

SKRIPSI

**HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELUHAN LOW
BACK PAIN PADA PENATA ANESTESI**



LUH ADE DWIANA DARMA PUTRI

**FAKULTAS KESEHATAN
PROGRAM STUDI D-IV KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI
DENPASAR
2021**

SKRIPSI

**HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELUHAN LOW
BACK PAIN PADA PENATA ANESTESI**



**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar D-IV Keperawatan Anestesiologi
(S.Tr.Kes) Pada Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali**

Diajukan Oleh:

LUH ADE DWIANA DARMA PUTRI

NIM.17D10033

**FAKULTAS KESEHATAN
PROGRAM STUDI D-IV KEPERAWATAN ANASTESIOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI
DENPASAR
2021**

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Proposal penelitian dengan judul “Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan *Low Back Pain* (LBP) Pada Penata Anestesi”, telah mendapatkan persetujuan pembimbing untuk diajukan dalam ujian proposal penelitian.

Pembimbing I



Ns. Made Rismawan, S.Kep., MNS
NIDN: 0820018101

Denpasar, 13 Januari 2021
Pembimbing II



I Ketut Setiabudi, S.S.T., M.Si
NIDK: 8881160017

LEMBAR PENETAPAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Skripsi ini telah Diuji dan Dinilai oleh Panitia Penguji pada Program Studi D IV
Keperawatan Anestesiologi Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali
pada Tanggal 11 Juni 2021

Panitia Penguji Skripsi Berdasarkan SK Rektor ITEKES Bali

Nomor : DL.02.02.1820.TU.IX.20

Ketua : Ns. NLP Dina Susanti, S.Kep.,M.Kep
NIDN. 0808117701

Anggota :
1. Ns. Made Rismawan, S.Kep., MNS
NIDN. 0820018101

2. Ketut Setiabudi, S.S.T., M.Si
NIDK. 8881160017

LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan *Low Back Pain* pada Penata Anestesi”, telah disajikan di depan dewan penguji pada tanggal 11 Juni 2021 telah diterima serta disahkan oleh Dewan Penguji Skripsi dan Rektor Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali.

Denpasar, 11 Juni 2021

Disahkan Oleh:

Dewan Penguji Skripsi

1. Ns. NLP Dina Susanti, S.Kep., M.Kep

NIDN: 0808117701

Penguji I



2. Ns. Made Rismawan, S.Kep., MNS

NIDN: 0820018101

Penguji II



3. Ketut Setiabudi, S.S.T., M.Si

NIDK: 8881160017

Penguji III



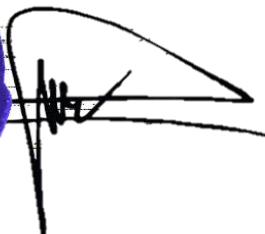
Mengetahui

Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali

Program Studi Sarjana Keperawatan

Rektor

Ketua



Gede Putu Darma Suyasa., S.Kp., M.Ng., Ph.D

dr. Agus Shuarsadana, Sp. An

NIDN. 0823067802

NIR. 17131

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan proposal yang berjudul “Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Penata Anestesi”.

Selama penyusunan tugas proposal ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung yang kesemuanya memberi semangat, menambah pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan saya, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada

1. Bapak I Gede Putu Darma Suyasa, S.Kp., M.Ng., Ph.D. selaku rektor Institut Teknoogi dan Kesehatan Bali yang telah memberikan ijin dan kesempatan kepada penulis menyelesaikan proposal ini.
2. Ibu Ns. Ni Luh Putu Dina Susanti, S.Kep.,M.Kep selaku Wakil Rektor (Warek) I yang memberikan dukungan kepada penulis.
3. Bapak Ns. I Ketut Alit Adianta, S.Kep., MNS selaku Wakil Rektor (Warek) II yang memberikan dukungan kepada penulis.
4. Bapak Ns. I Kadek Nuryanto, S.Kep., MNS selaku Dekan Fakultas Kesehatan yang memberikan dukungan kepada penulis.
5. Bapak dr. Gede Agus Shuarsedana, Sp.An selaku Ketua Program Studi D IV Keperawatan Anestesiologi yang memberikan dukungan moral kepada penulis.
6. Bapak Ns. Made Rismawan, S.Kep., MNS dan bapak Ketut Setiabudi,S.S.T.,M.Si selaku pembimbing 1 dan 2 yang telah sangat membantu saya selama penyusunan proposal ini.
7. Seluruh keluarga terutama Ibu, Bapak, kakak dan pacar yang banyak memberikan dukungan serta dorongan moral dan materiil hingga selesainya proposal ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang telah banyak membantu. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan proposal ini masih belum sempurna, untuk itu dengan hati terbuka, penulis menerima kritik dan saran yang sifatnya konstruktif untuk kesempurnaan proposal ini.

Denpasar, 7 Desember 2020

Penulis

Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Penata Anestesi

Luh Ade Dwiana Darma Putri

Fakultas Kesehatan
Program Studi D IV Keperawatan Anestesiologi
Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali
Email: dwianaputriluhade@gmail.com

ABSTRAK

Penata Anestesi berperan sebagai pemberi asuhan kepenataan anestesi di Rumah Sakit. Tugas yang dilakukan Penata Anestesi sangatlah beragam. Dengan banyaknya tanggung jawab yang dilakukan perawat akan berdampak pada beban kerja Penata Anestesi. Beban kerja yang berlebih akan berdampak pada kesehatan seorang Penata Anestesi salah satunya keluhan *low back pain*. Keluhan *low back pain* ini dapat dirasakan oleh seseorang pada daerah pinggang dan sering dirasakan setelah melakukan pekerjaan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan beban kerja dengan keluhan *low back pain* pada Penata Anestesi.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian ini adalah Penata Anestesi yang tergabung dalam anggota IPAI Bali. Teknik sampling yang digunakan yaitu *total sampling*. Pengambilan data menggunakan kuesioner Beban Kerja dan kuesioner Keluhan *Low Back Pain*. Uji hipotesis menggunakan uji *spearman rank*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dengan keluhan *low back pain* diketahui bahwa nilai signifikansi 0,001 maka hipotesis diterima. Penata Anestesi yang mengalami keluhan *low back pain* kategori sedang dengan jumlah 56 orang (62,2%) dan kategori tinggi sebanyak 20 orang (22,2%). Penata Anestesi dengan beban kerja berat sebanyak 50 orang (55,6%).

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu bahwa beban kerja Penata Anestesi di Bali tergolong berat dan sebagian besar Penata Anestesi mengeluh *low back pain* dalam kategori sedang. Sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan antara beban kerja dengan keluhan *low back pain* pada Penata Anestesi.

Kata Kunci: Beban kerja, *low back pain*, Penata Anestesi

The Correlation Between Workload And Low Back Pain Complaints In Nurse Anesthetists

Luh Ade Dwiana Darma Putri
Faculty of Health
Diploma IV Nursing Anesthesiology
Institute of Technology and Health Bali
Email: dwianaputriluhade@gmail.com

ABSTRACT

Nurse anesthetists act as care provider for anesthesia administration in the hospital. The tasks performed by the nurse anesthetists are very diverse. All the responsibilities they have bring impact to the workload of these nurse anesthetists. Excessive workload will have an impact on their health, one of which is the complaints related to low back pain. People who suffered from low back pain might feel the pain in the waist area and is often felt after doing work. This study aimed to find out the correlation between workload and low back pain complaints in nurse anesthetists.

This research is a quantitative analytic research – finding out the correlation between one variable and another using cross sectional approach. The sample of this research was the nurse anesthetists' member of IPAI Bali. The sampling technique used was the total sampling. The data were collected using the Workload questionnaire and Low Back Pain Complaints questionnaire. The hypothesis was tested using the Spearman Rank test.

The results showed that there was correlation between workload and low back pain complaints with the significance value 0.001, which meant that the hypothesis was accepted. The nurse anesthetists who have moderate low back pain complaints were 56 people (62.2%) and those who have severe low back pain complaints were 20 people (22.2%). Nurse anesthetists with heavy workload were 50 people (55.6%).

The conclusion of this study is that the workload of nurse anesthetists in Bali is heavy and the majority of nurse anesthetists have moderate low back pain complaints. It can also be concluded that there is a correlation between workload and low back pain complaints in nurse anesthetists.

Keywords: Workload, Low Back Pain, Nurse Anesthetists

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENETAPAN PANITIA UJIAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Beban Kerja	5
1. Pengertian beban kerja	5
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi beban kerja	6
3. Jenis beban kerja	6
4. Metode Perhitungan Beban Kerja	7
5. Instrumen beban Kerja	10
6. Dampak beban kerja	10
B. <i>Low Back Pain</i> (LBP)	10
1. Pengertian <i>low back pain</i> (LBP)	10
2. Anatomi dan fisiologi tulang belakang	10
3. Klasifikasi <i>low back pain</i> (LBP)	12
4. Patofisiologi <i>low back pain</i>	12
5. Pemeriksaan Diagnostik	15

6. Penatalaksanaan Medis	21
C. Penata anestesi	22
1. Pengertian penata anestesi	22
2. Tugas penata anestesi.....	22
D. Penelitian Terkait	24
BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN VARIABEL PENELITIAN	29
A.Kerangka Konsep.....	29
B.Hipotesis Penelitian	30
C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	31
BAB IV METODE PENELITIAN	34
A. Desain Penelitian	34
B. Tempat dan Waktu.....	34
C. Populasi-Sampel-Sampling.....	34
D. Pengumpulan Data	35
E.Rencana Analisa Data	40
F.Etika Penelitian	43
BAB V HASIL PENELITIAN	46
A.Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	46
B.Karakteristik Responden	46
C.Analisa Univariat	47
D.Analisa Bivariat	48
BAB VI PEMBAHASAN.....	50
A. Analisis Beban Kerja Kerja Penata Anestesi	50
B. Analisis Keluhan <i>Low Back Pain</i>	51
C. Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Penata Anestesi.....	52
D. Keterbatasan Penelitian.....	53
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN	55
A. Simpulan	55
B.Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1: Kerangka Konsep Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Penata Anestesi.....	28
---	----

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan <i>Low Back Pain</i> Pada Penata Anestesi.....	31
Table 4.2 Skor Jawaban Beban Kerja	35
Table 4.3 Skor Jawaban Keluhan <i>low back pain</i>	35
Table 4.4 Hasil Uji Normalitas Data <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	41
Table 5.5 Distribusi karakteristik responden jenis kelamin dan usia.....	45
Table 5.6 Distribusi Frekuensi Beban Kerja.....	46
Table 5.7 Distribusi Frekuensi Keluhan <i>Low Back Pain</i>	46
Table 5.8 Hasil Uji Korelasi <i>Spearman Rank</i>	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Penelitian

Lampiran 2. Instrumen Penelitian

Lampiran 3. Lembar Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 4. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 5. Lembar pernyataan *face validity*

Lampiran 6. Surat rekomendasi penelitian dari Rektor ITEKES Bali

Lampiran 7. Surat ijin penelitian dari Badan Penanaman Modal dan Perijinan Provinsi Bali

Lampiran 8. Surat ijin penelitian dari Kesbangpolinmas Kabupaten/Kota

Lampiran 9. Surat ijin penelitian dari komite etik

Lampiran 10. Surat ijin penelitian dari institusi lokasi penelitian

Lampiran 11. Hasil analisa data

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit akibat kerja (PAK) merupakan penyakit yang dapat disebabkan oleh pekerjaan yang dilakukan dan terjadi di lingkungan kerja. Penyakit akibat kerja yang menjadi permasalahan kesehatan di dunia, serta dapat mempengaruhi seluruh populasi yaitu *Low back pain* (LBP) (Andini, 2015). *Low back pain* adalah salah satu gangguan pada sistem muskuloskeletal biasanya dirasakan adanya ketegangan otot atau kekakuan pada daerah pinggang dengan atau tanpa penjaran rasa nyeri ke daerah tungkai (Wittenauer & Smith, 2012). Keluhan ini bisa dialami oleh siapa saja termasuk tenaga kesehatan, menurut Tana (2013) proporsi nyeri pinggang dalam 1 tahun terakhir pada paramedis yaitu 28,5%.

The Global Burden of Disease (GBD) memperkirakan *low back pain* berada pada 10 penyakit teratas yang termasuk dalam *Disability-adjusted life years* (DALY) di dunia (Wittnauer & Smith, 2012). Kemenkes RI (2010) menyebutkan 41% perawat Rumah Sakit mengalami cedera tulang belakang akibat kerja. Keluhan subyektif *low back pain* didapat pada 83.3% pekerja sedangkan penderita terbanyak yaitu usia 30-49 sebesar 63.3%.

Pada masa pandemi ini tenaga kesehatan menjadi profesi yang beban kerjanya mengalami peningkatan. Dari hasil penelitian Kusumaningsih (2020) didapatkan beban kerja fisik perawat tahun 2018 sebesar 20,5% sedangkan pada masa pandemi covid 19 yaitu sebesar 24,9%. Beban kerja sendiri muncul dari interaksi antara tuntutan tugas-tugas, lingkungan kerja dimana digunakan sebagai tempat kerja, ketrampilan, perilaku dan persepsi dari pekerja. Keluhan *low back pain* dapat terjadi karena adanya kontraksi otot yang berlebihan akibat pemberian beban kerja yang terlalu berat dengan durasi pembebanan yang panjang. Beban kerja merupakan faktor paling sering menjadi penyebab keadaan *low back pain* (Karyati et al., 2019).

Penata anastesi memiliki kewenangan untuk menyelenggarakan dan bertanggung jawab atas pelayanan kesehatan berupa asuhan kepenataan anastesi

pada pre anestesi, intra anestesi, dan post anestesi (Permenkes RI No. 18, 2016). Penata anestesi memiliki beban kerja yang cukup kompleks karena berhubungan dengan usaha penyelamatan nyawa pasien, dan dituntut untuk memiliki keahlian, pengetahuan dan konsentrasi yang tinggi dalam semua aspek perawatan perioperative. Beban kerja tersebut ditambah dengan banyaknya tindakan operasi yang terus meningkat tiap tahunnya dan tidak diimbangi dengan jumlah penata anestesi yang menyebabkan menjalankan tugas ganda. Beban kerja yang melebihi kapasitas kerja manusia normal dikhawatirkan akan mempengaruhi produktivitas dan stres akibat beban kerja yang tinggi dan mengakibatkan kelelahan fisik sehingga menyebabkan penata anestesi mengalami keluhan *low back pain*.

Dari hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Indriasari (2017) memaparkan terdapat hubungan antara beban kerja tinggi dengan keluhan *low back pain* yaitu sebanyak 75%. Penelitian ini didukung oleh Karyati et al. (2019) yang memaparkan ada hubungan bermakna antara beban kerja dengan keluhan *low back pain*. Namun, pada penelitian oleh Sumangando (2017) dan Yacob et al. (2018) memaparkan tidak terdapat hubungan antara beban kerja dengan keluhan *low back pain*.

Indriasari (2017) mengemukakan bahwa *low back pain* sudah menjadi isu khusus di dalam kesehatan kerja. Dampak *low back pain* yaitu sebagai penyebab utama keterbatasan aktivitas dan absen kerja. Beban kerja yang tinggi menyebabkan terjadinya kontraksi otot yang berlebihan, jika hal ini berlanjut dalam durasi panjang maka akan menyebabkan timbulnya nyeri (Tarwaka, 2010). Keluhan ini akan mengganggu produktivitas kerja penata anestesi. Produktivitas kerja seorang penata anestesi yang menurun pada akhirnya akan sangat berdampak pada kualitas pelayanan dan kepuasan pasien.

Keluhan *low back pain* perlu dicegah agar terencapainya tujuan pelayanan kepenataan anestesi yang efisien dan efektif. Penata anestesi perlu mengidentifikasi bahaya potensial keluhan *low back pain*, serta menerapkan manajemen risiko kesehatan di tempat kerja. Pengelolaan pekerjaan sesuai fungsi independen, interdependen dan dependen harus diindahkan dan diterapkan saat melakukan pekerjaan di rumah sakit. Fungsi independen yaitu tindakan

kepenataan anestesi yang dilakukan bersifat mandiri. Kemudian fungsi interdependen yaitu tindakan berdasarkan pada kerjasama dengan tim keperawatan atau tim kesehatan lain, serta fungsi dependen yaitu bertindak membantu dokter dalam memberikan pelayanan medik. Hal ini perlu diperhatikan oleh penata anestesi agar tidak terjadi pembebanan pekerjaan.

Penelitian ini dilakukan di Provinsi Bali, Hasil wawancara awal pada salah seorang Penata Anestesi mengatakan merasa nyeri pada punggung bawah dan mengobatinya dengan menggunakan pereda nyeri yang ditempel pada pinggang. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, diketahui bahwa beban kerja penata anestesi yang berat dapat menimbulkan seringkali keluhan pada pinggang bagian bawah. Maka dari itu, peneliti ingin melakukan penelitian terhadap “hubungan antara beban kerja dengan keluhan *low back pain* (LBP) pada penata anestesi”. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu sumber dalam pengendalian keluhan *low back pain* pada penata anestesi yang bekerja di rumah sakit. Sehingga dapat menjadi peringatan pada pihak instansi rumah sakit yang bersangkutan dapat melakukan tindakan preventif berupa pengelolaan sistem kerja, penyuluhan serta pelatihan pengendalian *low back pain* dikemudian hari.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, didapatkan rumusan masalah yaitu adakah hubungan antara beban kerja dengan keluhan *low back pain* (LBP) pada Penata anestesi?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara beban kerja dengan keluhan *low back pain* (LBP) pada penata anestesi.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- a. Mengidentifikasi beban kerja penata anestesi.
- b. Mengetahui angka keluhan *low back pain* (LBP) pada penata anestesi.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat menambah wawasan pada bidang ilmu Keperawatan Anestesi khususnya mata kuliah manajemen kesehatan dan keselamatan kerja untuk menambah sumber referensi tentang risiko terjadinya penyakit akibat kerja (*low back pain*) pada penata anestesi.

2. Manfaat Praktis

adapun manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Klinisi dan Praktisi Kesehatan

Dapat menjadi bahan referensi dan menambah wawasan tentang keluhan *low back pain* serta dapat mengurangi risiko terjadinya *low back pain* pada Penata anestesi.

b. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Diharapkan hasil penelitian ini menjadi bahan masukan kepada pihak manajemen rumah sakit untuk meningkatkan pengelolaan dan pencegahan penyakit akibat kerja pada pegawainya.

c. Bagi Penata Anestesi

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah referensi penata anestesi tentang *low back pain*.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat digunakan sebagai referensi atau acuan untuk penelitian selanjutnya serta penelitian ini hanya menggunakan satu variabel diharapkan penelitian ini selanjutnya dapat dikembangkan dengan menambah variabel yang digunakan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Beban Kerja

1. Pengertian beban kerja

Beban kerja adalah sekumpulan atau sejumlah kegiatan yang harus diselesaikan oleh suatu unit organisasi atau pemegang jabatan dalam jangka waktu tertentu. Pengukuran beban kerja diartikan sebagai suatu teknik untuk mendapatkan informasi tentang efisiensi dan efektivitas kerja suatu unit organisasi, atau pemegang jabatan yang dilakukan secara sistematis dengan menggunakan teknik analisis jabatan, teknik analisis beban kerja atau teknik manajemen lainnya (Menpan, 1997 dalam Vanchapo, 2020).

Menurut UU Kesehatan No.36 tahun 2009, pengertian beban kerja adalah besaran pekerjaan yang harus dipikul oleh suatu jabatan/unit organisasi dan merupakan hasil kali antara jumlah pekerjaan dengan waktu. Setiap pekerja dapat bekerja secara sehat tanpa membahayakan dirinya sendiri maupun masyarakat di sekelilingnya, untuk itu perlu dilakukan upaya penyesuaian antara kapasitas kerja, beban kerja dan lingkungan kerja agar diperoleh produktivitas kerja yang optimal. Beban kerja adalah kemampuan tubuh dalam menerima pekerjaan. Dari sudut pandang ergonomi, setiap beban kerja yang diterima seseorang harus sesuai dan seimbang terhadap kemampuan fisik maupun psikologis pekerja yang menerima beban kerja tersebut.

Beban kerja adalah sejumlah proses atau kegiatan yang harus diselesaikan oleh seorang pekerja dalam jangka waktu tertentu. Apabila seorang pekerja mampu menyelesaikan dan menyesuaikan diri terhadap sejumlah tugas yang diberikan, maka hal tersebut tidak menjadi suatu beban kerja. Namun, jika pekerja tidak berhasil maka tugas dan kegiatan tersebut menjadi suatu beban kerja (Vanchapo, 2020).

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi beban kerja

Beban kerja dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor eksternal dan faktor internal. (Rodahl, 2000 dalam Pracinasari, 2013). Faktor-faktor yang mempengaruhi beban kerja dipengaruhi oleh berbagai faktor yang sangat kompleks, baik faktor eksternal dan internal antara lain:

a. Faktor Eksternal yaitu beban yang berasal dari luar tubuh pekerja, seperti :

1) Tugas-tugas yang bersifat fisik.

Tugas bersifat diantaranya seperti stasiun kerja, tata ruang tempat kerja kondisi ruang kerja, kondisi lingkungan kerja, sikap kerja, cara angkut beban yang diangkat. Sedangkan tugas yang bersifat mental meliputi tanggung jawab, kompleksitas pekerjaan, emosi pekerjaan dan lain sebagainya.

2) Organisasi kerja

Faktor ini meliputi: lamanya waktu kerja, waktu istirahat. *shift* kerja, sistem kerja, mutu pelayanan yang ditetapkan dan kebijakan pembinaan dan pengembangan.

3) Lingkungan kerja

Faktor ini meliputi: tipe dan lokasi rumah sakit *layout* keperawatan, fasilitas dan jenis pelayanan yang diberikan, kelengkapan peralatan medik atau diagnostik pelayanan penunjang dari instalasi lain dan macam kegiatan yang dilaksanakan.

4) Faktor Internal meliputi faktor somatis (jenis kelamin, umur, ukuran tubuh, status gizi, dan kondisi kesehatan) dan faktor psikis (motivasi, persepsi, kepercayaan, keinginan dan kepuasan).

3. Jenis beban kerja

Beban kerja meliputi dua jenis, sebagaimana ada dua jenis beban kerja, yaitu: (Vanchapo, 2020)

a. Beban Kerja Kuantitatif

Beban berlebih secara fisik maupun mental, yaitu individu harus melakukan terlalu banyak hal dalam pekerjaannya dan dapat memungkinkan menjadi sumber stres pekerjaan.

b. **Beban Kerja Kualitatif**

Beban kerja kualitatif adalah pada individu akibat tuntutan pekerjaan yang lebih tinggi dari batas kemampuan kognitif dan teknis individu. Pada batasan tertentu, beban kerja tersebut menyebabkan pekerjaan menjadi tidak produktif dan menjadi destruktif bagi individu pekerja.

4. **Metode Perhitungan Beban Kerja**

Menurut Nursalam (2015) beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan beban kerja perawat antara lain:

- a. Jumlah pasien yang dirawat setiap hari/bulan/tahun di unit tersebut
- b. Kondisi atau tingkat ketergantungan pasien
- c. Rata-rata hari perawatan
- d. Pengukuran keperawatan langsung, perawatan tidak langsung dan pendidikan kesehatan
- e. Frekuensi tindakan perawatan langsung, tidak langsung dan pendidikan kesehatan
- f. Rata-rata waktu perawatan langsung, tidak langsung dan pendidikan kesehatan.

Adapun teknik analisa perhitungan beban kerja menurut Ilyas (2004) menyebutkan terdapat 3 cara yang dapat digunakan adalah:

a. *Work sampling*

Work sampling sama dengan pengukuran waktu jam henti, merupakan cara langsung karena dilakukan dengan melakukan pengukuran secara langsung di tempat berjalannya pekerjaan. Bedanya dengan jam henti adalah bahwa pada cara *work sampling* pengamat tidak terus menerus berada di tempat pekerjaan melainkan mengamati di tempat pekerjaan hanya pada

sesaat pada waktu yang ditentukan secara acak. Adapun kegunaan dari *work sampling*, yaitu:

- 1) Untuk mengetahui distribusi pemakaian waktu sepanjang waktu kerja oleh pekerja atau kelompok kerja.
- 2) Untuk mengetahui tingkat pemanfaatan mesin mesin atau alat-alat di pabrik.
- 3) Untuk menentukan waktu baku bagi pekerja tidak langsung
- 4) Untuk memperkirakan bagi suatu pekerjaan

Pada *work sampling* dapat diamati hal-hal spesifik terhadap pekerjaan seperti: aktivitas apa yang sedang dilakukan, apakah aktivitas personal pada waktu jam kerja, proporsi waktu kerja yang digunakan untuk kegiatan produktif atau tidak produktif, dan pola beban kerja personel dikaitkan dengan waktu dan jadwal jam kerja. Dalam melakukan pengamatan terdapat tahapan tahapan dalam melakukan teknik *work sampling*:

- 1) Menentukan jenis personel (misal: perawat rumah sakit) yang ingin diteliti.
- 2) Bila jenis personel yang akan diteliti jumlahnya banyak perlu dilakukan pemilihan sampel dengan menggunakan simple random sampling untuk mendapatkan personel sebagai representasi populasi perawat yang akan diamati.
- 3) Membuat formulir daftar kegiatan perawat yang dapat diklasifikasikan sebagai kegiatan produktif atau tidak produktif.
- 4) Melatih pelaksana peneliti tentang cara pengamatan kerja dengan menggunakan *work sampling*.
- 5) Dilakukan pengamatan kategori kegiatan dengan cara interval dalam waktu 2-15 menit akan tetapi hal tersebut tergantung dari karakteristik pekerjaan. Pengamatan dilakukan selama jam kerja. Jika jenis tenaga atau staff yang

akan diteliti bekerja selama 24 jam makan pengamatan dilakukan 3 shift pagi siang dan malam.

b. *Time and motion study*

Time and motion study, teknik penghitungan beban yang mengikuti dan mengamati dengan cermat tentang kegiatan yang dilakukan oleh personil yang kita amati. Melalui teknik ini dapat diketahui beban kerja dan kualitasnya. Langkah-langkahnya:

- 1) Menentukan personel yang akan diamati untuk menjadi sample dengan metode *purposive sampling*.
- 2) Membuat formulir daftar kegiatan yang dilakukan oleh setiap personel
- 3) Daftar kegiatan tersebut kemudian diklasifikasikan, seberapa banyak personel yang melakukan kegiatan tersebut secara baik dan rutin selama dilakukan pengamatan
- 4) Membuat klasifikasi atas kegiatan yang telah dilakukan tersebut menjadi kegiatan medis dengan keperawatan dan kegiatan administrasi
- 5) Menghitung waktu objektif yang diperlukan oleh personel dalam melakukan

c. *Daily log*

Daily log adalah bentuk sederhana dari *work sampling*, di mana orang yang diteliti menuliskan sendiri kegiatan dan waktu yang digunakan untuk kegiatan tersebut. Penggunaan cara atau teknik ini sangat tergantung terhadap kerja sama dan kejujuran dari personel yang sedang diteliti.

Metode ini sangat memerlukan kerja sama karyawan yang diteliti agar akurat hasilnya. Kelebihan metode ini adalah dapat menggambarkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh perawat karena perawat menuliskan sendiri kegiatan kegiatannya. Sedangkan kelemahan pada metode ini adalah dibutuhkan kerja sama yang sangat baik dengan perawat disertai dengan kejujuran

yang tinggi untuk menuliskan setiap kegiatan yang dilakukan oleh perawat tersebut (Vanchapo, 2020).

5. Instrumen beban kerja

Penelitian ini akan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 13 item pertanyaan diadopsi dari kuesioner beban kerja Nursalam (2015).

6. Dampak beban kerja

Beban kerja yang terlalu berlebihan akan mengakibatkan stres kerja baik fisik maupun psikis dan reaksi emosional, seperti sakit kepala, gangguan pencernaan dan mudah marah. Sedangkan pada beban kerja yang terlalu sedikit pekerjaan yang dilakukan, karena pengulangan gerak dapat menimbulkan kebosanan (Vanchapo, 2020).

B. *Low Back Pain (LBP)*

1. Pengertian *low back pain* (LBP)

Low back pain bukan suatu penyakit namun keluhan atau kumpulan gejala yang biasanya bersifat akut dan terbatas. Selain itu juga merupakan penyebab utama kasus disabilitas (WHO, 2003). Nyeri punggung bawah adalah nyeri yang terbatas pada regio lumbal, tetapi gejalanya lebih merata dan tidak hanya terbatas pada satu radikl saraf, namun secara luas berasal dari *discus intervertebralis lumbal* (Dachlan, 2009 dalam Melti Suriya & Zuriati, 2019)

Low back pain adalah keluhan rasa nyeri, ketegangan otot, atau rasa kaku di daerah pinggang bawah iga sampai lipatan bawah bokong (*plica glutea inferior*), dengan atau tanpa disertai penyaluran rasa nyeri ke daerah tungkai (*sciatica*). Penyakit ini dapat terjadi akibat stres fisik yang berlebihan pada sumsum tulang belakang yang normal, atau stres fisik yang normal pada sumsum tulang belakang yang abnormal (Harrianto, 2010).

2. Anatomi dan fisiologi tulang belakang

a. Anatomi

Tulang Belakang (*Columna Vertebralis*) adalah struktur lentur yang dibentuk oleh sejumlah tulang yang disebut vertebra atau ruas tulang belakang. Di antara tiap dua ruas tulang pada tulang

belakang terdapat bantalan tulang rawan. Panjang rangkaian tulang belakang pada orang dewasa dapat mencapai 57 sampai 67 sentimeter. Seluruhnya terdapat 33 ruas tulang, 24 buah diantaranya adalah tulang-tulang terpisah dan 9 ruas sisanya bergabung membentuk 2 tulang yaitu tulang *sacrum* dan tulang koksigeus (Pearce, 2016).

- 1) Tujuh vertebra servikal atau ruas tulang leher membentuk daerah tengkuk.
- 2) Dua belas vertebra torakalis atau ruas tulang punggung membentuk bagian belakang toraks atau dada.
- 3) Lima vertebra lumbalis atau ruas tulang pinggang membentuk daerah lumbal.
- 4) Lima vertebra sakralis atau ruas tulang kelangkang membentuk *sacrum*.
- 5) Empat vertebra koksigeus atau ruas tulang tungging membentuk tulang koksigeus.

b. Fisiologi

Fungsi *columna vertebralis* yaitu bekerja sebagai pendukung badan yang kokoh dan sekaligus juga bekerja sebagai penyangga dengan perantaraan tulang rawan cakram intervertebralis yang lengkungannya memberi fleksibilitas dan memungkinkan membongkok tanpa patah. Cakramnya juga berguna untuk menyerap goncangan yang terjadi bila menggerakkan berat badan seperti waktu berlari atau meloncat, dan dengan demikian otak dan sumsum tulang belakang terlindung terhadap goncangan. Kolumna vertebralis juga memikul berat badan, menyediakan permukaan untuk kaitan otot, dan membentuk tapal batas posterior yang kukuh untuk rongga-rongga badan dan memberi kaitan pada iga (Pearce, 2016).

3. Klasifikasi *low back pain* (LBP)

Menurut Bimariotejo (2009 dikutip dari Adhyati, 2011), berdasarkan perjalanan kliniknya LBP terbagi menjadi dua jenis, yaitu:

a. *Acute Low Back Pain*

Acute low back pain ditandai dengan rasa nyeri yang menyerang secara tiba-tiba dan rentang waktunya hanya sebentar, antara beberapa hari sampai beberapa minggu. Rasa nyeri ini dapat hilang atau sembuh. *Acute low back pain* dapat disebabkan karena luka traumatik seperti kecelakaan mobil atau terjatuh, rasa nyeri dapat hilang sesaat kemudian. Kejadian tersebut selain dapat merusak jaringan, juga dapat melukai otot, ligamen dan tendon. Pada kecelakaan yang lebih serius, fraktur tulang pada daerah lumbal dan spinal dapat masih sembuh sendiri. Sampai saat ini penatalaksanaan awal nyeri pinggang akut terfokus pada istirahat dan pemakaian analgesik.

b. *Chronic Low Back Pain*

Rasa nyeri pada *chronic low back pain* bisa menyerang lebih dari 3 bulan. Rasa nyeri ini dapat berulang-ulang atau kambuh kembali. Fase ini biasanya memiliki onset yang berbahaya dan sembuh pada waktu yang lama. *Chronic low back pain* dapat terjadi karena *osteoarthritis*, *rheumatoidarthritis*, proses degenerasi discus intervertebralis dan tumor.

4. Patofisiologi *low back pain*

a. Etiologi *low back pain* (LBP)

Nyeri punggung dapat disebabkan oleh berbagai kelainan yang terjadi pada tulang belakang, otot, diskus intervertebralis, sendi, maupun struktur lain yang menyokong tulang belakang. Kelainan tersebut antara lain kelainan kongenital atau kelainan perkembangan terdiri dari spondilosis dan spondilolistesis, kiposkoliosis, spina bifida, gangguan korda spinalis, trauma minor yaitu regangan dan cedera *whiplash*, fraktur atau traumatik yaitu

jatuh, kecelakaan kendaraan bermotor, atraumatik yaitu osteoporosis, infiltrasi neoplastik, steroid eksogen, herniasi diskus intervertebral, degeneratif: kompleks diskus osteofit, gangguan diskus internal, stenosis spinalis dengan klaudikasio neurogenik, gangguan sendi vertebral, gangguan sendi atlantoaksial (misalnya arthritis reumatoid), arthritis: spondilosis, 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, vaskular: aneurisma aorta abdominal, diseksi arteri vertebral, dan lainnya seperti nyeri alih dari gangguan visceral, sikap tubuh, psikiatrik, pura-pura sakit serta sindrom nyeri kronik (Andini, 2015). Adapun factor-faktor penyebab keluhan *low back pain* yaitu:

1) Faktor Individu

a) Jenis Kelamin

The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), jenis kelamin mempengaruhi tingkat risiko keluhan otot rangka. Hal ini terjadi karena secara fisiologis, kemampuan otot wanita lebih rendah daripada pria. Walaupun masih ada perbedaan pendapat dari beberapa ahli tentang pengaruh jenis kelamin terhadap resiko keluhan otot skeletal, namun beberapa hasil penelitian secara signifikan menunjukkan bahwa jenis kelamin sangat mempengaruhi tingkat resiko keluhan otot (Tarwaka, 2010).

b) Usia

Usia merupakan jumlah tahun yang dihitung mulai dari responden lahir sampai saat pengumpulan data dilakukan. Umumnya keluhan otot mulai dirasakan pada

usia kerja atau produktif yaitu 25-65 tahun. Keluhan awal biasanya mulai dirasakan pada usia 35 tahun dan tingkat keluhan akan terus meningkat dengan bertambahnya umur. Hal ini terjadi karena pada usia tersebut, kekuatan dan ketahanan otot mulai menurun sehingga resiko terjadinya keluhan dan nyeri otot meningkat. Pada saat umur mencapai 60 tahun rata-rata kekuatan otot akan menurun hingga sampai 20% (Tarwaka, 2010).

c) Indeks Massa Tubuh

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Body Mass Index (BMI) merupakan alat atau cara sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Berat badan kurang dapat meningkatkan resiko penyakit infeksi, sedangkan berat badan lebih akan meningkatkan resiko penyakit degeneratif (Ramponi, 2013).

d) Kebiasaan Merokok

Pengaruh kebiasaan mengkonsumsi zat aditif (rokok, kopi, dan alkohol) masih diperdebatkan dengan para ahli, namun demikian beberapa penelitian telah membuktikan bahwa peningkatan keluhan otot sangat erat dengan tingkat kebiasaan merokok. Hal ini sebenarnya berkaitan erat dengan kondisi kesegaran tubuh seseorang. Kebiasaan merokok dapat menurunkan kapasitas paru-paru, sehingga kemampuan untuk mengkonsumsi oksigen menurun sebagai akibatnya tingkat kesegaran tubuh juga menurun. Apabila tenaga kerja melakukan seluruh pengerahan tenaga, maka akan mudah lelah karena kandungan oksigen dalam darah rendah, pembakaran karbohidrat terhambat, terjadi penumpukan asam laktat dan akhirnya timbul rasa nyeri otot (Tarwaka, 2010).

e) Kebiasaan Olahraga

Kegiatan aktivitas fisik yang terencana, terstruktur dan berulang yang dilakukan responden untuk meningkatkan kebugaran fisik dengan minimal waktu 30 menit setiap kali melakukan olahraga dan dengan frekuensi minimal 3 kali selama satu minggu (Ramponi, 2013).

2) Faktor pekerjaan:

a) Beban Kerja

Beban kerja fisik yang berat, seperti terlalu sering mengangkat atau mengangkut, menarik, dan mendorong benda berat (Melti & Zuriati, 2019). Menurut Meshkati (1988) beban kerja dapat didefinisikan sebagai suatu perbedaan antara kapasitas atau kemampuan pekerja dengan tuntutan pekerjaan yang harus dihadapi. Sedangkan menurut Hart & Staveland (1988) beban kerja merupakan sesuatu yang muncul dari interaksi antara tuntutan tugas-tugas, lingkungan kerja dimana digunakan sebagai tempat kerja, keterampilan, perilaku dan persepsi dari pekerja (Tarwaka, 2010).

b) Sikap Kerja

Sikap kerja alamiah adalah sikap kerja posisi bagian-bagian tubuh menjauhi posisi alamiah, misalnya pergerakan tangan terangkat, punggung terlalu membungkuk, kepala terangkat dan sebagainya. Semakin jauh posisi bagian tubuh dari pusat gravitasi tubuh, maka semakin tinggi pula risiko terjadinya keluhan sistem muskuloskeletal. Sikap kerja tidak alamiah ini pada umumnya karena karakteristik tuntutan dari tugas, alat kerja dan stasiun kerja yang tidak sesuai dengan kemampuan dan ketebatasan pekerja (Tarwaka, 2015).

c) Masa Kerja

Masa kerja adalah suatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja bekerja di suatu tempat mulai dari awal bekerja hingga penelitian dilakukan. Masa kerja dapat mempengaruhi baik kinerja positif maupun negatif. Akan memberi pengaruh positif pada kinerja personal karena pengalaman dalam melaksanakan tugasnya semakin bertambah. Sebaliknya akan memberi pengaruh negatif apabila semakin bertambahnya masa kerja maka akan muncul kebiasaan pada tenaga kerja dan akhirnya mempengaruhi masalah keluhan otot (Ramponi, 2013).

d) Aktivitas berulang

Aktivitas berulang atau repetitive adalah aktivitas yang dilakukan secara terus menerus seperti pekerjaan mencangkul, membelah kayu, dan mengangkat barang. Pekerjaan repetitive dapat menyebabkan nyeri akibat akumulasi sisa metabolisme dalam otot. Otot akan melemah dan spasme yang biasa terjadi pada tangan atau lengan bawah ketika melakukan kegiatan berulang, gerakan yang kasar dan kuat termasuk pekerjaan yang berisiko tinggi (Tarwaka, 2010).

b. Tanda dan Gejala *low back pain* (LBP)

McKenzie mengemukakan tiga gejala utama yang termasuk dalam kelompok *low back pain*:

- 1) Sindrom *Postural* biasanya dijumpai pada usia dibawah 30 tahun terutama mereka yang pekerjaannya memerlukan posisi duduk dan kurang berolahraga, nyerinya bersifat intermiten dan timbul akibat deformasi jaringan lunak, ketika jaringan lunak sekitar segmen lumbal dalam posisi tegang dalam waktu yang lama. Terlihat dalam posisi duduk yang salah termasuk adanya *forward head rounded shoulders* dan fleksi berlebihan dari punggung bawah.

- 2) Sindrom Disfungsi biasanya dijumpai pada usia diatas 30 tahun, kecuali jika disebabkan oleh trauma sering dijumpai adanya postur yang buruk dalam jangka waktu lama (lebih dari 10 tahun) dan berupa hasil akibat *spondylosis*, trauma, atau *derangement*. Sindrom disfungsi adalah gejala kedua di mana terjadinya *adaptive shortening* dan hilangnya mobilitas yang menyebabkan nyeri sebelum dapat mencapai gerakan akhir secara penuh. Pada dasarnya, kondisi ini timbul karena gerakan yang dihasilkan tidak cukup dilakukan pada saat pemendekan jaringan lunak berlangsung. Disfungsi ini dinamakan berdasarkan gerakan yang hilang atau dibatasi. Misalnya, disfungsi fleksi akan membatasi kemampuan seorang individu untuk membungkuk ke depan di daerah tulang belakang.
- 3) Sindrom *Derangement* biasanya dijumpai pada usia antara 20-55 tahun, pasien mempunyai sikap duduk yang salah. Sindrom *derangement* adalah situasi posisi istirahat yang normal dari dua permukaan artikular vertebra yang berdekatan terganggu sebagai akibat dari perubahan posisi cairan nukleus. Perubahan dalam sendi akan mempengaruhi kemampuan permukaan sendi untuk bergerak dalam jalur normal. Kondisi ini menjadi menyakitkan ketika terjadi *intrudes* nukleus pada jaringan lunak yang sensitif terhadap nyeri. Gejala cenderung tersentralisasi dan akhirnya berkurang sebagai hasil dari relokasi diskus dan deformitas jaringan sekitarnya berkurang (Melti & Zuriati, 2019).

Menurut McKenzie, *low back pain* ditandai dengan gejala sebagai berikut:

- 1) Nyeri terjadi secara intermiten atau terputus-putus,
- 2) Sifat nyeri tajam atau mendadak, dipengaruhi oleh sikap atau gerakan yang bisa meringankan ataupun memperberat keluhan.

- 3) Membaik setelah istirahat dalam waktu yang cukup dan memburuk setelah digunakan untuk beraktivitas.
- 4) Tidak ditemukan tanda-tanda radang seperti panas, warna kemerah-merahan ataupun pembengkakan.
- 5) Terkadang nyeri menjalar ke pantat atau paha
- 6) Terkadang ada *morning stiffness* atau nyeri
- 7) Nyeri terkadang bertambah hebat bila bergerak ekstensi, *side* fleksi, rotasi, berdiri, berjalan atau duduk.
- 8) Nyeri berkurang bila berbaring terutama tengkurap.

c. Komplikasi

- 1) Secara fisik, komplikasi dapat berupa sindrom cauda equina dan nyeri kronis. Secara sosial, komplikasi yaitu peningkatan ketidakhadiran atau absen kerja. Sebuah penelitian pada tahun 2015 menemukan bahwa sakit punggung bertanggung jawab selama 60,1 juta tahun hidup dengan kecacatan di seluruh dunia (Varacallo, 2020).
- 2) Depresi, pada pasien *low back pain* memiliki kecenderungan mengalami depresi sehingga akan berdampak pada gangguan pola tidur, pola makan, dan aktivitas sehari-hari klien. Apabila depresi yang dialami pasien berlangsung lama akan dapat menghambat waktu pemulihan *low back pain* (Arif, 2018).
- 3) Berat badan, pasien *low back pain* biasanya akan mengalami nyeri yang berat dibagian punggung bawah yang menyebabkan aktivitas dan gerakan pasien terhambat. Akibat terhambatnya aktivitas dan gerakan pasien dapat menyebabkan kenaikan berat badan dan obesitas. Selain itu, *low back pain* dapat mengakibatkan lemahnya otot. Lemahnya otot akibat hanya berdiam dalam 1 porsi akan mengakibatkan akumulasi lemak dalam tubuh menjadi banyak (Arif, 2018).

- 4) *Low back pain* dapat menyebabkan kerusakan saraf terutama masalah pada vesika urinaria sehingga pasien dengan *low back pain* akan menderita inkontinensia (Arif, 2018).

5. Pemeriksaan Diagnostik

Diagnosis *low back pain* dapat ditegakkan dengan anamnesis, pemeriksaan klinis neurologik, elektrodiagnosis dan radiografi. Umumnya penderita dapat mengenali lokasi nyeri, karakter dan intensitas nyeri sehingga diagnosis mudah ditegakkan (Tanderi, 2017).

- a. Anamnesis Anamnesis merupakan awal yang penting dalam pemeriksaan *low back pain*. Pasien perlu ditanyakan mengenai keluhan utama, anamnesis keluarga, penyakit sebelumnya, keadaan sosial dan penyakit saat ini. Cara ini praktis dan efisien untuk mendeteksi kondisi pasien apabila didapatkan kondisi yang lebih serius.
- b. Pemeriksaan Fisik Pemeriksaan fisik dilakukan untuk menegakkan diagnosis dari pasien. Tanda-tanda penyebab sistemik dapat ditemukan pada pemeriksaan fisik umum seperti demam, tekanan darah dan nadi dapat membantu evaluasi adanya nyeri dan perdarahan. Pemeriksaan kulit dapat membantu memperlihatkan berbagai tanda sistemik misalnya psoriasis, herpes zoster dan gangguan-gangguan hematologis. Pemeriksaan pada daerah abdomen dilakukan untuk menilai kemungkinan gangguan organ dalam. Pemeriksaan muskuloskeletal perlu dilakukan untuk mengetahui daerah yang dikeluhkan. Pemeriksaan neurologik juga perlu dilakukan meliputi pemeriksaan motorik, sensorik, refleks fisiologik dan patologik serta uji untuk menentukan kelainan saraf, seperti *straight leg raising* (SLR) / *Laseque test* (iritasi *n.ischiadicus*), *sitting knee extension* (iritasi *n.ischiadicus*), *saddle anesthesia* (sindrom konus medularis).

c. Pemeriksaan Penunjang Pemeriksaan penunjang adalah suatu pemeriksaan medis yang dilakukan karena suatu indikasi tertentu guna memperoleh keterangan lebih lengkap.

1) Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan laboratorium rutin dilakukan sesuai indikasi, berguna untuk melihat laju endap darah (LED), morfologi darah tepi, kalsium, fosfor, asam urat, alkali fosfatase, asam fosfatase, antigen spesifik prostat (jika ditemukan kecurigaan metastasis karsinoma prostat) dan elektroforesis protein serum (protein myeloma)

2) Foto Polos Pada pasien dengan keluhan nyeri punggung bawah, dianjurkan berdiri saat pemeriksaan dilakukan dengan posisi anteroposterior, lateral dan oblique. Gambaran radiologis yang sering terlihat normal atau kadang-kadang dijumpai penyempitan ruang diskus intervertebral, osteofit pada sendi facet, penumpukan kalsium pada vertebra, pergeseran korpus vertebra (spondilolistesis), dan infiltrasi tulang oleh tumor. Penyempitan ruangan intervertebral terlihat bersamaan dengan suatu posisi yang tegang, melurus dan suatu skoliosis akibat spasme otot paravertebral.

3) CT- Mielografi

CT- mielografi merupakan alat diagnostik yang sangat berharga untuk diagnosis LBP untuk menentukan lokalisasi lesi pre-operatif dan menentukan adanya sekuester diskus yang lepas dan mengeksklusi suatu tumor.

4) Rontgen vertebra potongan lateral dalam posisi fleksi dan ekstensi dapat menunjukkan mobilitas segmen tulang belakang yang tidak biasa yang berhubungan dengan ketidakstabilan. Selain itu, rontgen potongan miring membantu menunjukkan dan mengonfirmasi adanya *spondylosis*.

5) MRI

MRI digunakan untuk melihat defek intra dan ekstra dural serta melihat jaringan lunak. Pada pemeriksaan dengan MRI bertujuan untuk melihat vertebra dan level neurologis yang belum jelas, kecurigaan kelainan patologis pada medula spinalis atau jaringan lunak, menentukan kemungkinan herniasi diskus pada kasus post operasi, kecurigaan karena infeksi atau neoplasma.

6. Penatalaksanaan Medis

a. Terapi farmakologis

Nyeri punggung bawah diobati dengan analgesik seperti parasetamol, NSAID atau opioid lemah. Kesulitannya adalah mengatasi rasa sakit yang menjadi kronis karena efek samping obat-obatan ini dalam jangka panjang. Misalnya, pengobatan dengan opioid bisa menjadi masalah dalam jangka panjang karena kemungkinan risiko kecanduan (Varacallo, 2020).

b. Terapi operatif

Terapi operatif dikerjakan jika dengan tindakan konservatif tidak memberikan hasil yang nyata, kambuh berulang atau terjadi defisit neurologis.

c. Terapi suportif

- 1) Tirah baring, reduksi stres, relaksasi; pembatasan diri dan pemulihan dalam 6 minggu.
- 2) Posisi di tempat tidur untuk meningkatkan fleksi lumbar: tinggikan kepala 30° dan fleksikan lutut sedikit; hindari posisi pronasi.
- 3) Terapi fisik; traksi pelvis intermiten; es; kantung lembab panas; pemanasan radian inframerah; ultrasonografi; diatermi;

kolam renang mengalir; program latihan, penyangga punggung bawah dan bidai.

C. Penata anestesi

1. Pengertian penata anestesi

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016, Penata Anestesi adalah setiap orang yang telah lulus pendidikan bidang keperawatan anestesi atau penata anestesi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Penata Anestesi merupakan salah satu dari jenis tenaga kesehatan yang memiliki kewenangan untuk menyelenggarakan pelayanan kesehatan berupa asuhan kepenataan anestesi sesuai dengan bidang keahlian yang dimiliki.

2. Tugas penata anestesi

Penata Anestesi dalam menjalankan praktik keprofesiannya berwenang untuk melakukan pelayanan asuhan kepenataan anestesi pada: (Permenkes RI No. 18, 2016)

a. Pra anestesi

Melakukan pengkajian penatalaksanaan pra anestesi yang meliputi:

- 1) Persiapan administrasi pasien;
- 2) Pemeriksaan tanda-tanda vital;
- 3) Pemeriksaan lain yang diperlukan sesuai kebutuhan pasien baik secara inspeksi, palpasi, maupun auskultasi;
- 4) Pemeriksaan dan penilaian status fisik pasien;
- 5) Analisis hasil pengkajian dan merumuskan masalah pasien,
- 6) Evaluasi tindakan penatalaksanaan pelayanan pra anestesi, mengevaluasi secara mandiri maupun kolaboratif;
- 7) Mendokumentasikan hasil anamnesis/pengkajian;
- 8) Persiapan mesin anestesi secara menyeluruh setiap kali akan digunakan dan memastikan bahwa mesin dan monitor dalam keadaan baik dan siap pakai;

- 9) Pengontrolan persediaan obat-obatan dan cairan setiap hari untuk memastikan bahwa semua obat-obatan baik obat anestesi maupun obat emergensi tersedia sesuai standar rumah sakit, dan
 - 10) Memastikan tersedianya sarana prasarana anestesi berdasarkan jadwal, waktu, dan jenis operasi tersebut.
- b. Pelayanan asuhan kepenataan intraanestesi terdiri atas:
- 1) Pemantauan peralatan dan obat-obatan sesuai dengan perencanaan teknik anestesi;
 - 2) Pemantauan keadaan umum pasien secara menyeluruh dengan baik dan benar; dan
 - 3) Pendokumentasian semua tindakan yang dilakukan agar seluruh tindakan tercatat baik dan benar.
- c. Pelayanan asuhan kepenataan pasca anestesi meliputi:
- 1) Merencanakan tindakan kepenataan pasca tindakan anestesi;
 - 2) Penatalaksanaan dalam manajemen nyeri sesuai instruksi dokter spesialis anestesi;
 - 3) Pemantauan kondisi pasien pasca pemasangan kateter epidural;
 - 4) Pemantauan kondisi pasien pasca pemberian obat anestetika regional;
 - 5) Pemantauan kondisi pasien pasca pemberian obat anestetika umum;
 - 6) Evaluasi hasil kondisi pasien pasca pemasangan kateter epidural;
 - 7) Evaluasi hasil pemasangan kateter epidural dan pengobatan anestesi regional;
 - 8) Evaluasi hasil pemasangan kateter epidural dan pengobatan anestesi umum;
 - 9) Pelaksanaan tindakan dalam mengatasi kondisi gawat;
 - 10) Pendokumentasian pemakaian obat-obatan dan alat kesehatan yang dipakai, dan
 - 11) Pemeliharaan peralatan agar siap untuk dipakai pada tindakan anestesi selanjutnya.

D. Penelitian Terkait

Berdasarkan studi literatur penelitian diperoleh empat penelitian yang berhubungan dengan masalah penelitian yaitu beban kerja dan keluhan *low back pain*. Penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan latar belakang masalah pada penelitian ini yaitu:

Penelitian oleh Delima, D., & Tana, L. (2013) yang berjudul “gambaran nyeri pinggang pada paramedis di beberapa rumah sakit di Jakarta”. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan gambaran nyeri pinggang pada paramedis di beberapa rumah sakit di Jakarta. Penelitian ini merupakan cross sectional study, pengambilan data dilakukan dengan wawancara dan kuesioner. Populasi paramedis di rumah sakit (RS) pada tahun 2010 dengan sampel sebanyak 382 orang. Hasil penelitian menunjukkan proporsi nyeri pinggang dalam 1 tahun terakhir pada paramedis 28,5%. Nyeri pinggang terjadi saat memindahkan pasien di tempat tidur 55% dan saat memindahkan pasien ke/dari kursi roda 23,9%. Nyeri pinggang yang mengalami kekambuhan lebih dari 1 kali/tahun 90,8%, yang mengalami rasa nyeri lebih buruk dari sebelumnya 11%, dan yang mencari pengobatan ke dokter 43,1%. Persentase nyeri pinggang lebih tinggi pada umur 40 tahun ke atas dibandingkan umur kurang dari 40 tahun, pada lama kerja lebih dari 15 tahun dibandingkan lama kerja 15 tahun ke bawah.

Penelitian oleh Morika (2018) yang berjudul “Hubungan beban kerja dengan stress kerja perawat pelaksana di instalasi bedah sentral RSUP Dr. Djamil Padang”. Penelitian ini merupakan cross sectional study. Populasi dalam penelitian ini adalah semua perawat pelaksana yang bertugas di instalasi bedah sentral RSUP Dr. Djamil Padang berjumlah 34 orang. Hasil dari penelitian ini lebih separuh (58,8%) responden memiliki beban kerja yang berat.

Penelitian oleh Sitonga, E., Saragih, M., & Sipayung, R. (2020) yang berjudul “Hubungan Beban kerja dengan motivasi kerja perawat dalam melakukan asuhan keperawatan”. Penelitian ini merupakan cross sectional study. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh perawat pelaksana rawat

inap yang berjumlah 56 perawat. Hasil penelitian didapatkan beban kerja perawat tinggi yaitu 69,6%.

Penelitian oleh Haryanti (2010) yang berjudul “Mutu Pelayanan Keperawatan Anestesi Di Rumah Sakit Umum Daerah Sanggau”. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan case study. Hasil penelitian yaitu pelaksanaan tindakan anestesi pre, maintenance dan pasca beberapa aspek tidak dilakukan karena keterbatasan tenaga dan tidak ada prosedur yang buat rumah sakit, klasifikasi tingkat ketergantungan pasien dilakukan tindakan anestesi oleh perawat anestesi, tahun 2006 kasus operasi elektif 67,06 persen, kasus emergency 32,94 persen, tahun 2007 kasus operasi elektif 63, 58 persen, kasus emergency 36,42 persen, tahun 2008 kasus elektif 58,23 persen, kasus emergency 41, 77 persen. Ketergantungan tindakan anestesi lebih banyak pada kasus elektif, dengan keterbatasan tenaga sistem oncall dilakukan pada kasus-kasus emergency.

Penelitian Pristya (2020) yang berjudul “Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) pada Pekerja”. Terdapat banyak faktor yang berhubungan dengan kejadian Low Back Pain (LBP) diantaranya faktor umur, jenis kelamin, Indeks Massa Tubuh (IMT), lama kerja, posisi kerja, masa kerja, repetisi, beban kerja, merokok, stress, aktivitas fisik dan riwayat penyakit. Hasil analisis menunjukkan posisi kerja paling banyak berpengaruh terhadap LBP. Posisi kerja yang janggal atau kurang baik akan meningkatkan jumlah energi yang dibutuhkan untuk bekerja sehingga dapat menimbulkan kelelahan. Kegiatan tersebut apabila dilakukan dengan waktu yang cukup lama maka akan menurunkan kondisi otot dan menimbulkan keluhan terhadap LBP.

Dari beberapa jurnal yang telah dilakukan studi literatur, peneliti dapat mengelompokkan menjadi dua yaitu hasil penelitian yang menyatakan ada hubungan antara beban kerja dengan keluhan *low back pain* dan hasil penelitian yang menyatakan tidak ada hubungan antara beban kerja dan keluhan *low back pain* hasilnya sebagai berikut:

Penelitian Indriasari, J. (2017) yang berjudul “hubungan beban kerja perawat dengan angka kejadian *low back pain* pada perawat di lingkup kerja ruang operasi RSUD Kota Yogyakarta”, bertujuan untuk mengetahui hubungan beban kerja perawat dengan angka kejadian *low back pain* pada perawat di lingkup kerja ruang operasi RSUD Kota Yogyakarta. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Tempat dan waktu pengumpulan data yaitu RSUD Kota Yogyakarta. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perawat yang bertugas di ruang operasi RSUD Kota Yogyakarta yang berjumlah 16 orang. Besar sample Responden yang diambil adalah perawat bedah yang berjumlah 11 orang dan penata anastesi yang berjumlah 5 orang dengan Teknik sampling yaitu *Total sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan, yaitu lembar observasi beban kerja dan lembar kuesioner LBP. Dari hasil penelitian didapatkan perawat yang pernah mengalami keluhan LBP sebanyak 14 orang (78,5%). Perawat dengan beban kerja tinggi sebanyak 11 responden (75%). Sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan antara beban kerja perawat ruang operasi dengan kejadian *low back pain*.

Penelitian oleh Karyati et al., (2019) berjudul “Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan LBP pada Perawat di Ruang Rawat Dalam dan bedah Rumah Sakit Umum Daerah RAA Soewondo Pati” bertujuan untuk mengetahui factor yang berhubungan dengan keluhan LBP pada perawat di ruang rawat penyakit dalam dan ruang penyakit bedah. Jenis penelitian ini adalah korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi seluruh perawat di ruang penyakit dalam dan ruang penyakit bedah RSUD RAA Soewondo Pati dengan 42 sampel secara proporsional stratified random sampling. Uji statistik yang digunakan adalah dengan chi square. Hasil uji statistik analisis terdapat hubungan bermakna antara lama kerja, beban kerja, dan sikap kerja dengan keluhan LBP didapatkan p value 0,001; 0,000 dan 0,000. Penelitian ini merekomendasikan penyusunan SPO mengenai sikap kerja atau posisi kerja perawat saat melakukan tindakan keperawatan serta

digunakan sebagai bahan acuan untuk pemberian informasi pada perawat dalam menurunkan resiko LBP.

Penelitian terakhir oleh Sumangando, M., Rottie, J. & Lolong, J., (2017) berjudul “hubungan antara beban kerja perawat dengan terjadi *low back pain* pada perawat pelaksana di RS. TK. III R.W Monginsidi Manado”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan beban kerja perawat dengan kejadian *low back pain* pada perawat pelaksana. Desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan Cross Sectional. Tempat dan waktu pengumpulan data yaitu Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 7 - 10 November 2016 Tempat penelitian dilaksanakan di 8 ruang rawat inap ditambah 1 UGD. Populasi penelitian ini adalah semua perawat yang ada di Ruangan perawatan RS TK. III R.W Monginsidi Manado. Sampel dalam penelitian ini yaitu 40 sampel perawat pelaksana yang bekerja di RS TK. III R.W Monginsidi Manado. Sampel diambil dengan teknik pengambilan purposive Sampling. Instrumen penelitian yang digunakan, yaitu kuesioner beban kerja perawat yang pernah diteliti oleh Paulus Kambuaja (2016) dan lembar observasi Low Back Pain. Namun, hasil penelitian ini didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan beban kerja perawat dengan kejadian *Low Back Pain* pada perawat pelaksana di RS TK. III R.W Monginsidi Manado.

Dari uraian diatas didapatkan penelitian-penelitian terkait dilakukan pada tahun 2020 kebawah sehingga penelitian ini akan dilakukan pada tahun 2021, kebaruan dari penelitian yang akan peneliti lakukan dapat dilihat dari subyek penelitiannya yaitu perawat anastesi. Kebanyakan penelitian yang sebelumnya yang sudah dilakukan studi literatur didapatkan hanya perawat umum sebagai subyeknya dan kebanyakan hasil penelitian menyatakan beban kerja perawat cukup tinggi serta banyak factor yang dapat menyebabkan seseorang mengalami keluhan low back pain. Oleh karena itu perlu dianalisis apakah ada hubungan antara beban kerja dengan keluhan low back pain pada penata anesesi. Penelitian ini akan dilaksanakan di Bali karena dari penelitian-penelitian sebelumnya hanya dilakukan di luar Bali. penelitian ini

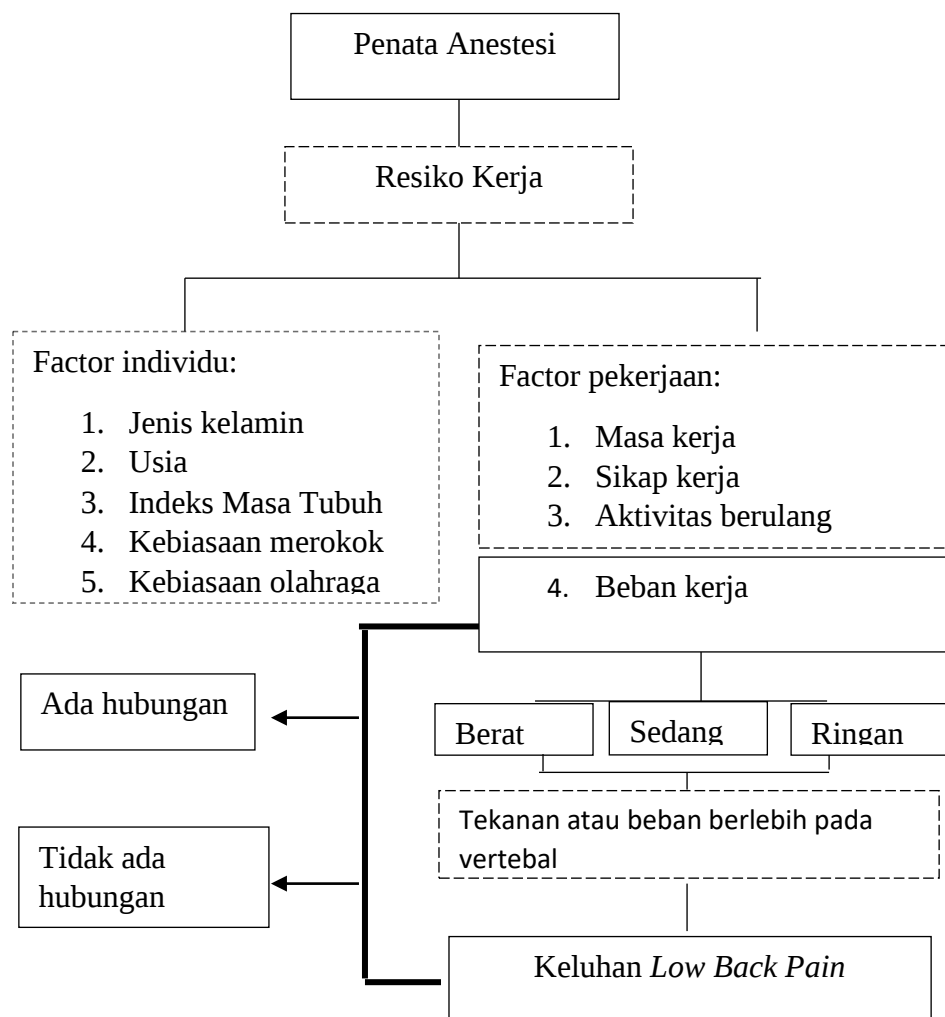
bermanfaat sebagai bahan referensi serta pencegahan terjadinya keluhan *low back pain* pada penata anestesi.

BAB III

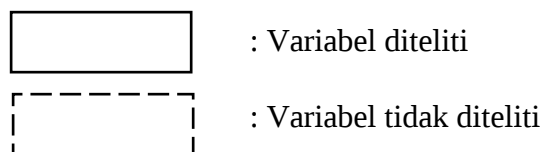
KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN VARIABEL PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan hasil sintesis, abstraksi, dan ekstrapolasi dari berbagai teori dan pemikiran ilmiah, yang mencerminkan paradigma penelitian, artinya kerangka konsep didasarkan pada tinjauan pustaka yang telah disampaikan pada bab 2. Kerangka konseptual berisi hubungan faktor dan variabel yang terkait dengan masalah penelitian. Kerangka konseptual penelitian dapat berbentuk bagan, model matematik, atau persamaan fungsional, yang dilengkapi dengan narasi atau penjelasan isi kerangka konsep (Setiawan, 2017). Kerangka konsep dalam penelitian ini yaitu:



Keterangan:



Gambar 3.1: Kerangka Konsep Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Penata Anestesi

Penjelasan kerangka konsep:

Dalam melakukan pekerjaan tenaga kesehatan khususnya penata anestesi memiliki resiko terkena penyakit akibat kerja. Hal yang dapat mempengaruhi terjadinya penyakit akibat kerja yaitu factor dari individu dan factor pekerjaan. Salah satu factor pekerjaan akan mempengaruhi kesehatan seorang penata anestesi yaitu beban kerja. Beban kerja penata anestesi seperti mengangkat pasien, memasang infus, melakukan observasi tanda-tanda vital, memasang oksigen, dan lain-lain. Beban kerja yang bersifat mental yaitu kompleksitas pekerjaan, mempersiapkan mental dan rohani pasien, serta keluarga terutama yang akan menjalankan operasi atau dalam keadaan kritis, bekerja dalam keterampilan khusus dalam merawat pasien, serta harus menjalin komunikasi yang baik dengan pasien dan keluarga. Beban kerja yang terlalu berat dengan durasi pembebanan yang Panjang dan terus-menerus akan menyebabkan keluhan *low back pain* atau keluhan sistem muskuloskeletal terjadi karena adanya kontraksi otot yang berlebihan pada vetebral. Jika hal ini terjadi secara berulang-ulang dan dalam waktu yang lama dapat menyebabkan keluhan *low back pain*..

B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian (Sugiyono, 2013). Ada dua tipe hipotesis yaitu Hipotesis nol (H_0) dan Hipotesis alternative (H_a). Hipotesis nol (H_0) adalah hipotesis yang menyatakan tidak adanya hubungan, pengaruh, dan perbedaan antara dua atau lebih variabel. Sedangkan Hipotesis alternatif (H_a) adalah hipotesis menyatakan adanya suatu hubungan, pengaruh, dan

perbedaan antara dua atau lebih variabel. Pada penelitian ini hipotesis alternative (H_a) yang dibuat yaitu ada hubungan antara beban kerja dengan keluhan *low back pain* pada penata anestesi.

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain) (Soeparto, Putra, & Haryanto, 2000 dalam Nursalam, 2015). Dalam riset, variabel dikarakteristikan sebagai derajat, jumlah, dan perbedaan. Variabel juga merupakan konsep dari berbagai level abstrak yang didefinisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran dan atau manipulasi suatu penelitian (Nursalam, 2015). Variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keluhan *low back pain*.

b. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan yaitu beban kerja penata anestesi.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Kunci dari definisi operasional adalah karakteristik yang dapat diamati (diukur). Definisi operasional adalah penjelasan semua variabel dan istilah yang akan digunakan dalam penelitian secara operasional, sehingga mempermudah pembaca dalam mengartikan makna penelitian (Nursalam, 2015).

Definisi operasional masing-masing variabel penelitian ini dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.1 Definisi Operasional Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Penata Anestesi

No	Variabel	Definisi Oprasional	Cara dan Alat Pengumpulan Data	Hasil Ukur	Skala
1	Dependen Keluhan Low Back Pain (LBP)	Keluhan <i>low back pain</i> adalah Sensasi nyeri atau rasa tidak nyaman pada daerah punggung belakang bagian bawah yang dirasakan oleh penata anestesi.	Cara pengumpulan data dilakukan dengan memberikan kuesioner dan responden akan menjawab pertanyaan yang berjumlah 20 pertanyaan kepada responden. Dengan menggunakan Kuisisioner modifikasi <i>The Pain and Distress scale</i> Wiliam J.K Zung (1983).	1) Tinggi: Jika responden memperoleh nilai 61-80 2) Sedang: Jika responden memperoleh nilai 41-60 3) Rendah: Jika responden memperoleh nilai 20-40 (Habiby, 2017)	Ordinal
2	Independen Beban kerja	Beban kerja adalah pekerjaan yang dialami oleh penata anestesi dalam melakukan asuhan keperawatan anestesiologi.	Cara pengumpulan data dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada responden dan responden akan menjawab pertanyaan yang berjumlah 16 pertanyaan tentang beban kerja. Penelitian ini menggunakan kuesioner beban kerja yang diadopsi	1) Berat : Jika responden memperoleh nilai 48-64 2) Sedang: Jika responden memperoleh nilai 32-47 2) Ringan : Jika responden memperoleh	Ordinal

dari (Nursalam, 2015) dan nilai 16-31
telah dilakukan uji (Habiby, 2017)
validitas.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian *cross sectional* adalah jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat. Pada jenis ini, variabel independen dan dependen dinilai secara simultan pada suatu saat, jadi tidak ada tindak lanjut (Nursalam, 2015). Berdasarkan waktu penelitiannya, penelitian ini termasuk penelitian *cross sectional* karena variabel bebas (variabel independent) yaitu beban kerja dan variabel terikat (variabel dependen) yaitu keluhan *low back pain* akan diteliti pada waktu yang bersamaan.

B. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Provinsi Bali, Bali dipilih sebagai tempat penelitian karena dari hasil studi literatur belum ada penelitian tentang hubungan beban kerja dengan keluhan *low back pain* pada penata anestesi yang di lakukan di daerah Bali. Dari hasil wawancara awal dengan salah satu penata anestesi yang bekerja di salah satu rumah sakit di Bali mengatakan nyeri pinggang. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari – April 2021. (POA terlampir)

C. Populasi-Sampel-Sampling

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2013) populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini yaitu seluruh penata anestesi yang tergabung dalam anggota IPAI Bali. Hasil wawancara

dengan salah satu penata anestesi jumlah penata anestesi yang tergabung dalam IPAI Bali yaitu sebanyak 112 orang.

2. Sampel

sampel adalah bagian dari elemen populasi yang dihasilkan dari strategi sampling. Idealnya sampel yang diambil adalah sampel yang mewakili populasi (Swarjana, 2015).

a. Besar Sampel

Pada penelitian ini menggunakan seluruh penata anestesi yang tergabung dalam IPAI Bali yaitu sebanyak 112 orang penata anestesi.

b. Kriteria sampel

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah penata anestesi yang setuju menjadi responden dan telah menandatangani *informed consent*. Penata anestesi yang sudah bekerja selama lebih dari 2 tahun dan penata anestesi yang bekerja di rumah sakit. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah penata yang tidak bekerja di rumah sakit.

3. Sampling

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan. Penelitian ini menggunakan *non-probability sampling* dengan teknik *total sampling*. Total sampling atau sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Jadi jumlah sampel pada penelitian yaitu keseluruhan populasi yang ada yakni sebanyak 112 orang.

D. Pengumpulan Data

1. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data merupakan suatu cara untuk mengumpulkan data dari responden. Pada penelitian ini metode yang digunakan yaitu dengan pengumpulan data online. Dengan menggunakan dua kuesioner. Menurut Sugiyono (2013), kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel

yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada responden yang termasuk dalam kriteria inklusi dan telah menandatangani *inform consent*. Peneliti mengambil data dengan memberikan kuesioner keluhan *low back pain* dan kuesioner beban kerja akan diberikan melalui media online yaitu *google form*. Sebelum pengisian kuesioner, responden diberikan penjelasan tentang cara pengisian. Tujuan serta penjelasan penelitian disampaikan melalui *google form*. Setelah selesai melakukan pengisian kuesioner, peneliti mengumpulkan data setelah itu peneliti melakukan olah data.

2. Alat pengumpulan data

Peneliti menggunakan beberapa instrumen sebagai pedoman dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

a. Beban kerja

Penelitian ini menggunakan kuesioner beban kerja yang diadopsi dari (Nursalam, 2015) kuisoner yang dibuat untuk mengukur variabel independen beban kerja ini, terdiri dari 13 pernyataan berisikan empat alternative yaitu:

Table 4.2 Skor Jawaban Beban Kerja

Jawaban Responden	Skor
Tidak menjadi beban kerja	1
Beban kerja rendah	2
Beban kerja sedang	3
Beban kerja tinggi	4

Pada kuesioner ini setiap responden akan diberikan kuesioner yang berisikan 20 buah pertanyaan, dari setiap pertanyaan tersebut responden akan menjawab kolom jawaban menggunakan skor 1 tidak menjadi beban kerja, 2 beban kerja ringan, 3 beban kerja sedang dan 4 beban kerja berat. Setelah responden menjawab penulis akan melakukan skoring dengan menjumlahkan total dari hasil jawaban

responden. Skor dari beban kerja kemungkinan muncul dengan nilai terendah sebesar 16 dan tertinggi 64.

Hasil yang didapat yaitu:

- a. Berat : Jika responden memperoleh nilai 48-64
 - b. Sedang: Jika responden memperoleh nilai 32-47
 - c. Ringan : Jika responden memperoleh nilai 16-31
- b. Keluhan *low back pain*

Penelitian ini menggunakan kuisisioner yang digunakan untuk mengetahui keluhan *low back pain*. Kuisisioner ini diadopsi dari *The Pain and Distress Scale* dari William J.K Zung (1983) yang sudah dilakukan validitas dan reliabilitas dan juga sudah di terjemahkan ke dalam bahasa Indonesia oleh Yan Rikhard (2014). Kuesioner ini memiliki 20 pertanyaan tentang keluhan *low back pain*.

Table 4.3 Skor Jawaban Keluhan Low Back Pain

Jawaban Responden	Skor
Tidak pernah	1
Jarang	2
Sering	3
Sering sekali	4

Pada kuesioner ini setiap responden akan diberikan kuesioner yang berisikan 20 buah pertanyaan, dari setiap pertanyaan tersebut responden akan menjawab kolom jawaban menggunakan skor 1 jika tidak pernah, 2 jarang, 3 sering dan 4 sering sekali. Setelah responden menjawab penulis akan melakukan skoring dengan menjumlahkan total dari hasil jawaban responden. Setelah responden menjawab penulis akan melakukan skoring dengan menjumlahkan total dari hasil jawaban responden. Skor dari beban kerja kemungkinan muncul dengan nilai terendah sebesar 20 dan tertinggi 80.

Hasil yang bisa didapat yaitu:

- 1) Tinggi: Jika responden memperoleh nilai 61-80

2) Sedang: Jika responden memperoleh nilai 41-60

3) Rendah: Jika responden memperoleh nilai 20-40

3. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara:

a. Tahap persiapan

- 1) Peneliti mengajukan surat izin penelitian berupa surat pengantar nomor DL.02.02.0278.TU.II.2021 yang telah ditandatangani oleh Rektor Institut Teknologi dan Kesehatan (Itekes) Bali yang ditunjukkan kepada Ketua DPD IPAI BALI
- 2) Peneliti mengajukan *ethical clearance* ke komisi etik Institut Teknologi dan Kesehatan (Itekes) Bali yang telah ditandatangani oleh Rektor Itekes Bali.
- 3) Peneliti telah mendapatkan keterangan kelaikan etik nomor 03.0152/KEPITEKES-BALI/III/2021 tertanggal 3 Maret 2021
- 4) Peneliti akan menyerahkan surat izin penelitian ke Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.
- 5) Peneliti telah mendapatkan surat izin penelitian dari Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu dengan nomor: 070/749/IZIN-C/DISPMPT tertanggal 17 Februari 2021
- 6) Setelah surat izin dari Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu keluar, peneliti akan menyerahkan surat izin tersebut ke Kesbang Pol dan Limnas Kota Denpasar.
- 7) Surat izin dari Kesbang Pol dan Limnas kota Denpasar keluar nomor: 070/24/BKBP tertanggal 1 Maret 2021, peneliti akan menyerahkan surat izin penelitian kepada ketua DPD IPAI Bali.
- 8) Menyerahkan surat izin penelitian dan *Ethical Clearance* kepada ketua DPD IPAI Bali bertujuan memohon izin untuk melakukan penelitian.

- 9) Setelah menyerahkan surat izin penelitian, peneliti akan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada ketua DPD IPAI Bali.
 - 10) Peneliti telah mendapatkan surat rekomendasi pelaksanaan penelitian dari DPD IPAI Bali dengan nomor: 008/DPD.BALI/REK/III/2021 tertanggal 25 Maret 2021
 - 11) Peneliti telah mempersiapkan lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*).
 - 12) Peneliti telah mempersiapkan alat-alat yang digunakan dalam penelitian, yaitu berupa kuesioner online.
- b. Tahap Pelaksanaan
- 1) Melakukan proses pengumpulan data dan penelitian dilakukan di Kota Denpasar yaitu di DPD IPAI Bali dengan responden 112 orang penata anastesi.
 - 2) Proses sampel ditentukan dengan cara *non-probability sampling* dengan teknik sampling jenuh, lalu peneliti mencari responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.
 - 3) Pada tanggal 28 Maret 2021 peneliti telah memberikan *link google form* kepada responden untuk diakses tentang penjelasan manfaat dan tujuan penelitian serta memberikan lembar informasi melalui aplikasi pesan *WhatsApp*.
 - 4) Penjelasan penelitian telah tercantum dalam *google form* responden dapat membaca kemudian melakukan pengisian kuesioner jika responden menyetujui untuk melakukan pengisian kuesioner.
 - 5) Setelah responden memahami tujuan dan manfaat penelitian, responden bersedia menjadi sampel dan diminta untuk menandatangani *informed consent* sebagai bukti persetujuan dengan memilih setuju menjadi responden pada *google form*.
 - 6) Setelah responden setuju untuk mengisi kuesioner, peneliti akan melakukan pengumpulan data.

- 7) Penilaian beban kerja dilakukan dengan memberikan kuesioner secara online dengan *google form* kepada Penata Anestesi.
- 8) Melakukan pengukuran keluhan *low back pain* dengan kuesioner *the Pain and Distress Scale* yang diberikan melalui *google form*.
- 9) Merekap data perolehan hasil penelitian.
- 10) Peneliti mengucapkan terima kasih kepada responden karena telah meluangkan waktu mengisi kuesioner dan bersedia menjadi responden
- 11) Setelah selesai pengumpulan data peneliti mengatakan kepada ketua DPD IPAI Bali bahwa pengumpulan data sudah selesai dilakukan dan mengucapkan terimakasih
- 12) Selanjutnya peneliti akan melakukan pengolahan data dan analisa data

E. Rencana Analisa Data

1. Pengolahan Data

a. Penyuntingan data (*editing*)

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul (Nursalam, 2015). Pada proses ini, peneliti melakukan pemeriksaan data yang terkumpul seperti kelengkapan data umum responden.

b. Pengkodean (*coding*)

Coding merupakan kegiatan pemberian kode *numeric* (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting, bila pengolahan dan analisis data menggunakan komputer. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel.

- 1) Jenis kelamin responden, kode 1 untuk laki-laki dan kode 2 untuk perempuan

- 2) Umur responden, kode 1 untuk 25-30, kode 2 untuk 31-35 dan kode 3 untuk > 35 tahun
- 3) Masa kerja, kode 1 untuk 2-5 tahun, kode 2 untuk 6-10 tahun dan kode 3 untuk > 10 tahun
- 4) Variabel beban kerja penilaian terdiri dari 4 macam yaitu, 1 tidak menjadi beban kerja, 2 beban kerja ringan, 3 beban kerja sedang dan 4 beban kerja berat.
- 5) Variabel keluhan *low back pain* penilaian terdiri dari 4 macam yaitu, kode 1 tidak pernah, kode 2 untuk jarang, kode 3 untuk sering, kode 4 untuk sering sekali.

c. *Data Entry*

Data entry adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master label atau database computer, dengan bantuan Microsoft excel sehingga data dapat dianalisis. Pada penelitian ini peneliti akan memasukkan data yang sudah dikoding ke program aplikasi SPSS version 20.0 for Windows untuk mempermudah mengolah data.

d. *Cleaning*

Cleaning adalah proses pembersihan data. Hal ini dilakukan untuk memeriksa kembali data yang telah di masukkan dan memperbaiki jika ada kesalahan pada data yang telah di input. Sehingga dapat dilakukan analisis data.

2. Teknik Analisa Data

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan metode statistic program SPSS. Analisa data dilakukan secara sistematis antara lain:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan sebagai persyaratan untuk melakukan analisis data. Uji normalitas dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model-model penelitian yang diajukan. Uji normalitas data bertujuan untuk mendeteksi distribusi data dalam satu

variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model-model penelitian tersebut adalah data distribusi normal. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov karena sampel yang digunakan > 50 . Pada penelitian ini pengolahan data menggunakan uji Kolmogorov-smirnov beban kerja dan keluhan *low back pain*.

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Data *Kolmogorov-Smirnov*

Uji Kolmogorov-Smirnov	Sig
Beban Kerja	0.004
Keluhan <i>Low Back Pain</i>	0,046

Dari tabel dapat dilihat bahwa uji normalitas data dengan menggunakan *One-sample Kolmogorov – Smirnov test* pada variabel beban kerja diperoleh nilai $p = 0.04$ yang berarti $< 0,05$ sehingga data tersebut tidak berdistribusi normal. Kemudian variabel Keluhan *Low Back Pain* diperoleh nilai $p = 0,046$ yang berarti $> 0,05$ sehingga data tersebut terdistribusi normal.

b. Analisis univariat

Analisis univariat merupakan suatu prosedur pengolahan data dengan menggambarkan dan meringkas data secara ilmiah dalam bentuk tabel atau grafik. Data-data yang disajikan meliputi frekuensi, proporsi dan rasio, ukuran-ukuran kecenderungan pusat (mean, median, modus), maupun ukuran-ukuran variasi (simpangan baku, variansi, rentang, dan kuartil) (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini analisis univariat dilakukan pada beban kerja dan keluhan *low back pain*. Hasil akan disajikan dalam table distribusi frekuensi menunjukkan nilai untuk setiap variabel yang dinyatakan sebagai angka dan persentase.

c. Analisis Bivariat

Analisis bivariat mempertimbangkan sifat-sifat dua variabel dalam hubungannya satu sama lain (Ahyyar et al., 2020). Penelitian ini menggunakan uji Pearson Product Moment jika data terdistribusi normal dan apabila data tidak terdistribusi normal maka menggunakan uji Spearman Rank sebagai alternatifnya. Data diolah dengan SPSS 22

dengan taraf signifikansi yang digunakan yaitu 95% dengan kemaknaan 5%. Dengan interpretasi hasil sebagai berikut:

1) Nilai P value

Jika $p \text{ (value)} \leq 0,05$ hasil uji signifikan

Jika $p \text{ (value)} > 0,05$ maka hasil uji tidak signifikan

2) Kekuatan korelasi (r) yaitu:

0,00 - 0,199 Sangat lemah

0,20 - 0,399 Lemah

0,40 - 0,599 Sedang

0,60 – 0,700 Kuat

0,80 – 1,000 Sangat kuat

3) Arah korelasi

+ (Positif) Searah, semakin besar nilai satu variabel semakin besar pula nilai variabel yang lainnya.

- (Negatif) Berlawanan arah, semakin besar nilai satu variabel, semakin kecil nilai variabelnya.

F. Etika Penelitian

Etika dalam penelitian merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian ini akan berhubungan langsung dengan manusia untuk itu perlu mengurus izin *Ethical Clearance* dari Institut Teknologi dan Kesehatan Bali. Masalah etika dalam penelitian meliputi:

1. Izin penelitian

Peneliti akan mengajukan surat rekomendasi izin penelitian kepada Rektor Institut Teknologi dan Kesehatan Bali, selanjutnya peneliti akan mengajukan izin *Ethical Clearance* dari Institut Teknologi dan Kesehatan Bali. Setelah surat ditandatangani peneliti akan menyerahkan surat izin penelitian ke Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu. Setelah surat izin dari Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu keluar, peneliti akan menyerahkan surat izin tersebut ke Kesbang Pol dan Limnas

Kota Denpasar. Selanjutnya, peneliti akan menyerahkan surat izin penelitian kepada DPD IPAI Bali bertujuan memohon izin untuk melakukan penelitian.

2. *Ethical clearance*

Peneliti mengajukan *ethical clearance* ke komisi etik Institut Teknologi dan Kesehatan (Itokes) Bali yang telah ditandatangani untuk mendapatkan surat legal etik penelitian. Setelah surat etik penelitian keluar, maka peneliti dapat segera melakukan penelitian.

3. Lembar persetujuan (*Informed consent*)

Informed consent dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Jika setuju mereka harus menandatangani lembar persetujuan dan jika responden tidak bersedia maka peneliti harus menghormati. Peneliti memberikan lembar persetujuan kepada responden dan bersedia menjadi responden tanpa ada paksaan.

4. Tanpa nama (*Anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas subjek peneliti tidak mencantumkan nama lengkap responden pada lembar pengumpulan data. Peneliti memberikan informasi kepada responden untuk mencantumkan inisial nama saja. Namun jika ada responden yang bersedia mencantumkan nama lengkap, maka peneliti akan menjaga privasi dari responden

5. Menghargai martabat manusia (*Respect for human dignity*)

Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subjek untuk mendapatkan informasi yang terbuka berkaitan dengan jalannya penelitian serta memiliki kebebasan menentukan pilihan dan bebas dari paksaan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian (Sumantri, 2015). Peneliti memberikan kebebasan kepada semua responden untuk bertanya dan menentukan pilihan.

6. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan segala bentuk data responden akan dijaga dan disimpan dalam bentuk dokumen. Peneliti melakukan pengumpulan data sendiri dan menyimpan jawaban responden dan tidak memperlihatkan kepada orang lain. Informasi yang dikumpulkan telah dijamin kerahasiaannya oleh peneliti dan dilampirkan pada hasil penelitian ini.

7. *Beneficience*

Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi subjek penelitian. Penelitian dilakukan tanpa intervensi ke subjek penelitian. Sehingga meminimalkan resiko yang dapat merugikan subjek penelitian.

8. *Nonmaleficence*

Peneliti meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subjek. Apabila penelitian berpotensi mengakibatkan cedera atau stres tambahan, maka subjek dikeluarkan dari kegiatan penelitian untuk mencegah terjadinya cedera, kesakitan, stres, maupun kematian subjek penelitian.

BAB V

HASIL PENELITIAN

Bab ini menampilkan hasil penelitian yang terdiri dari gambaran umum lokasi penelitian, karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin dan umur serta hasil penelitian berdasarkan variabel yaitu beban kerja dan keluhan *low back pain* pada Penata Anestesi.

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tentang hubungan beban kerja dengan keluhan *low back pain* pada Penata Anestesi. Penelitian ini dilakukan di Provinsi Bali yang dilaksanakan selama 3 bulan yakni dari bulan Februari- April 2021. Responden yang terlibat dalam penelitian ini yaitu Penata Anestesi yang menjadi anggota DPD IPAI Bali (Dewan Perwakilan Daerah Ikatan Penata Anestesi Indonesia) sebanyak 112 orang yang bekerja di Rumah Sakit. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan media *google form* yang dikirimkan kepada responden. Pengumpulan data dilakukan dengan mengirimkan *link google form* kepada Penata Anestesi melalui pesan *WhatsApp*.

B. Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian ini meliputi jenis kelamin dan usia pada responden Penata Anestesi sebanyak 90 orang. Karakteristik responden dapat dilihat pada tabel berikut :

Table. 5.5 Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia (n=90)

Karakteristik responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	72	80
Perempuan	18	20
Usia		
25 - 30 tahun	36	40,0
31 - 35 tahun	30	33,3
> 35 tahun	24	26,7

Berdasarkan table diatas Penata Anestesi dengan jenis kelamin laki-laki menjadi responden terbanyak yakni 72 orang (80%) sedangkan perempuan sebanyak 18 orang (20%). Karakteristik responden berdasarkan usia yang terbanyak yakni dengan rentang usia 25-30 tahun sebanyak 36 orang (40%), usia 31-35 tahun sebanyak 30 orang (33,3%) dan usia > 35 tahun sebanyak 24 orang (26,7%).

C. Analisa Univariat

1. Beban Kerja Penata Anestesi

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Beban Kerja (n=90)

Skor Beban Kerja	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
16-31	Ringan	9	10,0
32-47	Sedang	31	34,4
48-64	Berat	50	55,6

Berdasarkan table diatas diketahui skor beban kerja terbanyak yaitu kategori berat dengan jumlah 50 orang (55,6%), kemudian kategori sedang dengan jumlah 31 orang (34,4%) dan kategori ringan sebanyak 9 orang (10%). Dari hasil tersebut dapat diketahui beban kerja seorang Penata Anestesi tergolong berat.

2. Keluhan *Low Back Pain*

Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Keluhan *Low Back Pain* (n=90)

Skor Keluhan Low Back Pain	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
20-40	Rendah	14	15,6
41-60	Sedang	56	62,2
61-80	Tinggi	20	22,2

Berdasarkan table diatas diketahui keluhan *low back pain* terbanyak yaitu pada kategori sedang dengan jumlah 56 orang (62,2%), kategori tinggi sebanyak 20 orang (22,2%) dan kategori rendah sebanyak 14 orang (15,6%). Dari hasil tersebut diketahui Penata Anestesi kebanyakan mengalami keluhan *low back pain* yakni dalam kategori sedang dan tinggi.

D. Analisa Bivariat

Sebelum dilakukan uji statistik terlebih dahulu yaitu dilakukan uji normalitas data yang bertujuan untuk mengukur apakah data yang dimiliki berdistribusi normal sehingga dapat digunakan dalam statistic parametric (uji pearson) atau data tidak berdistribusi normal sehingga digunakan statistic nonparametric (uji spearman). Pengolahan data menggunakan uji Kolmogorov-smirnov beban kerja dan keluhan *low back pain*. Hasil uji normalitas data dengan menggunakan *One-sample Kolmogorov – Smirnov test* pada variabel beban kerja diperoleh nilai $p = 0.04$ yang berarti $< 0,05$ sehingga data tersebut tidak berdistribusi normal. Kemudian variabel Keluhan *Low Back Pain* diperoleh nilai $p = 0,046$ yang berarti $> 0,05$ sehingga data tersebut terdistribusi normal. Dari data tersebut bisa dilakukan uji Spearman rank karena salah satu data tidak terdistribusi normal.

Hasil uji statistik hubungan beban kerja dengan keluhan *low back pain* pada Penata Anestesi dengan menggunakan uji Spearman SPSS versi 22 dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 5.8 Hasil Uji Korelasi *Spearman Rank*

Variabel Bebas	Variabel Terikat	Statistic (r)	Sig (p)
Beban Kerja	Keluhan <i>Low Back Pain</i>	0,615	0,001

Berdasarkan hasil uji korelasi *spearman rank* diperoleh $p = 0,001$ ($< 0,005$) menunjukkan ada hubungan signifikan antara beban kerja dengan keluhan *low back pain* pada Penata Anestesi dan nilai r yaitu 0,615 sehingga keeratan hubungan kedua variabel ada pada tingkat keeratan hubungan kuat dan arah korelasinya positif yang memiliki makna bahwa kedua variabel memiliki arah hubungan yang searah. Dengan demikian maka H_0 ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima dengan menyatakan ada hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan keluhan *low back pain* pada Penata Anestesi. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin tinggi

beban kerja seorang Penata Anestesi maka semakin tinggi juga keluhan *low back pain* yang dapat dialami.

BAB VI

PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang beban kerja Penata Anestesi, Keluhan *low back pain*, hubungan beban kerja dengan keluhan *low back pain* pada Penata Anestesi dan keterbatasan penelitian.

A. Analisis beban kerja kerja Penata Anestesi

Pada hasil penelitian, pengukuran beban kerja Penata Anestesi menggunakan kuesioner Beban Kerja didapatkan hasil Sebagian besar Penata Anestesi mengalami beban kerja berat yaitu sebanyak 50 responden (55,6%). Hal ini sejalan dengan penelitian Indriasari (2017) yang mengatakan bahwa beban kerja perawat yang bertugas di ruang operasi RSUD Kota Yogyakarta tergolong tinggi sebanyak 11 responden dari 16 responden terdiri dari perawat bedah dan Penata Anestesi. Menurut Haryanti (2010) hal ini disebabkan karena ketergantungan tindakan anestesi lebih banyak pada kasus elektif, dengan keterbatasan tenaga sistem oncall dilakukan pada kasus-kasus emergency.

Sementara itu, pada penelitian yang dilakukan oleh (Yacob, 2018) yang mengatakan beban kerja yang di alami oleh perawat di RS Bhayangkara Tk.III Manado mayoritas perawat mengalami beban kerja ringan sebanyak 22 orang (52,4%). Hal ini di karenakan perawat rawat inap RS Bhayangkara masih di berlakukan rotasi pergantian perawat di tiap ruangan rawat inap yang tidak menentu sehingga untuk beban yang di rasakan perawat tidak terus menerus di satu tempat dan tidak banyak melakukan aktivitas berulang.

Peneliti berasumsi bahwa Penata Anestesi termasuk pekerjaan yang memiliki beban kerja cukup tinggi, menurut Permenkes RI (2018) Penata Anestesi melakukan pelayanan asuhan kepenataan anestesi pada pre, intra dan post Anestesi. Faktor penyebab beban kerja salah satunya yaitu kelebihan beban kerja secara kuantitatif dimana harus melaksanakan observasi pasien secara ketat selama jam kerja, terlalu banyaknya pekerjaan yang harus dikerjakan, terlalu beragamnya pekerjaan yang harus dikerjakan, kontak

langsung dengan pasien secara terus menerus selama jam kerja, melakukan operasi cito setiap saat, pengaruh lingkungan operasi yang selalu dingin kemudian akibat kurangnya tenaga Penata Anestesi.

Menurut Nursalam (2015) beban kerja Penata Anestesi dapat dihitung dengan mempertimbangkan jumlah pasien yang dirawat setiap hari/bulan/tahun di unit tersebut, Kondisi atau tingkat ketergantungan pasien, Rata-rata hari perawatan, Pengukuran keperawatan langsung, perawatan tidak langsung dan pendidikan kesehatan. Frekuensi tindakan perawatan langsung, tidak langsung dan pendidikan kesehatan. Rata-rata waktu perawatan langsung, tidak langsung dan pendidikan kesehatan. Namun, pada penelitian ini perhitungan beban kerja tidak dilakukan.

Beban kerja ringan, sedang, dan berat yang dialami dapat mengakibatkan gangguan penyakit akibat kerja sehingga hal ini akan berdampak pada kesehatan seorang Penata Anestesi salah satunya *low back pain*. Hal ini sejalan dengan penelitian Kurniawidjaja (2014) didapatkan perawat yang memiliki aktivitas perawat sangat tinggi 80 % mengalami *low back pain*. Sehingga sangat penting untuk melakukan pencegahan terjadinya keluhan *low back pain* ini.

B. Analisis keluhan *low back pain*

Pada hasil penelitian yang dilakukan dengan dengan kuesioner the pain and distress scale di dapatkan hasil terbanyak yaitu Penata Anestesi yang mengalami keluhan sedang sebanyak 56 orang (62,2%). Sampai saat ini belum ada penelitian yang menyatakan angka kejadian keluhan *low back pain* pada Penata Anestesi. Namun selajan dengan hasil penelitian sebelumnya yaitu pada perawat didapatkan angka keluhan *low back pain* pada perawat ruang operasi di RSUD Kota Yogyakarta tergolong tinggi yaitu terjadi pada 14 orang, dibandingkan dengan tidak mengalami sebanyak 2 orang (Indriasari, 2017). Peneliti berasumsi bahwa Penata Anestesi dapat beresiko tinggi mengalami keluhan *low back pain*, faktor keluhan *low back pain* dapat disebabkan oleh factor individu, faktor pekerjaan dan faktor lingkungan, *low*

back pain juga dapat disebabkan oleh otot yang mengalami ketegangan yang dinyatakan sebagai nyeri pegal.

Factor usia, jenis kelamin, Indeks Massa Tubuh (IMT), lama kerja, posisi kerja, masa kerja, repetisi, beban kerja, merokok, stress, aktivitas fisik dan riwayat penyakit menjadi penyebab terjadinya keluhan *low back pain*. Pada penelitian ini hasil karakteristik jenis kelamin responden terbanyak yakni laki-laki sebanyak 80% dan karakteristik usia terbanyak yakni sebanyak 40% responden dengan rentang usia 25-30 tahun. Menurut Pristya (2020) posisi kerja paling banyak berpengaruh terhadap LBP. Posisi kerja yang janggal atau kurang baik akan meningkatkan jumlah energi yang dibutuhkan untuk bekerja sehingga dapat menimbulkan kelelahan. Kegiatan tersebut apabila dilakukan dengan waktu yang cukup lama maka akan menurunkan kondisi otot dan menimbulkan keluhan terhadap LBP.

Nyeri ini biasanya akan terasa jika telah selesai melakukan pekerjaan dan pada saat istirahat tidur. Rasa nyeri terasa pada bagian tulang punggung yang menjalar ke daerah tungkai tetapi karena pekerjaan setiap harinya sehingga rasa sakit yang dirasakan seperti dianggap biasa saja karena ini adalah risiko pekerjaan. Umumnya nyeri punggung bawah berlangsung singkat, namun risiko kekambuhannya sangat tinggi (Hayati, 2020). Bahaya dapat berdampak pada mati rasa, terjadinya kerusakan pada sumsum tulang belakang, sistem perkencingan, nyeri punggung yang diakibatkan infeksi dan nyeri punggung yang bertambah hebat.

C. Hubungan beban kerja dengan keluhan *low back pain* pada Penata Anestesi

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan signifikan antara beban kerja dengan keluhan *low back pain* pada Penata Anestesi. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin tinggi beban kerja seorang Penata Anestesi maka semakin tinggi juga keluhan *low back pain* yang dapat dialami.

Hal ini sejalan dengan hasil dari penelitian Indriasari (2017) yang menyatakan ada hubungan antara beban kerja perawat ruang operasi dengan kejadian *low back pain* pada perawat ruang operasi, diketahui bahwa nilai

signifikansi 0,032 maka hipotesis diterima. Didukung oleh penelitian Karyati (2019) bahwa ada hubungan bermakna antara beban kerja dengan keluhan LBP pada perawat di ruang rawat dalam dan bedah RSUD RAA Soewondo Pati.

Namun, hal ini berbeda dengan temuan pada penelitian Yacob, (2018) yang menemukan tidak ada hubungan antara beban kerja dengan keluhan *low back pain*. Hal ini dapat diakibatkan karena beban kerja juga bukan satu-satunya hal yang bisa menyebabkan *low back pain* karena adapun beberapa hal yang menjadi faktor resiko yang biasanya menyebabkan LBP di antaranya usia, jenis kelamin, IMT, gaya hidup dan kebiasaan merokok (Amany, 2014).

Menurut penelitian lainnya Risdianti (2018) menyimpulkan bahwa semakin berat beban kerja seseorang maka semakin berat keluhan *low back pain* yang dialami oleh orang tersebut. Maka dapat disimpulkan semakin berat beban kerja yang dialami responden, semakin tinggi juga keluhan nyeri yang dialami responden.

Beban kerja Penata Anestesi yang berat disebabkan oleh kapasitas kerja yang tidak sesuai dan kelengkapan fasilitas yang kurang membantu Penata Anestesi menyelesaikan pekerjaannya. Pekerjaan di rumah sakit yang menjadi beban kerja, tanggung jawab cukup tinggi terhadap asuhan keperawatan anestesiologi, tidak siap menghadapi pasien dengan berbagai macam karakteristik dan melaksanakan observasi pasien ekstra ketat selama jam kerja. Hal inilah yang menjadi perhatian untuk mengurangi kejadian resiko *low back pain*. Oleh sebab itu, Penata Anestesi perlu lebih memperhatikan beban kerja yang harus ditanggungnya setiap hari serta perlu adanya pencegahan yang harus dilakukan guna mengurangi terjadinya keluhan.

D. Keterbatasan penelitian

Pada penelitian ini keterbatasan yang terjadi pertama, yaitu pengumpulan data. Penelitian ini direncanakan akan melakukan pengumpulan data secara langsung kepada responden, tetapi kenyataannya peneliti menggunakan media *online* untuk mengumpulkan data. Keterbatasan ini

terjadi karena adanya pembatasan untuk melakukan tatap muka akibat pandemic virus korona. Untuk mengatasinya peneliti menggunakan media online yaitu google form yang dikirim ke setiap responden melalui aplikasi WhatsApp.

Keterbatasan kedua, yaitu perhitungan beban kerja. Penelitian ini seharusnya mencantumkan data perhitungan beban kerja penata anestesi. Namun karena terbatasnya data dari responden peneliti tidak dapat melakukan perhitungan beban kerja tersebut. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti mencantumkan hasil penelitian terdahulu yang menampilkan hasil terkait data bebankerja.

BAB VII

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Beban kerja Penata Anestesi di Provinsi Bali tergolong tinggi dengan beban kerja berat sebanyak 50 orang (55,6%), kemudian beban kerja sedang dengan jumlah 31 orang (34,4%) dan beban kerja ringan sebanyak 9 orang (10%).
2. Keluhan *low back pain* yang dialami oleh Penata Anestesi di Bali yaitu kategori rendah sebanyak 14 orang (15,6%), kategori sedang dengan jumlah 56 orang (62,2%) dan kategori tinggi sebanyak 20 orang (22,2%).
3. Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan signifikan antara beban kerja dengan keluhan *low back pain* pada Penata Anestesi.

B. Saran

1. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan
Bagi pihak manajemen rumah sakit untuk meningkatkan pengelolaan sesuai standar operasional prosedur serta menambah SDM yakni Penata Anestesi agar tidak menjalankan tugas ganda.
2. Bagi Penata Anestesi
Penata Anestesi agar dapat lebih memperhatikan proporsi pekerjaan dalam menjalankan asuhan kepenataan anestesi serta untuk Penata Anestesi dengan rentang usia dewasa awal perlu melakukan pemeriksaan kesehatan atau cek keadaan tubuh secara rutin dan secara khusus sesuai standar pelayanan kesehatan dan keselamatan kerja di rumah sakit sehingga dapat meminimalisir atau mencegah kejadian *low back pain*.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Penelitian ini selanjutnya dapat dikembangkan dengan menambah variabel yang digunakan serta penelitian selanjutnya dapat dilakukan secara tatap muka dengan menggunakan protokol kesehatan untuk meminimalisir kegagalan penelitian. Serta sebaiknya melakukan perhitungan beban kerja untuk memperkuat hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhyati, S. (2011). Pengaruh Stimulus Kutaneus Slow-Stroke Back Massage terhadap Intensitas Nyeri pada Penderita Low Back Pain (LBP) di Kelurahan Aek Gerger Sidodadi. Diperoleh tanggal 18 november 2020, dari <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/24616>
- Andini, F. (2015). Risk Factors of Low Back Pain in Workers. *J Majority*, 4, 12. Diperoleh tanggal 17 November 2020, dari <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/495>
- Arif, I. (2018). Asuhan Keperawatan Pada Tn. I Dengan Low Back Pain Di Ruang Rawat Inap Ambun Suri Lantai 3 Rsud Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018. Diakses tanggal 20 November 2020, dari <http://repo.stikesperintis.ac.id/id/eprint/128>
- Ehrlich, G. E. (2003). Low back pain. *Bulletin of the World Health Organization*, 81(9), 671–676. <https://doi.org/10.1590/S0042-96862003000900010>
- Indriasari, J. (2017). Naskah publikasi hubungan beban kerja perawat ruang operasi dengan kejadian low back pain pada perawat ruang operasi di rsud kota yogyakarta. Diperoleh tanggal 27 Oktober 2020, dari <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/id/eprint/413>
- Habiby, W. (2017). *Statistika Pendidikan*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Harrianto, R. (2009). *Buku Ajar Kesehatan Kerja*. Jakarta: EGC.
- Haryanti, F. (2010). *Mutu Pelayanan Keperawatan Anestesi Di Rumah Sakit Umum Daerah Sanggau* (Doctoral dissertation, Tesis. Pascasarjana. Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta).
- Karyati, S., Indah, & Maryani, W. (2019). Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan LBP pada Perawat di Ruang Rawat Dalam dan bedah Rumah Sakit Umum Daerah RAA Soewondo Pati. *University Research Colloquium*, 869–877.
- Kementerian Kesehatan RI. (2010). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 1087/MENKES/SK/VIII/2010 Tentang Standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Rumah Sakit. Kemenkes RI, 1–36.
- Kusumaningsih, D. (2020). Hubungan Beban Kerja Fisik Dan Mental Perawat Dengan Penerapan Pasien Safety Pada Masa Pandemi Covid 19 Di Upt Puskesmas Rawat Inap Kabupaten Pesawaran. *Indonesian Journal of Health Development*, 2(2), 108–118.

- Melti Suriya, S., & Zuriati, S. (2019). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Pada Sistem Muskuloskeletal Aplikasi Nanda Nic & Noc. Pustaka Galeri Mandiri.
- Morika, D. (2018). Hubungan Beban Kerja Dengan Stress Kerja Perawat Pelaksana Di Instalasi Bedah Sentral RSUP Dr. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan* 7(2) Desember 2018 (40-46)
- Nursalam. (2015). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis Edisi 3. Selemba Medika.
- Pearce, E. C. (2016). Anatomi Dan Fisiologi Untuk Paramedis. PT Gramedia Pustaka Utama. Diakses tanggal 11 November 2020, dari <https://books.google.co.id/books?id=55OShlTLNMC>
- Permenkes RI No. 18 (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016. 7.
- Pristya, T. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Low Back Pain (LBP): Systematic Review. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 19(03), 92-99.
- Silitonga, E., Saragih, M., & Sipayung, R. (2020). Hubungan Beban Kerja Dengan Motivasi Kerja Perawat Dalam Melaksanakan Asuhan Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Priority*, 3(2), 85-92.
- Setiawan, F. E. B. (2017). Pedoman Metodologi Penelitian. Sidoarjo: Zifatama Jawa.
- Sugiyono, P. D. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). Penerbit Alfabeta.
- Sumangando, M., Rottie, J., & Lolong, J. (2017). Hubungan Beban Kerja Perawat Dengan Kejadian Low Back Pain Pada Perawat Pelasana Di RS. TK. III R.W Monginsidi Manado. *Keperawatan*, 5. Diperoleh tanggal 27 Oktober 2020, dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/14717>
- Tana, L. (2013). Gambaran Nyeri Pinggang Pada Paramedis Di Beberapa Rumah Sakit Di Jakarta. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 23(1), 1–7. Diperoleh tanggal 17 November 2020, dari <https://doi.org/10.22435/mpk.v23i1.3059.1-7>
- Tanderi, E. A. (2017). Hubungan Kemampuan Fungsional Dan Derajat Nyeri Pada Pasien Low Back Pain Mekanik. 7–26. Diperoleh tanggal 17 November 2020 <http://eprints.undip.ac.id/53788>
- Tarwaka. (2010). Ergonomi Industri. Surakarta: Harapan Press.

- Vanchapo, A. (2020). *Beban Kerja dan Stres Kerja*. Jawa Timur: Penerbit Qiara Media. Diakses Tanggal 17 November 2020, dari <https://books.google.co.id/booksid=D77RDwAAQBAJ>
- Varacallo, V. (2020). *Back Pain*. StatPearls Publishing. Diperoleh tanggal 20 November 2020, dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538173>
- Wittenauer, B. R., & Smith, L. (2012). *Priority Medicines for Europe and the World " A Public Health Approach to Innovation " Update on 2004 Background Paper*. WHO, December. Diperoleh Tanggal 19 November 2020, dari https://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines
- Yacob, D. (2018). Hubungan Antara Masa Kerja Dan Beban Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Perawat Di Ruangan Rawat Inap Rs Bhayangkara Tingkat Iii Manado. *Kesmas*, 7(4).

Lampiran 1

JADWAL PENELITIAN

[illegible]

KUISIONER

JUDUL PENELITIAN HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELUHAN LOW BACK PAIN PADA PENATA ANESTESI

A. Petunjuk:

1. Mohon dengan hormat bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu/ Saudara untuk mengisi dan menjawab semua pertanyaan yang ada.
2. Isilah identitas Bapak/Ibu/Saudara dengan lengkap sesuai keadaan yang sebenarnya sebelum menjawab.
3. Sebelum menjawab mohon untuk membaca dengan cermat semua pertanyaan yang ada.
4. Semua pertanyaan yang ada harus dijawab.
5. Berilah tanda (✓) pada jawaban yang Bapak/ibu/ Saudara anggap paling tepat.
6. Apabila Bapak/ibu/ Saudara ingin memperbaiki atau mengganti jawaban semula, cukup dengan mencoret jawaban semula (/) dan member tanda (✓) pada jawaban yang baru.

B. Data Umum:

1. Nama (Initial) :
2. Jenis Kelamin :
3. Umur :
4. Masa kerja :

C. Variabel Penelitian

1. Beban Kerja

Berilah tanda (√) pada kolom angka yang ada pada masing-masing pertanyaan dengan pilihan sesuai yang anda alami:

Kode:

1: Tidak Menjadi Beban Kerja

2: Beban Kerja Ringan

3: Beban Kerja Sedang

4: Beban Kerja Berat

NO	PERTANYAAN	1	2	3	4
1.	Melakukan observasi pasien pada pre, intra dan post operasi				
2.	Banyak jenis pekerjaan yang harus dilakukan demi keselamatan pasien				
3.	Beragamnya jenis pekerjaan yang harus dilakukan demi keselamatan pasien				
4.	Kontak langsung dengan pasien di ruangan secara terus menerus selama jam kerja				
5.	Kurangnya tenaga Penata Anestesi dibandingkan dengan pasien				
6.	Pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki tidak mampu mengimbangi tuntutan pekerjaan				
7.	Harapan pimpinan rumah sakit terhadap pelayanan yang berkualitas				
8.	Tuntutan keluarga untuk keselamatan pasien				
9.	Setiap saat dihadapkan pada keputusan yang tepat				
10.	Tanggung jawab dalam melaksanakan perawatan pasien				
11.	Setiap saat menghadapi pasien dengan berbagai karakteristik				
12.	Tugas pemberian obat-obatan yang diberikan secara intensif				
13.	Tindakan penyelamatan pasien				

14.	Melakukan pekerjaan operasi cito setiap saat				
15.	Lingkungan kamar operasi yang selalu dingin				
16.	Tuntutan melakukan pekerjaan dengan cepat, tepat, tanpa kesalahan				

2. Keluhan *Low Back Pain* (LBP)

Berikanlah tanda (√) untuk jawaban yang sesuai dengan keadaan saudara yang sebenarnya.

Keterangan:

1 : Tidak Pernah

2 : Kadang-kadang

3 : Sering

4 : Sering Sekali

N0	Pertanyaan untuk Kejadian Nyeri Punggung	Skoring			
		1	2	3	4
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				
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 memutarakan 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.				
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				

Lampiran 3

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada:

Yth. Calon Responden Penelitian

Di Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Luh Ade Dwiana Darma Putri

NIM : 17D10033

Pekerjaan : Mahasiswa

Alamat : Br. Susut Kaja, Kec. Susut, Kab. Bangli

Bersama ini saya mengajukan permohonan kepada Saudara untuk bersedia menjadi responden dalam penelitian saya yang berjudul “**Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Penata Anestesi**”. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan beban kerja dengan keluhan *low back pain* pada Penata Anestesi. Saya akan tetap menjaga segala kerahasiaan data maupun informasi yang diberikan.

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian, kerjasama dari kesediaannya saya mengucapkan terimakasih.

Denpasar, Maret 2021
Peneliti



Luh Ade Dwiana Darma Putri

NIM: 17D10033

Lampiran 4

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :.....
Jenis Kelamin :.....
Pekerjaan :.....
Alamat :.....

Setelah membaca Lembar Permohonan Menjadi Responden yang diajukan oleh Saudara Luh Ade Dwiana Darma Putri, Mahasiswa semester 7 (tujuh) Program Studi Sarjana Keperawatan-ITEKES Bali, yang penelitiannya berjudul Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Penata Anestesi, maka dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian tersebut, secara sukarela dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Demikian persetujuan ini saya berikan agar dapat digunakan. Sebagaimana mestinya.

.....,

Responden

.....

Lampiran 5

LEMBAR PERNYATAAN *FACE VALIDITY*

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Ketut Sudiana, S.S.T., M.Kes

NIDK : 870460018

Menyatakan bahwa mahasiswa yang disebutkan sebagai berikut :

Nama : Luh Ade Dwiana Darma Putri

NIM : 17D10033

Judul Proposal : Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Penata Anestesi

Menyatakan bahwa dengan ini bahwa telah selesai melakukan bimbingan *face validity* terhadap instrumen penelitian yang bersangkutan.

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 24 Februari 2021
Face Validator



(I Ketut Sudiana, S.S.T., M.Kes)
NIDN: 870460018

LEMBAR PERNYATAAN *FACE VALIDITY*

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Ketut Setiabudi, S.S.T., M.Si

NIDK : 8881160017

Menyatakan bahwa mahasiswa yang disebutkan sebagai berikut :

Nama : Luh Ade Dwiana Darma Putri

NIM : 17D10033

Judul Proposal : Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Penata Anestesi

Menyatakan bahwa dengan ini bahwa telah selesai melakukan bimbingan *face validity* terhadap instrumen penelitian yang bersangkutan.

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 22 Februari 2021
Face Validator



(I Ketut Setiabudi, S.S.T., M.Si)
NIDN: 8881160017

Lampiran 5



**YAYASAN PENYELENGGARA PENDIDIKAN LATIHAN DAN PELAYANAN KESEHATAN BALI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI (ITEKES BALI)**

Ijin No. 197/KPT/I/2019 Tanggal 14 Maret 2019

Kampus I: Jalan Tukad Pakarisan No. 90, Panjar, Denpasar, Bali. Telp. 0361-221795, Fax. 0361-256937

Kampus II: Jalan Tukad Balian No. 180, Remon, Denpasar, Bali. Telp. 0361-8956208, Fax. 0361-8956210

Website: <http://www.bali.ac.id>

Nomor : DL.02.02.0278.TU.II.2021
Lampiran : 1 (satu) gabung
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada:

Yth. Kepala Badan Penanaman Modal dan Perijinan Provinsi Bali
di-
Denpasar

Dengan hormat,

Dalam rangka memenuhi salah satu tugas akhir mahasiswa tingkat IV/Semester VIII Program Studi D IV Keperawatan Anestesiologi ITEKES Bali, maka mahasiswa yang bersangkutan diharuskan untuk melaksanakan penelitian. Adapun mahasiswa yang akan melakukan penelitian tersebut atas nama :

Nama : Luh Ade Dwiana Darma Putri
NIM : 17D10033
Tempat/Tanggal lahir : Bangli/ 19 Juni 1999
Alamat : Banjar Susut Kaja, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli
Judul Penelitian : Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Penata Anestesi
Tempat penelitian : DPD IPAI BALI
Waktu Penelitian : Februari-April 2021
Jumlah sampel : 112
No. Hp : 08814817886

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Denpasar, 30 Januari 2021
Institut Teknologi dan Kesehatan Bali
Rektor,



I Gede Putu Darma Suvasa, S.Kp., M.Ng., Ph.D
NIDN.0823067802

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Ketua YPPLPK Bali di Denpasar
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kota Denpasar
3. Kepala DPD IPAI Bali
4. Arsip

Lampiran 6



**PEMERINTAH PROVINSI BALI
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU**

Jalan Raya Puputan, NIT Mandala Denpasar 80235
Telp. (0361) 243804 Fax. (0361) 256905 website: www.dpmptsp.baliprov.go.id e-mail:
dpmptsp@baliprov.go.id

Nomor	: 070/749/IZIN-C/DISPMPT	Kepada
Lampiran		Yth. Walikota Denpasar
Lampiran	: -	cc. Kepala Badan Kesbang Pol Kota
Hal	: <u>Surat Keterangan Penelitian /</u> <u>Rekomendasi Penelitian</u>	Denpasar
		di - Tempat

I. Dasar

1. Peraturan Gubernur Bali Nomor 63 Tahun 2019 tanggal 31 Desember 2019 Tentang Standar Pelayanan Perizinan Pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.
2. Surat Permohonan dari Rektor Institut Teknologi dan Kesehatan Bali Nomor DL.02.02.0278.TU.II.2021, tanggal 31 Januari 2021, Perihal Permohonan Izin Penelitian.

II. Setelah mempelajari dan meneliti rencana kegiatan yang diajukan, maka dapat diberikan Rekomendasi kepada:

Nama : Luh Ade Dwiana Dharma Putri
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Br. Susut Kaja, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli
Judul/bidang : Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Penata Anestesi
Lokasi Penelitian : DPD IPAI Bali
Jumlah Peserta : 112 Orang
Lama Penelitian : 3 Bulan (01 Februari 2021 - 30 April 2021)

III. Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan mematuhi ketentuan sebagai berikut :

- a. Sebelum melakukan kegiatan agar melaporkan kedatangannya kepada Bupati/Walikota setempat atau pejabat yang berwenang.
- b. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak ada kaitannya dengan bidang/judul Penelitian. Apabila melanggar ketentuan Surat Keterangan Penelitian / Rekomendasi Penelitian akan dicabut dihentikan segala kegiatannya.
- c. Mentaati segala ketentuan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat dan budaya setempat.
- d. Apabila masa berlaku Surat Keterangan Penelitian / Rekomendasi Penelitian ini telah berakhir, sedangkan pelaksanaan kegiatan belum selesai, maka perpanjangan Surat Keterangan Penelitian / Rekomendasi Penelitian agar ditujukan kepada instansi pemohon.

**IZIN INI DIKENAKAN
TARIF RP 0,-**

Bali, 17 Februari 2021
a.n GUBERNUR BALI
KEPALA DINAS



DEWA PUTU MANTERA
NIP. 19621231 198503 1 192

Tembusan kepada Yth

1. Kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Bali di Denpasar
2. Yang Bersangkutan



Bali
Sertifikasi
Elektronik

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik
menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSE



PEMERINTAHAN KOTA DENPASAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
JALAN BELITON NO.1 TELEPON 234648 DENPASAR

<https://www.denpasarkota.go.id/> email : kesbangpol@denpasarkota.go.id

Nomor : 070/241/BKBP Kepada
Lampiran : - Yth. Ketua DPD IPAI Bali
Perihal : Surat Keterangan Penelitian / di-
Rekomendasi Penelitian

Denpasar

I. Dasar:

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
2. Peraturan Daerah Kota Denpasar Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah (Lembaran Daerah Kota Denpasar Tahun 2016 Nomor 8. Tambahan Lembaran Daerah Kota Denpasar Nomor 8).
3. Peraturan Walikota Denpasar Nomor 43 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Sekretariat Daerah, Staf Ahli, Sekretariat Dewan Perwakilan Daerah, Inspektorat, Badan Daerah dan Rumah Sakit Umum Daerah Kota Denpasar (Berita Daerah Kota Denpasar Tahun 2016 Nomor 43).
4. Peraturan Walikota Denpasar Nomor 13 Tahun 2017 Tentang Uraian Tugas Jabatan pada Sekretariat Daerah, Staf Ahli, Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Inspektorat, Badan Daerah dan Rumah Sakit Daerah.

II. Memperhatikan:

Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali Nomor : 070/749/IZIN-C/DISPMPT, tanggal 17 Februari 2021, Perihal : Surat Keterangan Penelitian / Rekomendasi Penelitian

III. Setelah Mempelajari dan Meneliti Rencana Kegiatan yang diajukan, maka Walikota Denpasar memberikan Rekomendasi kepada :

Nama : LUH ADE DWIANA DARMA PUTRI
Alamat : BR. SUSUT KAJA, KECAMATAN SUSUT, KABUPATEN BANGLI
Status Pemohon : Mahasiswa
Judul Kegiatan : PENGUMPULAN DATA PENELITIAN TENTANG HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELUHAN LOW BACK PAIN PADA PENATA ANESTESI
Lokasi Kegiatan : JL. PULAU MOYO I, GANG 2 NO. 34 KELURAHAN PEDUNGAN, DENPASAR SELATAN
Tujuan Kegiatan : MENGUMPULKAN DATA TENTANG HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELUHAN LOW BACK PAIN PADA PENATA ANESTESI
Bidang Pemohon : Kesehatan
Jumlah Peserta : 112 Orang
Lama Kegiatan : 3 Bulan (01 Februari 2021 - 30 April 2021)

IV. Dalam Melakukan Kegiatan agar yang bersangkutan mematuhi ketentuan sebagai berikut:

1. Sebelum mengadakan penelitian/kerja praktek agar melapor kepada Atasan/Kepala Instansi bersangkutan
2. Selesai mengadakan penelitian melapor kembali kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Denpasar.

3. Menyerahkan 1 (satu) exemplar hasil penelitian tersebut kepada Pemerintah Kota Denpasar (Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Denpasar)
4. Dilarang melakukan kegiatan diluar dari pada kegiatan tujuan yang telah ditetapkan dan pelanggaran terhadap ketentuan di atas, ijin ini akan dicabut dan menghentikan segala kegiatannya
5. Para Peneliti, Survey, Study Perbandingan, KKN, KKL, mentaati dan menghormati ketentuan yang berlaku di Daerah setempat.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 01 Maret 2021
Walikota Denpasar
Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Denpasar
Sekretaris

Wayan Wirawan, S.Sos, M.Si
NIP. 196501011986021014

Tembusan disampaikan :

1. Walikota Denpasar (sebagai laporan)
2. Yang Bersangkutan
3. Arsip

Lampiran 8



**KOMISI ETIK PENELITIAN
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN (ITEKES) BALI**

Kampus II : Jalan Tukad Pakerisan No. 90, Panjer, Denpasar, Bali

Kampus II : Jalan Tukad Balian No. 180, Renon, Denpasar, Bali

Website : <http://www.itekes-bali.ac.id> | Jurnal : <http://ojs.itekes-bali.ac.id/>

Website LPPM : <http://lppm.itekes-bali.ac.id/>

Nomor : 03.0152/KEPITEKES-BALI/III/2021
Lampiran : 1 Lembar
Perihal : Penyerahan *Ethical Clearance*

Kepada Yth,

Luh Ade Dwiana Dharma Putri

di – Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini kami menyerahkan *Ethical Clearance* / Keterangan Kelaikan Etik Nomor 04.0152/KEPITEKES-BALI/III/2021 tertanggal 3 Maret 2021

Hal hal yang perlu diperhatikan :

1. Setelah selesai penelitian wajib menyertakan 1 (satu) copy hasil penelitiannya.
2. Jika ada perubahan yang menyangkut dengan hal penelitian tersebut mohon melaporkan ke Komisi Etik Penelitian Institut Teknologi dan Kesehatan (ITEKES) BALI

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih

Denpasar, 3 Maret 2021

Komisi Etik Penelitian ITEKES BALI



I Ketut Swarjana, S.KM., M.PH., Dr.PH
NIDN. 0807087401

Tembusan :

1. Instansi Peneliti
2. Instansi Lokasi Peneliti
3. Arsip



**KOMISI ETIK PENELITIAN
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN (ITEKES) BALI**

Kampus II : Jalan Tukad Pakerisan No. 90, Panjer, Denpasar, Bali

Kampus II : Jalan Tukad Balian No. 180, Renon, Denpasar, Bali

Website : <http://www.itekes-bali.ac.id> | Jurnal : <http://ojs.itekes-bali.ac.id/>

Website LPPM : <http://lppm.itekes-bali.ac.id/>

**KETERANGAN KELAIKAN ETIK
(*ETHICAL CLEARANCE*)
No : 04.0152/KEPITEKES-BALI/III/2021**

Komisi Etik Penelitian Institut Teknologi dan Kesehatan (ITEKES) BALI, setelah mempelajari dengan seksama protokol penelitian yang diajukan, dengan ini menyatakan bahwa penelitian dengan judul :

"Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Penata Anestesi"

Peneliti Utama : Luh Ade Dwiana Darma Putri

Peneliti Lain : -

Unit/ Lembaga/ Tempat Penelitian : DPD IPAI Bali

Dinyatakan **"LAIK ETIK"**. Surat keterangan ini berlaku selama satu tahun sejak ditetapkan.

Selanjutnya jenis laporan yang harus disampaikan kepada Komisi Etik Penelitian ITEKES Bali :

"FINAL REPORT" dalam bentuk softcopy.

Denpasar, 3 Maret 2021

Ketua Komisi Etik Penelitian ITEKES BALI

Kesua,



Desmita Swastiana, S.KM., M.PH., Dr.PH

NIDN. 0807087401

Lampiran 9



Nomor : 008/DPD.BALI/REK/III/2021
Perihal : Rekomendasi Pelaksanaan Penelitian

Denpasar, 25 Maret 2021

Kepada Yth,
Luh Ade Dwiana Darma Putri
di-
Tempat

Sehubungan dengan surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kota Denpasar No. 070/241/BKBP tanggal 1 Maret 2021, perihal Rekomendasi Penelitian sesuai Judul Penelitian yang telah disampaikan dan akan dilaksanakan oleh :

Nama Peneliti : Luh Ade Dwiana Darma Putri
Pekerjaan : Mahasiswa D.4 Keperawatan Anestesiologi ITEKES Bali
Judul Penelitian : Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Penata Anestesi.
Tempat Penelitian : Propinsi Bali
Waktu Penelitian : Bulan Februari - Maret 2021

Pada prinsipnya kami dapat memberikan Ijin untuk dilakukan Penelitian dengan Topik dimaksud kepada Penata Anestesi di Propinsi Bali sesuai kebutuhan jumlah responden, sepanjang sesuai dengan kaidah dan prosedur penelitian serta sesuai dengan Standar dan Kode Etik yang berlaku, dengan tetap berkordinasi dengan Ketua DPD IPAI Propinsi tempat domisili Penata Anestesi yang ditunjuk sebagai Responden Penelitian.

Demikian Surat ini kami buat, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

**DEWAN PENGURUS DAERAH PROPINSI BALI
IKATAN PENATA ANESTESI INDONESIA**

KETUA



SEKRETARIS

(I KETUT SETIABUDI, SST., M.Si., M.Kes) (I PUTU JUNI ARTA NEGARA, Amd.Kep)
NRPA. 510801146 NRPA. 510400200

Tembusan Yth :

1. Ketua Umum DPP IPAI di Jakarta
2. Koordinator Wilayah IPAI Kabupaten/Kota Se-Propinsi Bali
3. Arsip

Lampiran 10

HASIL ANALISIS DATA

FREQUENCIES VARIABLES=Total_Skor_Beban Total_Skor_BackPain

/STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN MEAN
MEDIAN MODE SUM

/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

Statistics			
		Total_Skor_Beban	Total_Skor_BackPain
N	Valid	90	90
	Missing	0	0
Mean		45.9778	49.1889
Std. Error of Mean		1.17506	1.02951
Median		48.0000	48.5000
Mode		48.00	47.00 ^a
Std. Deviation		11.14761	9.76683
Variance		124.269	95.391
Range		45.00	52.00
Minimum		19.00	26.00
Maximum		64.00	78.00
Sum		4138.00	4427.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequencies

Statistics

		Jenis_Kelamin	Umur	Masa_Kerja	P_Beban_1	P_Beban_2	P_Beban_3
N	Valid	90	90	90	90	90	90
	Missing	0	0	0	0	0	0

Statistics

		P_Beban_4	P_Beban_5	P_Beban_6	P_Beban_7	P_Beban_8	P_Beban_9
N	Valid	90	90	90	90	90	90
	Missing	0	0	0	0	0	0

Statistics

		P_Beban_10	P_Beban_11	P_Beban_12	P_Beban_13	P_Beban_14
N	Valid	90	90	90	90	90
	Missing	0	0	0	0	0

Statistics

		P_Beban_15	P_Beban_16	Kategori_Beban	P_BackPain_1	P_BackPain_2
N	Valid	90	90	90	90	90
	Missing	0	0	0	0	0

Statistics

		P_BackPain_3	P_BackPain_4	P_BackPain_5	P_BackPain_6	P_BackPain_7
N	Valid	90	90	90	90	90

Missing	0	0	0	0	0
---------	---	---	---	---	---

Statistics

		P_BackPain_8	P_BackPain_9	P_BackPain_10	P_BackPain_11	P_BackPain_12
N	Valid	90	90	90	90	90
	Missing	0	0	0	0	0

Statistics

		P_BackPain_13	P_BackPain_14	P_BackPain_15	P_BackPain_16	P_BackPain_17
N	Valid	90	90	90	90	90
	Missing	0	0	0	0	0

Statistics

		P_BackPain_18	P_BackPain_19	P_BackPain_20	Kategori_BackPain
N	Valid	90	90	90	90
	Missing	0	0	0	0

Frequency Table

Jenis_Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	72	80.0	80.0	80.0
	Perempuan	18	20.0	20.0	100.0

Total	90	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
25-30 tahun	36	40.0	40.0	40.0
31-35 tahun	30	33.3	33.3	73.3
>35 tahun	24	26.7	26.7	100.0
Total	90	100.0	100.0	

Masa_Kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
2-5 tahun	40	44.4	44.4	44.4
6-10 tahun	27	30.0	30.0	74.4
>10 tahun	23	25.6	25.6	100.0
Total	90	100.0	100.0	

ANALISIS BEBAN KERJA

Kategori_Beban

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Berat	50	55.6	55.6	55.6

Ringan	9	10.0	10.0	65.6
Sedang	31	34.4	34.4	100.0
Total	90	100.0	100.0	

ANALISIS KELUHAN LOW BACK PAIN

Keluhan Low Back Pain					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	14	15.6	15.6	15.6
	Sedang	56	62.2	62.2	77.8
	Tinggi	20	22.2	22.2	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

EXAMINE VARIABLES=Total_Skor_Beban Total_Skor_BackPain

/PLOT BOXPLOT NPLOT

/COMPARE GROUPS

/STATISTICS DESCRIPTIVES

/CINTERVAL 95

/MISSING LISTWISE

/NOTOTAL.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Total_Skor_Beban	90	100.0%	0	0.0%	90	100.0%

Total_Skor_BackPain	90	100.0%	0	0.0%	90	100.0%
---------------------	----	--------	---	------	----	--------

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Beban Kerja	.116	90	.004	.956	90	.004
Low back pain	.095	90	.046	.977	90	.108

a. Lilliefors Significance Correction

Correlations

Notes

Output Created	21-MAY-2021 11:26:28	
Comments		
Data	D:\Analisis data mahasiwa\Analisa data D4 2021 reguler\SPSS Luh Ade.sav	
Active Dataset	DataSet1	
Input	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	90
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
Missing Value Handling	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.	
	Cases Used	

Syntax		CORRELATIONS
		/VARIABLES=Total_Skor_Be ban Total_Skor_BackPain
		/PRINT=TWOTAIL NOSIG
		/MISSING=PAIRWISE.
Resources	Processor Time	00:00:00.02
	Elapsed Time	00:00:00.02

Nonparametric Correlations

Correlations			Beban Kerja	Low back pain
Spearman's rho	Beban Kerja	Correlation Coefficient	1.000	.612**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	90	90
	Low back pain	Correlation Coefficient	.612**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	90	90

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