

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'an Al-Karim, Departemen Agama Republik Indonesia
- Andini. (2015). Risk Factors Of Low Back Pain in Workers. *J.Majority Universitas Lampung*.
- Arif, M. (2013). Gangguan Sistem Muskuloskeletal. Jakarta.
- Awaluddin. (2019) Hubungan Beban Kerja Dan Sikap Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Pekerja Rumah Jahit Akhwat Makassar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Mulawarman*. 25-31.
- Br. Silitonga, Saqila Salsabila & Utami, T. N. (2021). Hubungan Usia dan Lama Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Nelayan di Kelurahan Belawan II. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 926-930.
- Chananta, Truelly Juniette & Novendy. (2019). Hubungan antara Posisi Kerja terhadap Kejadian *Low Back Pain* pada Pekerja Pabrik Makanan Ringan di Makassar. *Tarumanagara Medical Journal*. 191-194.
- Faradila, Annisa Yulia. (2017) Hubungan Sikap Tubuh Dan Beban Kerja Terhadap Kejadian Low Back Pain Pada Pekerja Tambang Lereng Gunung Merapi. *Tugas Akhir Universitas Islam Indonesia*.
- Harahap, Aynil Paydah. (2021). Hubungan Posisi Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Petani Penyadap Karet Di Desa Simbolon. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Maghfirani, N. (2019). Hubungan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keluhan Low Back Pain pada Lansia di Puskesmas Gamping 1, *Naskah Publikasi*.
- Muhammad Armiza. (2018) Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Intensitas Nyeri Punggung Bawah Pada Penderita Low Back Pain Yang Berobat Di Rumah Sakit Sundari Tahun 2018. Universitas Sumatera Utara.
- Notoadmodjo. (2017) Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- RISKESDAS. (2018). Riset Kesehatan Dasar . Jakarta: RISKESDAS.
- Rohmawan, Eko Arma. (2017) Masa Kerja, Sikap Kerja Dan Keluhan Low Back Pain (Lbp) Pada Pekerja Bagian Produksi PT Surya Besindo Sakti Serang. Universitas Ahmad Dahlan.

- Sangaji, M., Saalu, K., Sillehu, S., Umasugi, M. T., Hursepuny, J., Utami, T. N., & Suparji. (2020). Muskuloskeletal Disorders Complaints By Part Body Fishermen Village Labuang Namrole South Buru District. *Indian journal of Forensic Medicine and Toxicology*. 2598-2602.
- Shihab, M. Quraish. (2002). *Tafsir Al-Mishbah Volume 15*. Jakarta: Lentera Hati
- Simanihuruk, Saputra. (2018) Hubungan Sikap Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Penenun Ulos Di Desa Siopatsosor Kecamatan Pangururan Kabupaten Samosir Tahun 2018. Universitas Sumatera Utara.
- Sugiyono. (2018) Metode Penelitian Kuantitatif. Kualitatif dan R&D Bandung: Alfa Beta.
- Suma'mur. (2014) Higene perusahaan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: CV.Haji Masagung.
- Sumangando, Monalisa, dkk (2017). Hubungan Beban Kerja Perawat Dengan Kejadian *Low Back Pain* Pada Perawat Pelaksana di RS. TK III R.W Monginsidi Manado. *Jurnal Keperawatan*. 1-9.
- Syuhada, Ambar Dani, dkk (2018). Faktor Risiko *Low Back Pain* pada Pekerja Pemetik The di Perkebunan The Ciater Kabupaten Subang. *Jurnal Promoso Kesehatan Indonesia*. 91-100.
- Tarwaka. 2015. Ergonomi Indutri: Dasar-Dasar Ergonomi dan Implementasi di Tempat Kerja. Surakarta. Harapan Press.
- Oktaria. (2015). Posisi Duduk Yang Sehat Dan Benar Saat Bekerja.
- Wijayanti, F. (2017). Hubungan Posisi Duduk dan Lama Duduk Terhadap Kejadian Low Back Pain (LBP) pada Penjahit Konveksi di Kelurahan Way Halim Bandar Lampung. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Yanto, & Ngaliman, B. (2017). Ergonomi, Dasar-Dasar Studi Waktu & Gerakan Untuk Analisis& Perbaikan Sistem Kerja . Yogyakarta: ANDI.
- Zulhijjah, Anirma. (2021) Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Pt. Pln (Persero) Unit Layanan Transmisi Dan Gardu Induk Jeneponto. Universitas Hasanuddin.

LAMPIRAN



Lampiran 1**LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN**

Kepada Yth.

Responden

di,-

Tempat

Dengan Hormat,

Dengan ini saya mahasiswi Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, dengan :

Nama : Isti Amaliana

NIM : 0801183421

Bermaksud melakukan penelitian dengan judul "**Hubungan Posisi dan Beban Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Karyawan PT. PLN (PERSERO) ULP Medan Denai**". Untuk itu saya mohon atas kesediaan saudara/I untuk berpartisipasi dalam penelitian ini sebagai responden.

Dengan demikian, atas perhatian dan kesediaan saudara/I, saya ucapkan terima kasih.

Medan, Juni 2022

Peneliti

Isti Amaliana

0801183421

Lampiran 2**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Jenis Kelamin :

Umur :

Menyatakan bersedia untuk berpartisipasi menjadi responden penelitian dengan judul “**Hubungan Posisi dan Beban Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Karyawan PT. PLN (PERSERO) ULP Medan Denai**” yang dilakukan oleh Isti Amaliana, Mahasiswi Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan penuh kesadaran tanpa ada paksaan dari pihak lain. Saya percaya apa yang saya buat dijamin kerahasiaannya.

Medan, Juni 2022

Responden

(.....)

Lampiran 3

KUISIONER PENELITIAN

“Hubungan Posisi dan Beban Kerja Terhadap Keluhan *Low Back Pain* Pada Karyawan PT. PLN (PERSERO) ULP Medan Denai”

PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon dengan hormat bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi dan menjawab semua pertanyaan yang ada.
2. Isilah data Bapak/Ibu dengan lengkap sesuai dengan keadaan yang sebenarnya sebelum menjawab.
3. Mohon dibaca dengan cermat semua pertanyaan sebelum menjawab.
4. Semua pertanyaan yang ada wajib diisi.
5. Berilah tanda (✓) pada jawaban yang Bapak/Ibu anggap paling tepat.

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : 

Umur : 

Jenis Kelamin : 

Lama Kerja : 

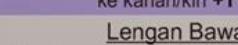
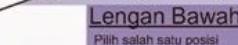
A. *Low Back Pain*

No	Pertanyaan	JAWABAN	
		YA	TIDAK
1	Apakah Bapak/Ibu ketika bekerja melakukan lebih dari satu posisi kerja? (seperti: berdiri, membungkuk, duduk)		
2	Apakah Bapak/Ibu ketika bekerja mengangkat beban yang berat?		

3	Apakah Bapak/Ibu ketika bekerja melakukan kegiatan memutar?		
4	Apakah Bapak/Ibu mempunyai riwayat penyakit rematik, lordosis, kifosis atau osteoporosis?		
5	Apakah Bapak/Ibu sering mengalami nyeri punggung bagian bawah?		
6	Jika jawaban No. 5 Ya, apakah nyeri punggung bawah bapak/ibu rasakan ketika sedang bekerja?		
7	Apakah rasa nyeri yang bapak/ibu rasakan terjadi secara tiba-tiba dan dengan jangka waktu yang hanya sebentar saja?		
8	Apakah Bapak/Ibu merasakan nyeri pada punggung bagian bawah saat posisi bekerja ketika membungkuk?		
9	Apakah punggung bapak/ibu merasa pegal dan lelah setelah melakukan pekerjaan meski sedang tidak melakukan aktivitas lain?		
10	Apakah nyeri punggung bawah bapak/ibu rasakan akan sembuh sendirinya pada saat beristirahat?		

Lampiran 4

a. Lembar Perhitungan Variabel Posisi Kerja Menggunakan Metode REBA

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
No. :	Bagian/Divisi : _____																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Nama : _____	Pekerjaan : _____																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Leher Pilih salah satu posisi di bawah ini:  Jika leher memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri; maka +1	Tabel A <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Kaki</th> <th colspan="4">Leher</th> <th colspan="4">Tangan</th> </tr> <tr> <th>Badan</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nilai Tabel A</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Nilai Pembebatan</td> <td>0 < 5 kg</td> <td>1 5-10 kg</td> <td>2 > 10 kg</td> <td>Nilai Genggaman</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>+1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Cukup Baik. Pegangan mudah digenggam</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Kurang Baik. Pegangan cukup baik, tapi tidak ideal</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Tidak Baik. Pegangan tidak baik meskipun dapat digunakan</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Tidak Aman atau tidak ada pegangan</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> Tabel C <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">Nilai Skor A</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> Nilai Aktivitas <table border="1"> <tr> <td>Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit)</td> <td>+1</td> </tr> <tr> <td>Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan)</td> <td>+1</td> </tr> <tr> <td>Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil</td> <td>+1</td> </tr> </table> Nilai Tabel C <table border="1"> <tr> <td>Nilai Aktivitas</td> <td>+1</td> </tr> <tr> <td>Nilai Tabel C</td> <td>+1</td> </tr> </table> Nilai Skor REBA: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>=</td> </tr> </table>											Kaki				Leher				Tangan				Badan	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	Nilai Tabel A				Nilai Pembebatan	0 < 5 kg	1 5-10 kg	2 > 10 kg	Nilai Genggaman	0	1	2		+1							Cukup Baik. Pegangan mudah digenggam	1	2	3									Kurang Baik. Pegangan cukup baik, tapi tidak ideal	2	3	4									Tidak Baik. Pegangan tidak baik meskipun dapat digunakan	3	4	5									Tidak Aman atau tidak ada pegangan	4	5	6										7	8	9										8	9	10	Nilai Skor A												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11	7	7	7	7	8	9	9	10	10	11	11	11	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit)	+1	Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan)	+1	Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil	+1	Nilai Aktivitas	+1	Nilai Tabel C	+1		=
Kaki				Leher				Tangan																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Badan	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Nilai Tabel A				Nilai Pembebatan	0 < 5 kg	1 5-10 kg	2 > 10 kg	Nilai Genggaman	0	1	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	+1							Cukup Baik. Pegangan mudah digenggam	1	2	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
								Kurang Baik. Pegangan cukup baik, tapi tidak ideal	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
								Tidak Baik. Pegangan tidak baik meskipun dapat digunakan	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
								Tidak Aman atau tidak ada pegangan	4	5	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
									7	8	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
									8	9	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Nilai Skor A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
7	7	7	7	8	9	9	10	10	11	11	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit)	+1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan)	+1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil	+1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Nilai Aktivitas	+1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Nilai Tabel C	+1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	=																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Pergelangan Tangan (kanan/kiri)*  Skor Pergelangan Tangan * pilih salah satu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Lengan Bawah (kanan/kiri)*  Skor Lengan Bawah * pilih salah satu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Tabel B Lengan Bawah <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Nilai Tabel B</th> <th colspan="3">Nilai Genggaman</th> <th colspan="3">Nilai Skor B</th> <th colspan="3">Nilai Lengan Bawah</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nilai Skor B</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Lengan Bawah (kanan/kiri)*  Jika: Nilai Lengan Bawah * pilih salah satu												Nilai Tabel B			Nilai Genggaman			Nilai Skor B			Nilai Lengan Bawah			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	Nilai Skor B																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Nilai Tabel B			Nilai Genggaman			Nilai Skor B			Nilai Lengan Bawah																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Nilai Skor B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Skor Level Resiko Level Tindakan Tindakan (termasuk evaluasi lebih lanjut) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Skor REBA</th> <th>Level Resiko</th> <th>Level Tindakan</th> <th>Tindakan (termasuk evaluasi lebih lanjut)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Dapat diabaikan</td> <td>0</td> <td>Tidak perlu tindakan</td> </tr> <tr> <td>2-3</td> <td>Rendah</td> <td>1</td> <td>Mungkin diperlukan tindakan</td> </tr> <tr> <td>4-7</td> <td>Sedang</td> <td>2</td> <td>perlu tindakan</td> </tr> <tr> <td>8-10</td> <td>Tinggi</td> <td>3</td> <td>Perlu tindakan secepatnya</td> </tr> <tr> <td>11-15</td> <td>Sangat Tinggi</td> <td>4</td> <td>Perlu tindakan segera juga</td> </tr> </tbody> </table>												Skor REBA	Level Resiko	Level Tindakan	Tindakan (termasuk evaluasi lebih lanjut)	1	Dapat diabaikan	0	Tidak perlu tindakan	2-3	Rendah	1	Mungkin diperlukan tindakan	4-7	Sedang	2	perlu tindakan	8-10	Tinggi	3	Perlu tindakan secepatnya	11-15	Sangat Tinggi	4	Perlu tindakan segera juga																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Skor REBA	Level Resiko	Level Tindakan	Tindakan (termasuk evaluasi lebih lanjut)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	Dapat diabaikan	0	Tidak perlu tindakan																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2-3	Rendah	1	Mungkin diperlukan tindakan																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4-7	Sedang	2	perlu tindakan																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8-10	Tinggi	3	Perlu tindakan secepatnya																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
11-15	Sangat Tinggi	4	Perlu tindakan segera juga																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

Source: Hignett, S., McAlamy, L. (2000). Ergonomics in the Design of Workplaces. London: Taylor & Francis Group Ltd.

b. Rumus Perhitungan untuk Mengukur Variabel Beban Kerja

$$\% \text{ CVL} = \frac{100 (\text{denyut nadi kerja} - \text{denyut nadi istirahat})}{\text{Denyut nadi maksimum} - \text{denyut nadi istirahat}}$$

Klasifikasi yang telah ditetapkan yaitu :

1. < 30 % : tidak terjadi kelelahan
2. 30 - < 60 % : diperlukan perbaikan
3. 60 - < 80 % : kerja dalam waktu singkat
4. 80 - < 100 % : diperlukan tindakan segera
5. > 100 % : tidak diperbolehkan.

Lampiran 5

Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
 FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
 Jl.Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371
 Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683

Nomor : B.548 /Un.11/KM.I/PP.00.9/02/2022

16 Februari 2022

Lampiran : -

Hal : Izin Riset

Yth. Bapak/Ibu Kepala UP3 PLN MEDAN UTARA

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

Nama	:	Isti Amaliana
NIM	:	0801183421
Tempat/Tanggal Lahir	:	Sambirejo Timur, 29 Juli 1999
Program Studi	:	Ilmu Kesehatan Masyarakat
Semester	:	VIII (Delapan)
Alamat	:	JALAN SEMPURNA DUSUN III-MELUR Kelurahan SAMBIREJO TIMUR Kecamatan PERCUT SEI TUAN

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di Jl. Garuda Raya Ujung, Tegal Sari Mandala II, Medan Denai, kota Medan, Sumatera Utara, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi (Karya Ilmiah) yang berjudul:

HUBUNGAN POSISI DAN BEBAN KERJA TERHADAP KELUHAN LOW BACK PAIN PADA KARYAWAN PT. PLN (PERSERO) ULP MEDAN DENAI

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Medan, 16 Februari 2022
 a.n. DEKAN
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan



Digitally Signed

Dr. Mhd. Furqan, S.Si., M.Comp.Sc.
NIP. 198008062006041003

Tembusan:

- Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara Medan

info : Silahkan scan QRCode diatas dan klik link yang muncul, untuk mengetahui keaslian surat

Nomor : 0200/STH.01.04/C08120000/2022 4 Maret 2022
 Lampiran : 1 Lembar
 Sifat : Segera
 Hal : Balasan Izin Pelaksanaan Riset Kepada
 Yth. Yth.Bapak/Ibu
 Dekan Fakultas Kesehatan
 Masyarakat
 Universitas Islam Negeri Sumatera
 Utara Medan

Membalas surat dari Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan Nomor B.548/Un.11/KM.I/PP.00.9/02/2022 tanggal 16 Februari 2022 Perihal Permohonan Izin Riset atas nama :

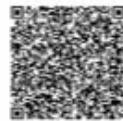
NO	NAMA	NIM	Program Studi
1	Isti Amaliana	0801183421	Ilmu Kesehatan Masyarakat

Dengan ini kami beritahukan bahwa :

1. PT PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Sumatera Utara UP3 Medan Utara dapat menerima Mahasiswa/I Saudara untuk melaksanakan Riset di PT PLN (Persero) UP3 Medan ULP Medan Denai.
2. Izin mengadakan riset hanya sebatas kuesioner.
3. Apabila dalam pelaksanaan riset tersebut dibutuhkan angka atau pun data keuangan yang menyangkut Rahasia Perusahaan tidak akan dilayani.
4. Selama pelaksanaan riset tersebut Mahasiswa/I harus tunduk dan taat serta mematuhi segala peraturan yang berlaku di PT PLN (Persero) UP3 Medan Utara.
5. Mengingat saat ini dalam situasi pandemi covid-19, maka Mahasiswa/I yang akan melaksanakan kegiatan riset wajib melakukan Swan Antigen terlebih dahulu (H-1).
6. Untuk urusan administrasinya Saudara dapat menghubungi Sub Bagian Keuangan SDM dan Administrasi Umum PT PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Sumatera Utara UP3 Medan Utara.

Demikian kami sampaikan untuk dimaklumi.

MANAGER UNIT PELAKSANA
PELAYANAN PELANGGAN MEDAN
UTARA,



RIZAL AZHARI

Lampiran 6

Lampiran Uji Normalitas Data dengan Shapiro Wilk

1. Posisi Kerja

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Posisi Kerja	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Posisi Kerja	Mean		3.53	.178
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.17	
		Upper Bound	3.90	
	5% Trimmed Mean		3.46	
	Median		3.50	
	Variance		.947	
	Std. Deviation		.973	
	Minimum		2	
	Maximum		7	
	Range		5	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		1.343	.427
	Kurtosis		4.570	.833

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posisi Kerja	.249	30	.000	.806	30	.000

a. Lilliefors Significance Correction

2. Beban Kerja

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Beban Kerja	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
			49.67	2.022
Beban Kerja	Mean	Lower Bound	45.53	
	Mean	Upper Bound	53.80	
	5% Trimmed Mean		49.37	
	Median		45.00	
	Variance		122.644	
	Std. Deviation		11.074	
	Minimum		31	
	Maximum		74	
	Range		43	
	Interquartile Range		20	
	Skewness		.403	.427
	Kurtosis		-1.013	.833

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Beban Kerja	.197	30	.005	.910	30	.015

a. Lilliefors Significance Correction

3. Low Back Pain

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Low Back Pain	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
			5.67	.391
Low Back Pain	Mean		4.87	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.47	
	Mean	Upper Bound		
	5% Trimmed Mean		5.69	
	Median		6.00	
	Variance		4.575	
	Std. Deviation		2.139	
	Minimum		2	
	Maximum		9	
	Range		7	
	Interquartile Range		4	
	Skewness		-.303	.427
	Kurtosis		-.832	.833

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Low Back Pain	.162	30	.043	.928	30	.044

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil Analisis Data

Hasil Uji Statistik Univariat

Frequencies

Statistics

	Umur	Jenis Kelamin	Lama Kerja
N	30	30	30
Missing	0	0	0

Frequency Table

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 17-25 tahun	5	16.7	16.7	16.7
26-35 tahun	15	50.0	50.0	66.7
36-45 tahun	8	26.7	26.7	93.3
46-55 tahun	2	6.7	6.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Umur	30	21	54	32.77	8.135
Valid N (listwise)	30				

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	28	93.3	93.3	93.3
Perempuan	2	6.7	6.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Jenis Kelamin	30	1	2	1.07	.254
Valid N (listwise)	30				

Lama Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<5	26	86.7	86.7	86.7
	>5	4	13.3	13.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Lama Kerja	30	1	10	4.00	2.435
Valid N (listwise)	30				

Statistics

	Posisi Kerja	Beban Kerja	Low Back Pain
N	Valid	30	30
	Missing	0	0

Posisi Kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	13	43.3	43.3
	sedang	17	56.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Posisi Kerja	30	2	7	3.53	.973
Valid N (listwise)	30				

Beban Kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	diperlukan perbaikan	22	73.3	73.3
	kerja dalam waktu singkat	8	26.7	26.7
	Total	30	100.0	100.0

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Beban Kerja	30	31	74	49.67	11.074
Valid N (listwise)	30				

Low Back Pain

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Rendah	13	43.3	43.3	43.3
Tinggi	17	56.7	56.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Low Back Pain	30	2	9	5.67	2.139
Valid N (listwise)	30				

Hasil Uji Statistik Bivariat

Hubungan Posisi Kerja terhadap Keluhan *Low Back Pain*

			Correlations	
			Posisi Kerja	Low Back Pain
Spearman's rho	Posisi Kerja	Correlation Coefficient	1.000	.729**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	30	30
	Low Back Pain	Correlation Coefficient	.729**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	30	30

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

Hubungan Beban Kerja terhadap Keluhan *Low Back Pain*

			Correlations	
			Beban Kerja	Low Back Pain
Spearman's rho	Beban Kerja	Correlation Coefficient	1.000	.527**
		Sig. (2-tailed)	.	.003
		N	30	30
	Low Back Pain	Correlation Coefficient	.527**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.003	.
		N	30	30

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

Lampiran 7**Dokumentasi Penelitian**