedang: 41 – 60 | 41 | 67.2 | 67.2 | 82.0 |
| LBP berat: 61 -80 | 11 | 18.0 | 18.0 | 100.0 |
| Total | 61 | 100.0 | 100.0 |  |

**Crosstabs**

**Data Umum**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PENDIDIKAN \* LOW\_BACK\_PAIN Crosstabulation** | | | | | | |
|  | | | LOW\_BACK\_PAIN | | | Total |
| LBP ringan: 20 – 40 | LBP sedang: 41 – 60 | LBP berat: 61 -80 |
| PENDIDIKAN | D3 KEPERAWATAN | Count | 6 | 24 | 7 | 37 |
| % within PENDIDIKAN | 16.2% | 64.9% | 18.9% | 100.0% |
| S1 KEPERAWATAN (NERS) | Count | 3 | 17 | 4 | 24 |
| % within PENDIDIKAN | 12.5% | 70.8% | 16.7% | 100.0% |
| Total | | Count | 9 | 41 | 11 | 61 |
| % within PENDIDIKAN | 14.8% | 67.2% | 18.0% | 100.0% |
|  | |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **JENIS\_KELAMIN \* LOW\_BACK\_PAIN Crosstabulation** | | | | | | |
|  | | | LOW\_BACK\_PAIN | | | Total |
| LBP ringan: 20 – 40 | LBP sedang: 41 – 60 | LBP berat: 61 -80 |
| JENIS\_KELAMIN | LAKI-LAKI | Count | 2 | 25 | 9 | 36 |
| % within JENIS\_KELAMIN | 5.6% | 69.4% | 25.0% | 100.0% |
| PEREMPUAN | Count | 7 | 16 | 2 | 25 |
| % within JENIS\_KELAMIN | 28.0% | 64.0% | 8.0% | 100.0% |
| Total | | Count | 9 | 41 | 11 | 61 |
| % within JENIS\_KELAMIN | 14.8% | 67.2% | 18.0% | 100.0% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KEBIASAAN\_MEROKOK \* LOW\_BACK\_PAIN Crosstabulation** | | | | | | |
|  | | | LOW\_BACK\_PAIN | | | Total |
| LBP ringan: 20 – 40 | LBP sedang: 41 – 60 | LBP berat: 61 -80 |
| KEBIASAAN\_MEROKOK | YA < 5 BATANG | Count | 1 | 6 | 2 | 9 |
| % within KEBIASAAN\_MEROKOK | 11.1% | 66.7% | 22.2% | 100.0% |
| YA, > 5 BATANG | Count | 3 | 16 | 3 | 22 |
| % within KEBIASAAN\_MEROKOK | 13.6% | 72.7% | 13.6% | 100.0% |
| TIDAK PERNAH | Count | 5 | 19 | 6 | 30 |
| % within KEBIASAAN\_MEROKOK | 16.7% | 63.3% | 20.0% | 100.0% |
| Total | | Count | 9 | 41 | 11 | 61 |
| % within KEBIASAAN\_MEROKOK | 14.8% | 67.2% | 18.0% | 100.0% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RUTINITAS\_OLAH\_RAGA \* LOW\_BACK\_PAIN Crosstabulation** | | | | | | |
|  | | | LOW\_BACK\_PAIN | | | Total |
| LBP ringan: 20 – 40 | LBP sedang: 41 – 60 | LBP berat: 61 -80 |
| RUTINITAS\_OLAH\_RAGA | 1 - 2 KALI /MINGGU | Count | 6 | 27 | 6 | 39 |
| % within RUTINITAS\_OLAH\_RAGA | 15.4% | 69.2% | 15.4% | 100.0% |
| ≥ 2 KALI / IMINGGU | Count | 3 | 14 | 5 | 22 |
| % within RUTINITAS\_OLAH\_RAGA | 13.6% | 63.6% | 22.7% | 100.0% |
| Total | | Count | 9 | 41 | 11 | 61 |
| % within RUTINITAS\_OLAH\_RAGA | 14.8% | 67.2% | 18.0% | 100.0% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MENOPAUSE \* LOW\_BACK\_PAIN Crosstabulation** | | | | | | |
|  | | | LOW\_BACK\_PAIN | | | Total |
| LBP ringan: 20 – 40 | LBP sedang: 41 – 60 | LBP berat: 61 -80 |
| MENOPAUSE | TIDAK | Count | 6 | 16 | 3 | 25 |
| % within MENOPAUSE | 24% | 64% | 12% | 100.0% |
| Total | | Count | 9 | 41 | 11 | 25 |
| % within MENOPAUSE | 24% | 64% | 12% | 100.0% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **JABATAN \* LOW\_BACK\_PAIN Crosstabulation** | | | | | | |
|  | | | LOW\_BACK\_PAIN | | | Total |
| LBP ringan: 20 – 40 | LBP sedang: 41 – 60 | LBP berat: 61 -80 |
| JABATAN | KATIM | Count | 0 | 4 | 0 | 4 |
| % within JABATAN | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 100.0% |
| PERAWAT PELAKSANA | Count | 9 | 37 | 11 | 57 |
| % within JABATAN | 15.8% | 64.9% | 19.3% | 100.0% |
| Total | | Count | 9 | 41 | 11 | 61 |
| % within JABATAN | 14.8% | 67.2% | 18.0% | 100.0% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PEKERJAAN\_SAMPINGAN \* LOW\_BACK\_PAIN Crosstabulation** | | | | | | |
|  | | | LOW\_BACK\_PAIN | | | Total |
| LBP ringan: 20 – 40 | LBP sedang: 41 – 60 | LBP berat: 61 -80 |
| PEKERJAAN\_SAMPINGAN | YA | Count | 3 | 13 | 4 | 20 |
| % within PEKERJAAN\_SAMPINGAN | 15.0% | 65.0% | 20.0% | 100.0% |
| TIDAK | Count | 6 | 28 | 7 | 41 |
| % within PEKERJAAN\_SAMPINGAN | 14.6% | 68.3% | 17.1% | 100.0% |
| Total | | Count | 9 | 41 | 11 | 61 |
| % within PEKERJAAN\_SAMPINGAN | 14.8% | 67.2% | 18.0% | 100.0% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LAMA\_OLAH\_RAGA \* LOW\_BACK\_PAIN Crosstabulation** | | | | | | |
|  | | | LOW\_BACK\_PAIN | | | Total |
| LBP ringan: 20 – 40 | LBP sedang: 41 – 60 | LBP berat: 61 -80 |
| LAMA\_OLAH\_RAGA | > 30 MENIT | Count | 9 | 41 | 11 | 61 |
| % within LAMA\_OLAH\_RAGA | 14.8% | 67.2% | 18.0% | 100.0% |
| Total | | Count | 9 | 41 | 11 | 61 |
| % within LAMA\_OLAH\_RAGA | 14.8% | 67.2% | 18.0% | 100.0% |

**Crosstabs Data Khusus**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Case Processing Summary** | | | | | | |
|  | Cases | | | | | |
| Valid | | Missing | | Total | |
| N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| USIA \* LOW\_BACK\_PAIN | 61 | 100.0% | 0 | 0.0% | 61 | 100.0% |
| IMT \* LOW\_BACK\_PAIN | 61 | 100.0% | 0 | 0.0% | 61 | 100.0% |
| MASA\_KERJA \* LOW\_BACK\_PAIN | 61 | 100.0% | 0 | 0.0% | 61 | 100.0% |

**USIA \* LOW\_BACK\_PAIN**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Crosstab** | | | | | | |
|  | | | LOW\_BACK\_PAIN | | | Total |
| LBP ringan: 20 – 40 | LBP sedang: 41 – 60 | LBP berat: 61 -80 |
| USIA | 20-30 tahun | Count | 2 | 9 | 4 | 15 |
| % within USIA | 13.3% | 60.0% | 26.7% | 100.0% |
| 31-40 tahun | Count | 7 | 19 | 1 | 27 |
| % within USIA | 25.9% | 70.4% | 3.7% | 100.0% |
| 41-50 tahun | Count | 0 | 11 | 6 | 17 |
| % within USIA | 0.0% | 64.7% | 35.3% | 100.0% |
| 51-60 tahun | Count | 0 | 2 | 0 | 2 |
| % within USIA | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 100.0% |
| Total | | Count | 9 | 41 | 11 | 61 |
| % within USIA | 14.8% | 67.2% | 18.0% | 100.0% |

**IMT \* LOW\_BACK\_PAIN**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Crosstab** | | | | | | |
|  | | | LOW\_BACK\_PAIN | | | Total |
| LBP ringan: 20 – 40 | LBP sedang: 41 – 60 | LBP berat: 61 -80 |
| IMT | Kurus ringan : 17 -18,4 | Count | 5 | 19 | 0 | 24 |
| % within IMT | 20.8% | 79.2% | 0.0% | 100.0% |
| Normal : 18,5 – 25,0 | Count | 4 | 22 | 6 | 32 |
| % within IMT | 12.5% | 68.8% | 18.8% | 100.0% |
| Gemuk ringan : 25,1 – 27,0 | Count | 0 | 0 | 5 | 5 |
| % within IMT | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 100.0% |
| Total | | Count | 9 | 41 | 11 | 61 |
| % within IMT | 14.8% | 67.2% | 18.0% | 100.0% |

**MASA\_KERJA \* LOW\_BACK\_PAIN**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Crosstab** | | | | | | |
|  | | | LOW\_BACK\_PAIN | | | Total |
| LBP ringan: 20 – 40 | LBP sedang: 41 – 60 | LBP berat: 61 -80 |
| MASA\_KERJA | Baru bila selama ≤ 5 tahun | Count | 9 | 10 | 3 | 22 |
| % within MASA\_KERJA | 40.9% | 45.5% | 13.6% | 100.0% |
| Lama bila selama > 5 tahun | Count | 0 | 31 | 8 | 39 |
| % within MASA\_KERJA | 0.0% | 79.5% | 20.5% | 100.0% |
| Total | | Count | 9 | 41 | 11 | 61 |
| % within MASA\_KERJA | 14.8% | 67.2% | 18.0% | 100.0% |

**Correlations**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Correlations** | | | | | |
|  | | USIA | IMT | MASA\_KERJA | LOW\_BACK\_PAIN |
| USIA | Pearson Correlation | 1 | .195 | .602\*\* | .136 |
| Sig. (2-tailed) |  | .133 | .000 | .297 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 |
| IMT | Pearson Correlation | .195 | 1 | .064 | .495\*\* |
| Sig. (2-tailed) | .133 |  | .626 | .000 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 |
| MASA\_KERJA | Pearson Correlation | .602\*\* | .064 | 1 | .401\*\* |
| Sig. (2-tailed) | .000 | .626 |  | .001 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 |
| LOW\_BACK\_PAIN | Pearson Correlation | .136 | .495\*\* | .401\*\* | 1 |
| Sig. (2-tailed) | .297 | .000 | .001 |  |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 |
| \*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). | | | | | |

**DATA UMUM**

**Spearman Rho**

**Correlations**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Correlations** | | | | | | | | | | |
|  | | PENDIDIKAN | JENIS\_KELAMIN | KEBIASAAN\_MEROKOK | RUTINITAS\_OLAH\_RAGA | MENOPAUSE | JABATAN | PEKERJAAN\_SAMPINGAN | LAMA\_OLAH\_RAGA | LOW\_BACK\_PAIN |
| PENDIDIKAN | Pearson Correlation | 1 | .079 | .127 | .234 | .a | -.193 | .277\* | .a | .013 |
| Sig. (2-tailed) |  | .543 | .328 | .070 | . | .135 | .031 | . | .924 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| JENIS\_KELAMIN | Pearson Correlation | .079 | 1 | .526\*\* | .138 | .a | -.183 | .298\* | .a | -.339\*\* |
| Sig. (2-tailed) | .543 |  | .000 | .290 | . | .158 | .020 | . | .007 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| KEBIASAAN\_MEROKOK | Pearson Correlation | .127 | .526\*\* | 1 | .020 | .a | -.057 | .285\* | .a | -.027 |
| Sig. (2-tailed) | .328 | .000 |  | .877 | . | .662 | .026 | . | .834 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| RUTINITAS\_OLAH\_RAGA | Pearson Correlation | .234 | .138 | .020 | 1 | .a | -.353\*\* | .015 | .a | .076 |
| Sig. (2-tailed) | .070 | .290 | .877 |  | . | .005 | .906 | . | .559 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| MENOPAUSE | Pearson Correlation | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a |
| Sig. (2-tailed) | . | . | . | . |  | . | . | . | . |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| JABATAN | Pearson Correlation | -.193 | -.183 | -.057 | -.353\*\* | .a | 1 | .097 | .a | .015 |
| Sig. (2-tailed) | .135 | .158 | .662 | .005 | . |  | .456 | . | .907 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| PEKERJAAN\_SAMPINGAN | Pearson Correlation | .277\* | .298\* | .285\* | .015 | .a | .097 | 1 | .a | -.021 |
| Sig. (2-tailed) | .031 | .020 | .026 | .906 | . | .456 |  | . | .872 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| LAMA\_OLAH\_RAGA | Pearson Correlation | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a | .a |
| Sig. (2-tailed) | . | . | . | . | . | . | . |  | . |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| LOW\_BACK\_PAIN | Pearson Correlation | .013 | -.339\*\* | -.027 | .076 | .a | .015 | -.021 | .a | 1 |
| Sig. (2-tailed) | .924 | .007 | .834 | .559 | . | .907 | .872 | . |  |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| \*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). | | | | | | | | | | |
| \*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). | | | | | | | | | | |
| a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant. | | | | | | | | | | |

**Nonparametric Correlations**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Correlations** | | | | | | | | | | | |
|  | | | PENDIDIKAN | JENIS\_KELAMIN | KEBIASAAN\_MEROKOK | RUTINITAS\_OLAH\_RAGA | MENOPAUSE | JABATAN | PEKERJAAN\_SAMPINGAN | LAMA\_OLAH\_RAGA | LOW\_BACK\_PAIN |
| Spearman's rho | PENDIDIKAN | Correlation Coefficient | 1.000 | .079 | .093 | .234 | . | -.193 | .277\* | . | .011 |
| Sig. (2-tailed) | . | .543 | .476 | .070 | . | .135 | .031 | . | .930 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| JENIS\_KELAMIN | Correlation Coefficient | .079 | 1.000 | .535\*\* | .138 | . | -.183 | .298\* | . | -.338\*\* |
| Sig. (2-tailed) | .543 | . | .000 | .290 | . | .158 | .020 | . | .008 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| KEBIASAAN\_MEROKOK | Correlation Coefficient | .093 | .535\*\* | 1.000 | .040 | . | -.085 | .240 | . | -.018 |
| Sig. (2-tailed) | .476 | .000 | . | .757 | . | .517 | .062 | . | .892 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| RUTINITAS\_OLAH\_RAGA | Correlation Coefficient | .234 | .138 | .040 | 1.000 | . | -.353\*\* | .015 | . | .077 |
| Sig. (2-tailed) | .070 | .290 | .757 | . | . | .005 | .906 | . | .554 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| MENOPAUSE | Correlation Coefficient | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Sig. (2-tailed) | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| JABATAN | Correlation Coefficient | -.193 | -.183 | -.085 | -.353\*\* | . | 1.000 | .097 | . | .018 |
| Sig. (2-tailed) | .135 | .158 | .517 | .005 | . | . | .456 | . | .890 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| PEKERJAAN\_SAMPINGAN | Correlation Coefficient | .277\* | .298\* | .240 | .015 | . | .097 | 1.000 | . | -.022 |
| Sig. (2-tailed) | .031 | .020 | .062 | .906 | . | .456 | . | . | .869 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| LAMA\_OLAH\_RAGA | Correlation Coefficient | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Sig. (2-tailed) | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| LOW\_BACK\_PAIN | Correlation Coefficient | .011 | -.338\*\* | -.018 | .077 | . | .018 | -.022 | . | 1.000 |
| Sig. (2-tailed) | .930 | .008 | .892 | .554 | . | .890 | .869 | . | . |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| \*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). | | | | | | | | | | | |
| \*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). | | | | | | | | | | | |

**Nonparametric Correlations**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Correlations** | | | | | | |
|  | | | USIA | IMT | MASA\_KERJA | LOW\_BACK\_PAIN |
| Spearman's rho | USIA | Correlation Coefficient | 1.000 | .219 | .611\*\* | .148 |
| Sig. (2-tailed) | . | .089 | .000 | .254 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 |
| IMT | Correlation Coefficient | .219 | 1.000 | .074 | .464\*\* |
| Sig. (2-tailed) | .089 | . | .571 | .000 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 |
| MASA\_KERJA | Correlation Coefficient | .611\*\* | .074 | 1.000 | .395\*\* |
| Sig. (2-tailed) | .000 | .571 | . | .002 |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 |
| LOW\_BACK\_PAIN | Correlation Coefficient | .148 | .464\*\* | .395\*\* | 1.000 |
| Sig. (2-tailed) | .254 | .000 | .002 | . |
| N | 61 | 61 | 61 | 61 |
| \*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). | | | | | | |

