

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, D. N., Mifbakhuddin, & Nurullita, U. (2017). *Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Buruh Angkut Jagung*. 2017.
- Anggrianti, S. M., Kurniawan, B., & Widjasena, B. (2017). Hubungan Antara Postur Kerja Berdiri dengan Keluhan Nyeri Kaki Pada Pekerja Aktivitas Mekanik Section Welding Di PT. X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(5), 2356–3346.
- Batham, C., & Yasobant, S. (2016). A risk assessment study on work-related musculoskeletal disorders among dentists in Bhopal, India. *Indian J Dent Res*, 27(3), 236–241.
- Brakenridge, C., Fjeldsoe, B. S., Winkler, E., Dunstan, D., Straker, L., & Healy, G. N. (2016). Evaluating the effectiveness of organisational-level strategies with or without an activity tracker to reduce office workers' sitting time : a cluster-randomised trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(115), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12966-016-0441-3>
- Brakenridge, C. L., Chong, Y. Y., Winkler, E. A. H., Hadgraft, N. T., Fjeldsoe, B. S., Johnston, V., ... Clark, B. K. (2018). Evaluating Short-Term Musculoskeletal Pain Changes in Desk-Based Workers Receiving a Workplace Sitting-Reduction Intervention. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15, 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph15091975>
- Bridger, R. S. (2003). *Introduction To Ergonomics, 2nd.Ed. London: Taylor & Francis Group*.
- Bridger RS. (2008). *Intrduction to Ergonomics (Edisi 3)*. London: CRC Press.
- Chairana, F. N., & Widjasena, B. (2015). Analisis Faktor Risiko Gangguan Muskuloskeletal Pada Pekerja Shift Pagi Assembling 1 Di Pt. X Sunter Assembly Plant Jakarta Utara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 3(3), 2356–3346.
- Cho K, Cho HY, H. G. (2016). Risk factors associated with musculoskeletal symptoms in Korean dental practitioners. *J Phys Ther Sci*, 28(1), 56–62.
- Corlett, E. (2006). *The Occupational Ergonomics Handbook (Edisi 2)*. London: CRC Press.
- De Carvalho, M. V. D., Soriano, E. P., Caldas, A. D. F., Campello, R. I. C., De Miranda, H. F., & Cavalcanti, F. I. D. (2009). Work-related musculoskeletal disorders among brazilian dental students. *Journal of Dental Education*, 73(5), 624–630.
- Dinar, A., Susilowati, I. H., Azwar, A., Indriyani, K., & Wirawan, M. (2018). Analysis of Ergonomic Risk Factors in Relation to Musculoskeletal Disorder Symptoms in Office Workers. *International Conference of Occupational Health and Safety*, 16–29.

- Djaali, N. A., & Utami, M. P. (2019). Analisis Keluhan Musculoskeletal Disorders ( MSDs ) Pada Karyawan PT. Control System Arena Para Nusa. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 11(1), 80–87.
- Gatchel, R. J., & Schultz, I. Z. (2014). Handbook of Musculoskeletal Pain and Disability Disorders in the Workplace. In *Springer*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0612-3>
- Ghanbary-Sartang A, & Habibi H. (2015). Evaluation of musculoskeletal disorders to method Rapid Office Strain Assessment (ROSA) in computers users. *Jpm*, (2 (1) :47-54).
- Graveling, R. (2019). *Ergonomics and Musculoskeletal Disorders (MSDs) in the Workplace*. CRC Press.
- Hartono, A. F. D., & Soewandi, H. (2018). Analisis Faktor-Faktor Resiko Penyebab Musculoskeletal Disorders dan Stres Kerja (Studi Kasus Di PLN PLTGU Cilegon. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 6(3), 165–173.
- Helmina, Noor Diani, & Hafifah, I. (2019). Hubungan Umur , Jenis Kelamin , Masa Kerja Dan Kebiasaan Pada Perawat. *Caring Nursing Journal*, 3(1), 23–30.
- Icsal, M., Sabilu, Y., & Pratiwi, A. D. (2016). Faktor yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Penjahit Wilayah Pasar Panjang Kota Kendari Tahun 2016. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo*, 1–8.
- Istiqomah, St Nur. (2017). Analisis Penilaian Resiko Ergonomic Menggunakan Metode ROSA Pada Pekerja Kecamatan Di Kabupaten Sleman. *Skripsi . Jurusan Teknik Industri . Fakultas Teknologi Industri. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta*.
- Jauhari, L., Prabowo, K., & Fridianti, A. (2017). Analysis of Distribution Degree of Subjective Compliance Complications Of Musculoskeletal Diseases ( Msds ) and Characteristics of Ergonomic Risk Factors In Workers Official Insurance Analisis Distribusi Tingkat Keparahan Keluhan Subjektif Muskuloskeletal. *Jurnal Info Kesehatan*, 7(1), 20–28.
- Lubis, S. R. H. (2018). Analisis Faktor Risiko Ergonomi terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders ( MSDs ) pada Teller Bank. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 07(02), 63–73.
- Mahawati, E. (2015). Faktor Ergonomi Tahun 2015. Fakultas Kesehatan Masyarakat Dian Nuswantoro. Semarang. In *Faktor Ergonomi*.
- Mayasari, D., & Saftarina, F. (2016). Ergonomi Sebagai Upaya Pencegahan Musculoskeletal Disorders. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 1(2), 369–379.
- Mongkareng, E. R., Kawatu, P. A. T., R, F. R., & Maramis. (2018). Hubungan Antara Masa Kerja dan Posisi Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Pada Pekerja Pembuat Babi Guling Di Kelurahan Kolongan Kota Tomohon. *Jurnal Kesmas*, 7(5), 9.

- Nafasa, K., Nurimaba, N., Tresnasari, C., & Wagiono, C. (2019). Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome pada Karyawan Pengguna Komputer di Bank BJB Cabang Subang Relationship between Work Period to Complaints of Carpal Tunnel Syndrome on Employees at Bank BJB Subang Working Using Computer. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains (JIKS)*, 1(2), 40–44.
- Patel, K., Bachlaus, N., & Parmar, D. (2018). The Relationship Between Nerve Conduction Study and Long Working Hours In Computer Workers. *Basic and Applied Physiology*, 7(1).
- Santosa, A., & Ariska, D. K. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Batik Di Kecamatan Sokaraja Banyumas. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 16(1), 42–46.
- Sari, Novita, E., Handayani, L., & Saufy, A. (2017). Hubungan Antara Usia dan Masa Kerja dengan Gangguan Muskuloskeletal pada Pekerja Laundry. *Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan*.
- Sekaaram, V., & Ani, L. S. (2017). Prevalensi musculoskeletal disorders ( MSDs ) pada pengemudi angkutan umum di terminal mengwi , kabupaten Badung-Bali. *DiscoverSys*, 8(2), 118–124.
- Sholihah, Q., Satria, A., Alim, A., & Fauzia, R. (2016). Ergonomics Awareness as Efforts to Increase Knowledge and Prevention of Musculoskeletal Disorders on Fishermen. *Aquatic Procedia*, 7, 187–194.
- Stack T, Ostrom LT, W. C. (2016). *Occupational Ergonomics: A Practical Approach* (Edisi 1; J. W. dan Sons, ed.). New Jersey.
- Tarwaka. (2014). *Ergonomi: untuk keselamatan, kesehatan kerja dan produktifitas*. Surakarta: UNIBA PRESS.
- Thulasi, M., Yusuff, R., Zulkifli, N., & Perimal, E. K. (2018). Effect of Break Time on the Upper Extremity Musculoskeletal Disorder Development among Intensive Computer Users in Malaysia. *Life Sciences, Medicine and Biomedicine*, 2(1), 1–8.
- Trimunggara, K. (2010). Faktor-faktor yang mempengaruhi keluhan low back pain pada kegiatan mengemudi tim ekspedisi PT. Enseval Putera Megatrading Jakarta Tahun. *Universitas Islamn Negeri Syarif Hidayatullah*.
- Utami, U., Karimuna, S. R., & Jufri, N. (2017). Hubungan Lama Kerja, Sikap Kerja dan Beban Kerja Dengan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) Pada Petani Padi Di Desa Ahuhu Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe Tahun 2017. *Jimkesmas*, 2(6), 1–11.
- Vahdatpour, B., Bozorgi, M., & Taheri, M. R. (2019). Investigating Musculoskeletal Discimforts and their Relation to Workplace Ergonomic Conditions among Computer Office Workers at Alzahra Hospital, Isfahan, Iran. *Phys Med Rehab & Electrodiagnosis*, 1(2), 52–58.
- WHO. (2013). *Neurological Disorders Public Health*.

- Wicaksono, R. E., Suroto, S., & Widjasena, B. (2016). Hubungan Postur, Durasi Dan Frekuensi Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Akibat Penggunaan Laptop Pada Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Diponegoro. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(3), 568–580.
- Widiyanti, W., Jayanti, S., & Wahyuni, I. (2018). Hubungan Karakteristik Individu, Berat Beban dan Frekuensi Angkut dengan Penyakit Thoracic Outlet Syndrome Pada Buruh Angkut Di Pasar Comal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6, 654–661.
- Wijaya, A. T., Darwita, R. R., & Bahar, A. (2011). The Relation between Risk Factors and Musculoskeletal Impairment in Dental Students : a Preliminary Study. *Journal of Dentistry Indonesia*, 18(2), 33–37.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Pengambilan Data Awal

### PENGAMBILAN DATA AWAL

Saya mahasiswa Program Studi Fisioterapi, Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin, bermaksud melakukan penelitian tentang “Hubungan Aktivitas Penggunaan Komputer Terhadap Tingkat Keluhan Muskuloskeletal Pada Karyawan PT Telkom Akses Makassar”. Penelitian ini merupakan tugas akhir untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana Fisioterapi Universitas Hasanuddin.

Terima kasih telah meluangkan waktu untuk membantu kami hari ini. Sebelum melakukan penelitian, saya ingin mengambil data awal untuk menentukan sampel penelitian yang disesuaikan dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dari penelitian ini. Untuk itu saya meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi *form* data awal di bawah ini. Akhir kata, saya mengucapkan terimakasih yang mendalam untuk kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu.

1. Nama : .....
2. Jenis Kelamin : .....
3. Umur : .....
4. Pekerjaan/Jabatan : .....
5. No. Telp/Hp : .....
6. Masa kerja : ..... Tahun
7. Apakah anda bekerja menggunakan komputer : Ya / Tidak
8. Apakah anda pernah mengalami nyeri atau sakit badan saat bekerja : Ya / Tidak
9. Apakah anda sedang mengkonsumsi obat pereda nyeri atau analgesik saat ini : Ya / Tidak
10. Apakah anda sedang dalam masa pemulihan cedera : Ya / Tidak
11. Apakah anda bersedia menjadi responden pada penelitian ini : Ya / Tidak

Makassar, Februari 2020

Peneliti,

Karyawan PT Telkom Akses  
Makassar

Islamiyah Dikayanti  
C13116007

---

**Lampiran 2. *Informed Consent******INFORMED CONSENT***

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama :  
Usia :  
Jenis Kelamin :  
Alamat :  
No. Telp/Hp :

Menyatakan bahwa saya bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Islamiyah Dikayanti, Nim C13116007, mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin dengan judul “Hubungan Aktivitas Penggunaan Komputer Terhadap Tingkat Keluhan Muskuloskeletal Pada Karyawan PT Telkom Akses Makassar”.

Saya telah mendapatkan penjelasan dan memahami informasi yang telah diberikan oleh peneliti serta mengetahui tujuan dan manfaat dari penelitian tersebut. Saya mengerti bahwa peneliti akan menjaga kerahasiaan identitas dan informasi saya. Demikian surat pernyataan kesediaan ini saya buat dengan penuh rasa kesadaran, sukarela dan tidak ada unsur paksaan dari siapapun.

Makassar, Februari 2020

Peneliti,

Yang membuat pernyataan,

Islamiyah Dikayanti

C13116007

---

### Lampiran 3. Formulir Identitas

#### Hubungan Aktivitas Penggunaan Komputer Terhadap Tingkat Keluhan Muskuloskeletal Pada Karyawan PT Telkom Akses Makassar

Data responden

12. Nama : .....
13. Jenis Kelamin : .....
14. Umur : .....
15. Pekerjaan/Jabatan : .....
16. Masa kerja : .....
17. Frekuensi Kerja : ..... Hari/Minggu
18. Kebiasaan Olahraga : ..... Kali/Minggu
19. Lama kerja menggunakan komputer : ..... Jam/Hari
20. Apakah pernah mengalami nyeri atau sakit badan saat bekerja : Ya / Tidak
21. Apakah sedang mengkonsumsi obat anti nyeri : Ya / Tidak

Petunjuk pengisian :

1. Mohon anda mengisi sesuai dengan Gangguan anda saat ini.
2. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda cek (√) pada jawaban yang anda pilih.
3. Isilah pertanyaan sesuai dengan kondisi anda saat ini Keterangan:
  - Skor 0 : Tidak Sakit
  - Skor 1 – 3 : Sedikit Sakit
  - Skor 4 – 5 : Agak Mengganggu
  - Skor 6 – 7 : Mengganggu Aktivitas
  - Skor 8 – 9 : Sangat Mengganggu
  - Skor 10 : Tidak Tertahankan



## Lampiran 4. Nordic Body Map Questionnaire

### NORDIC BODY MAP PHYSIOTHERAPY

#### Identitas Diri

Nama :

Jenis Kelamin :

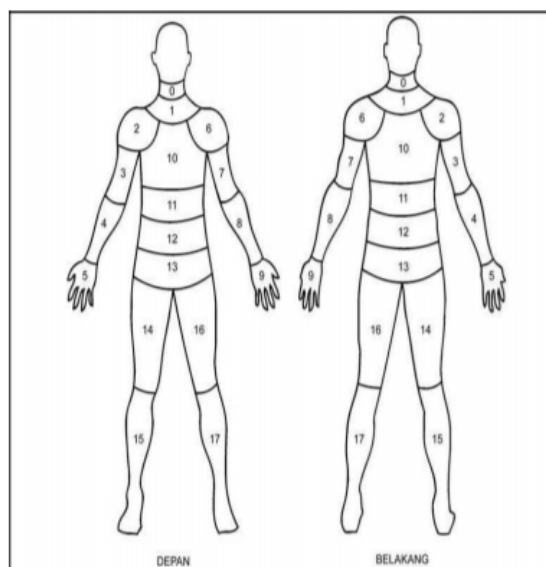
Umur :

Pekerjaan :

Masa Kerja :

Isilah tabel dibawah ini dengan memberi tanda (√) sesuai dengan apa yang dirasakan pada bagian tubuh anda. Kemudian beri tanda (X) apabila merasakan sakit pada bagian tubuh yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini!

No	Lokasi	Tingkat Kesakitan					
		Tidak Sakit (0)	Sedikit Sakit (1-3)	Agak Mengganggu (4-5)	Mengganggu Aktivitas (6-7)	Sangat Mengganggu (8-9)	Tak Tertahankan (10)
0	Sakit pada leher atas						
1	Sakit pada leher bawah						
2	Sakit pada bahu kiri						
3	Sakit pada lengan atas kiri						
4	Sakit pada lengan bawah kiri						
5	Sakit pada tangan kiri						
6	Sakit pada bahu kanan						
7	Sakit pada lengan atas kanan						
8	Sakit pada lengan bawah kanan						
9	Sakit pada tangan kanan						
10	Sakit pada punggung						
11	Sakit pada pinggang						
12	Sakit pada pantat (buttock)						
13	Sakit pada pantat (bottom)						
14	Sakit pada paha kiri						
15	Sakit pada betis kiri						
16	Sakit pada paha kanan						
17	Sakit pada betis kanan						



Ket :

1. Tanyakan kepada pekerja / pekerja dapat mengisi sendiri.
2. Isilah map di samping sesuai keluhan yang sering dirasakan oleh pekerja dengan memberi tanda berikut:

Kesemutan : XXX

Baal : ==

Pegal-pegal : ////

Nyeri : ■■■

Tanggal Pemeriksaan :

Pemeriksa :

TTD :

## Lampiran 5. Lembar Penilaian Rapid Office Strain Assessment (ROSA)

Nama :  
 Umur :  
 Pekerjaan :  
 Masa kerja :

**A. KURSI**

**Tinggi kursi**

Skor Tinggi kursi

Posisi lutut 90° (1)  
 Tertinggi sesuai lutut <90° (2)  
 Tertinggi sesuai lutut >90° (2)  
 Kaki kaki tidak menempak pada lantai mengambang (2)  
 Tidak cukup ruang dibawah meja untuk menampung kaki (+1)  
 Tidak dapat diatur (-1)

**Lebar Dudukan Kursi**

Skor Lebar Dudukan Kursi

Deklar 3 in di dal jarak antara lutut dan tepi kursi (1)  
 Tertinggi panjang jarak kurang dari 3 in (2)  
 Tertinggi pendek jarak lebih dari 3 in (2)  
 Tidak dapat diatur (-1)

**Penyangga Lengan**

Skor Penyangga Lengan

Kaki kaki dengan support dengan baik, tidak berlutut (1)  
 Tertinggi tinggi bahu bahu terangkat/terlalu rendah bahu dengan tidak terangkat (2)  
 Pemakaian kesesuaian (+1)  
 Tertinggi lutut (-1)  
 Tidak dapat diatur (-1)

**Sandaran Punggung**

Skor Sandaran Punggung

Sandaran punggung menyegarkan punggung dan tidak berlutut dengan baik, sandaran punggung menyegarkan punggung dengan baik (1)  
 Tidak terdapat sandaran punggung yang baik (2)  
 Tidak ada sandaran punggung (2)  
 Tidak ada sandaran punggung sama sekali atau sandaran punggung terdapat di depan (2)  
 Pemakaian meja tertinggi tinggi (1-1)  
 Sandaran punggung tidak dapat diatur (-1)

**Skor Penyangga Lengan + Sandaran Punggung**

Skor Durasi + Skor Kursi =

Tools Changed by Asdas Kerja Angkasan XII.

**ROSA Lembar Penilaian Karyawan**

SKOR BAGIAN A										
Penyangga Lengan dan Sandaran Punggung										
Tinggi dan Lebar Dudukan Kursi	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	6	7	8	9	9
	6	6	6	6	7	7	8	8	9	9
	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9
SKOR BAGIAN B										
Telepon										
Telepon	0	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	1	1	1	2	2	3	4	5	6	7
	2	1	2	2	3	3	4	5	6	7
	3	2	2	3	3	4	5	6	8	8
	4	3	3	4	4	5	6	7	8	8
	5	4	4	5	5	6	7	8	9	9
	6	5	5	6	7	8	8	9	9	9
SKOR BAGIAN C										
Keyboard										
Mouse	0	1	1	2	3	4	5	6	7	8
	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8
	2	1	2	2	3	4	5	6	7	8
	3	2	3	3	3	5	6	7	8	8
	4	3	4	4	5	6	7	8	9	9
	5	4	5	5	6	6	7	8	9	9
	6	5	6	6	7	7	8	8	9	9
7	6	7	7	8	8	9	9	9	9	
SKOR MONITOR DAN PERIFERAL										
SKOR BAGIAN B (Masa Kerja Keyboard)										
Masa Kerja Keyboard	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	6	7	8	9	9
	6	6	6	6	6	6	7	8	9	9
	7	7	7	7	7	7	7	8	9	9
8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
SKOR BAGIAN A (Masa Kerja Mouse)										
Masa Kerja Mouse	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	6	7	8	9	9
	6	6	6	6	6	6	7	8	9	9
	7	7	7	7	7	7	7	8	9	9
8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Masa Kerja Monitor dan Periferal										
Masa Kerja Monitor dan Periferal	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	6	7	8	9	9
	6	6	6	6	6	6	7	8	9	9
	7	7	7	7	7	7	7	8	9	9
8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
SKOR FINAL ROSA										

Rapid Office Strain assessment (ROSA)  
 Hari/Tanggal :  
 Nama Pemeriksa :  
 NIM :

**B. Monitor dan Telepon**

**Monitor**

Jarak antara pemakai dengan monitor sepanjang lengan (40-75 cm) yang level (1)  
 Monitor terlalu rendah, membentuk sudut jika jarak terlalu jauh ditambahkan +1  
 Monitor terlalu tinggi, leher berlutut dan 30° dikurangkan (-1)  
 Leher berlutut lebih dari 30° dikurangkan (-1)  
 Tertapat pantulan cahaya ke layar monitor (+1)  
 Dokumen tidak ada pemakai (+1)

Skor Monitor + Skor Durasi =

**Telepon**

Mendengar dengan menggunakan headset atau mengangkat telepon dengan satu tangan/pada leher saat dan nyaman (1)  
 Jarak telepon dengan pemakai terlalu jauh (lebih dari 30 cm) (2)  
 Mendengar dengan penampang leher dan bahu (+2)  
 Tangan tidak bebas memegang telepon (+1)

Skor Telepon + Skor Durasi =

**C. Mouse dan Keyboard**

**Mouse**

Mouse secepat batu (1)  
 Letak mouse sangat jauh, perlu dipukul untuk memindahkannya (2)  
 Letak mouse dengan keyboard tidak sesuai pemukiman (+2)  
 Gerakan mouse memutar (+1)  
 Tertapat sandaran tangan ke atas (+1)

Skor Mouse + Skor Durasi =

**Keyboard**

Pergantian tempat duduk, lutut <15° saat duduk keyboard terlalu tinggi (1)  
 Tangan berlutut saat mengetik (+1)  
 Keyboard terlalu jauh, bahu terangkat (+1)  
 Posisi Keyboard di atas meja, lutut tertuju (+1)  
 Pemakaian meja dapat diatur (+1)

Skor Keyboard + Skor Durasi =

Indikator Durasi  
 o Jika bekerja lama-menengah <30 menit maka skor <1  
 o Jika bekerja lama-menengah antara 30 menit-1 jam atau 1-4 jam/hari, maka skor 6  
 o Jika bekerja lama-menengah >1 jam, maka skor <1

**INTERPRETASI:**  
 SKOR LEBIH DARI 5 DIANGGAP "BERISIKO TINGGI" DAN LINGKUNGAN KERJA HARUS DINILAI LEBIH LANJUT.

## Lampiran 6. Surat Observasi



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN**

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar Lantai 5 Fakultas Kedokteran  
Telpon: 0411-586296, Fas: 0411-586296 email : keperawatan@unhas.ac.id

No. : 7174/UN4.18.1/DL.16/2019

11 Desember 2019

Lamp. : --

Hal : Observasi Lapangan

Yth. : PT. Telkom Akses Makassar

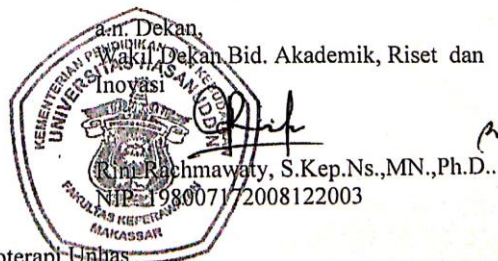
di-  
Makassar

Dengan hormat disampaikan bahwa dalam rangka penyelesaian studi Mahasiswa Program Sarjana Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, maka dengan ini kami mohon agar mahasiswa tersebut namanya di bawah ini :

Nama : Islamiyah Dikayanti  
NIM : C13116007  
Program Studi : Fisioterapi  
Rencana Judul : Hubungan Aktivitas Penggunaan Komputer Terhadap Keluhan Muskuloskeletal pada Karyawan PT. Telkom Akses Makassar.

Dapat diberikan izin untuk melakukan observasi lapangan di PT. Telkom Akses Makassar, dalam rangka penyusunan skripsi yang dilaksanakan bulan Desember 2019 s/d Januari 2020.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.



Tembusan :

3. Ketua Program Studi Ilmu Fisioterapi Unhas
4. Kepala Bagian Tata Usaha

[qvayainun.sira@gmail.com](mailto:qvayainun.sira@gmail.com)







## Lampiran 9. Surat Telah Menyelesaikan Penelitian



### SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor :Tel. 42 /UM.000/TR7-106000000/2020

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : **FERRY TUMBELAKA**  
 Jabatan : **MANAGER SEKPUREL**  
 Perusahaan : **PT. TELKOM REGIONAL 7**  
 Alamat : **Jl. A.P. PETTARANI NO. 2 MAKASSAR**

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **ISLAMIYAH DIKAYANTI**  
 NIM : **C13116007**  
 JURUSAN : **FISIOTERAFI**  
 ASAL : **UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Telah selesai melaksanakan kegiatan penelitian di Unit Telkom Akses **PT. Telkom Regional 7** sejak tanggal 05 - 27 Februari 2020 dengan baik dalam rangka Penyusunan Skripsi / Tesis dengan Judul “ *Hubungan Aktivitas Penggunaan Komputer Terhadap Tingkat Keluhan Muskuloskeletal Pada Karyawan PT. Telkom Akses Makassar* ”

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 02 Maret 2020

  
**FERRY TUMBELAKA**  
 Mgr. SEKPUREL TR 7

## Lampiran 10. Surat Pengantar Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
 UNIVERSITAS HASANUDDIN  
 FAKULTAS KEPERAWATAN  
 Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar Lantai 5 Fakultas Kedokteran  
 Telpon: 0411-586296, Fas: 0411-586296 email : keperawatan@unhas.ac.id

No. : 1158/UN4.18.1/TP.02.02/2020  
 Lamp : 1 (satu) Eksp.  
 Hal : Permohonan Izin Etik Penelitian

11 Februari 2020

Yth. : Ketua Komisi Etik Poltekkes  
 Kemenkes Makassar

di -  
 Makassar

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Rini Rachmawaty, S.Kep., Ns., MN., Ph.D.  
 NIP : 198007172008122003  
 Jabatan : Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi Fakultas  
 Keperawatan Universitas Hasanuddin

Dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu agar diberi izin etik dalam rangka kegiatan penelitian kepada masing-masing mahasiswa tersebut, sebagaimana daftar terlampir.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.








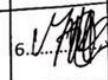




Wakil Dekan Bidang Akademik,  
 Riset dan Inovasi

*Rini*  
 Rini Rachmawaty, S.Kep. Ns., MN., Ph.D.  
 NIP. 198007172008122003

Tembusan :


1. Ketua Program Studi Fisioterapi Fak. Kep. Unhas
2. Kepala Bagian Tata Usaha
3. Arsip

Nama-Nama Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang mengajukan Permohonan Izin Etik Penelitian di Poltekkes Kemenkes Makassar, sesuai Surat No. 1157 /UN4.18.1/TP.02.02/2020, tanggal 11 Februari 2020

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Judul Penelitian	Tanda Tangan
1	Nikita Tri Aulia	C13116509	Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Peningkatan Agility Pada Pemain Basket Flying Wheel Makassar	1. 
2	Dendi Aswendi	C13116009	Pengaruh latihan shuttle run terhadap kelincihan dan fleksibilitas pada pemain sepak takraw di SMA Negeri khusus keberbakatan olahraga sulse	2. 
3	Resky Pratiwi	C13116305	Gambaran risiko cedera muskuloskeletal pada pengguna sepeda dikota makassar	3. 
4	Nur Milawati	C13116004	Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur pada Siswi Dismenorea di SMA Negeri 21 Makassar	4. 
5	Sri Mulyani Husain	C13116511	Pengaruh Latihan Zumba terhadap Muscular Endurance dan Cardiorespiratory Endurance pada Wanita Overweight di Sanggar Life Sport One Makassar	5. 
6	Irfan z	C13116020	Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur terhadap Performa Akademik Siswa SMA Negeri 21 Makassar	6. 
7	Tirton Harinata Simanjuntak	C13116302	Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dan Status Gizi terhadap Tingkat Kelelahan Siswa SMA Negeri 21 Makassar	7. 
8	Islamiyah Dikayanti	C13116007	Hubungan Aktivitas Penggunaan Komputer Terhadap Tingkat Keluhan muskulokeletal Pada Karyawan PT Telkom Akses Makassar.	8. 
9	Muammar Irsyad Kadir	C13116518	Pengaruh Otago Exercise Program Terhadap Risiko Jatuh dan Kualitas Hidup pada Lanjut Usia di Panti Werdha Kota Makassar	9. 
10	Alfian khaeruddin	C13116010	Pengaruh latihan skipping terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada pemain basket flying wheel makassar	10. 

Makassar, 11 Februari 2020


Wakil Dekan Bidang Akademik,  
Riset dan Inovasi

  
Rini Rachmawaty, S.Kep. Ns., MN., Ph.D  
NIP. 198007172008122003





## Lampiran 11. Surat Komisi Etik



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
 HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE  
 POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR  
 HEALTH POLYTECHNIC MAKASSAR

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**  
 RECOMMENDATIONS FOR APPROVAL OF ETHICS  
 "ETHICAL APPROVAL"

No. : 0041 /KEPK-PTKMKS/ II /2020

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar dalam upaya melindungi hak asasi manusia subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti dan seksama protokol yang berjudul :


*The Ethics Commission of the Health Polytechnic Makassar, with regards of the protection of Human Rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled :*

"Hubungan Aktivitas Penggunaan Komputer Terhadap Tingkat Keluhan Muskuloskeletal Pada Karyawan PT Telkom Akses Makassar"

Peneliti Utama : Islamiyah Dikayanti  
*Principal Investigator*

Nama Institusi : Prodi Fisioterapi Fakultas Keperawatan UNHAS  
*Name of the Institution*

Telah menyetujui protokol tersebut di atas.  
*Approved the above-mentioned protocol*



Makassar 27 Februari 2020  
 (CHAIRMAN)  
 Dr. Rudy Hartono, SKM, M.Kes  
 NIP. 19700613 199803 1 002

## Lampiran 12. Sampel

### Hubungan Aktivitas Penggunaan Komputer Terhadap Tingkat Keluhan Muskuloskeletal Pada Karyawan PT Telkom Akses Makassar

#### Data responden

1. Nama : Aldina Falhurrozi NH
2. Jenis Kelamin : Laki-laki
3. Umur : 24 Tahun
4. Pekerjaan/Jabatan : Shared Service Sulbagesel
5. Masa Kerja : 6 Tahun
6. Frekuensi Kerja : 6 Hari/Minggu
7. Kebiasaan Olahraga : 2 Kali/Minggu
8. Lama kerja menggunakan komputer : 9 Jam/Hari

#### Petunjuk pengisian:

1. Mohon anda mengisi sesuai dengan gangguan anda saat ini.
2. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda cek (√) pada jawaban yang anda pilih.
3. Isilah pertanyaan sesuai dengan kondisi anda saat ini Keterangan:
  - Skor 0 : Tidak Sakit
  - Skor 1 – 3 : Sedikit Sakit
  - Skor 4 – 5 : Agak Mengganggu
  - Skor 6 – 7 : Mengganggu Aktivitas
  - Skor 8 – 9 : Sangat Mengganggu
  - Skor 10 : Tidak Tertahankan

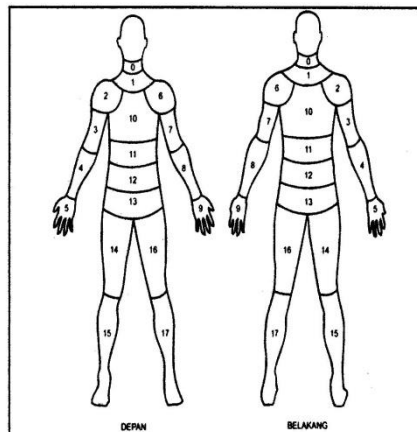
## NORDIC BODY MAP PHYSIOTHERAPY

## Identitas Diri

Nama : Aldila Fakhum 2. NH  
 Jenis Kelamin : laki-laki  
 Umur : 29  
 Pekerjaan :  
 Masa Kerja : 6 Tahun

Isilah tabel dibawah ini dengan memberi tanda (√) sesuai dengan apa yang dirasakan pada bagian tubuh anda. Kemudian beri tanda (X) apabila merasakan sakit pada bagian tubuh yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini!

No	Lokasi	Tingkat Kesakitan					
		Tidak Sakit (0)	Sedikit Sakit (1-3)	Agak Mengganggu (4-5)	Mengganggu Aktivitas (6-7)	Sangat Mengganggu (8-9)	Tak Tertahankan (10)
0	Sakit pada leher atas						
1	Sakit pada leher bawah		W				
2	Sakit pada bahu kiri				W		
3	Sakit pada lengan atas kiri				W		
4	Sakit pada lengan bawah kiri				W		
5	Sakit pada tangan kiri						
6	Sakit pada bahu kanan		W				
7	Sakit pada lengan atas kanan		W				
8	Sakit pada lengan bawah kanan						
9	Sakit pada tangan kanan						
10	Sakit pada punggung						
11	Sakit pada pinggang						W
12	Sakit pada pantat (buttock)						
13	Sakit pada pantat (bottom)						W
14	Sakit pada paha kiri						
15	Sakit pada betis kiri						
16	Sakit pada paha kanan						
17	Sakit pada betis kanan						



## Ket :

1. Tanyakan kepada pekerja / pekerja dapat mengisi sendiri.
2. Isilah map di samping sesuai keluhan yang sering dirasakan oleh pekerja dengan memberi tanda berikut:

Kesemutan : XXX  
 Baal : ==  
 Pegal-pegal : ///  
 Nyeri : ■

Tanggal Pemeriksaan : 26 Februari 2020  
 Pemeriksa : Islamiyah Dikayanti  
 TTD : *Islamiyah*



### Lampiran 13. Uji SPSS

#### 1. Distribusi Karakteristik Umum Responden

**Jenis Kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	37	52.1	52.1	52.1
	Perempuan	34	47.9	47.9	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

**Usia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18	1	1.4	1.4	1.4
	19	3	4.2	4.2	5.6
	20	1	1.4	1.4	7.0
	21	3	4.2	4.2	11.3
	22	1	1.4	1.4	12.7
	23	4	5.6	5.6	18.3
	24	7	9.9	9.9	28.2
	25	10	14.1	14.1	42.3
	26	7	9.9	9.9	52.1
	27	11	15.5	15.5	67.6
	28	9	12.7	12.7	80.3
	29	6	8.5	8.5	88.7
	30	5	7.0	7.0	95.8
	31	1	1.4	1.4	97.2
	33	1	1.4	1.4	98.6
	36	1	1.4	1.4	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

**Masa Kerja**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	11	15.5	15.5	15.5
	2	13	18.3	18.3	33.8
	3	4	5.6	5.6	39.4

4	24	33.8	33.8	73.2
5	7	9.9	9.9	83.1
6	12	16.9	16.9	100.0
Total	71	100.0	100.0	

#### Kebiasaan Olahraga

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	13	18.3	18.3	18.3
1	44	62.0	62.0	80.3
2	6	8.5	8.5	88.7
3	3	4.2	4.2	93.0
4	4	5.6	5.6	98.6
7	1	1.4	1.4	100.0
Total	71	100.0	100.0	

#### Postur Kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 4	3	4.2	4.2	4.2
5	38	53.5	53.5	57.7
6	26	36.6	36.6	94.4
7	4	5.6	5.6	100.0
Total	71	100.0	100.0	

#### Lama Kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 6	2	2.8	2.8	2.8
8	28	39.4	39.4	42.3
9	27	38.0	38.0	80.3
10	5	7.0	7.0	87.3
11	7	9.9	9.9	97.2
12	1	1.4	1.4	98.6
13	1	1.4	1.4	100.0
Total	71	100.0	100.0	

**Frekuensi Kerja**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	34	47.9	47.9	47.9
	6	37	52.1	52.1	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

**MSDs**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Sakit	5	7.0	7.0	7.0
	Ringan	44	62.0	62.0	69.0
	Sedang	19	26.8	26.8	95.8
	Tinggi	3	4.2	4.2	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

**Sakit Pada Leher Atas**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	10	14.1	14.1	14.1
	2	6	8.5	8.5	22.5
	3	30	42.3	42.3	64.8
	4	2	2.8	2.8	67.6
	5	17	23.9	23.9	91.5
	7	3	4.2	4.2	95.8
	8	1	1.4	1.4	97.2
	9	1	1.4	1.4	98.6
	10	1	1.4	1.4	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

**Sakit Pada Leher Bawah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	18	25.4	25.4	25.4
	1	1	1.4	1.4	26.8
	2	7	9.9	9.9	36.6

3	21	29.6	29.6	66.2
4	8	11.3	11.3	77.5
5	9	12.7	12.7	90.1
6	2	2.8	2.8	93.0
7	2	2.8	2.8	95.8
8	2	2.8	2.8	98.6
10	1	1.4	1.4	100.0
Total	71	100.0	100.0	

**Sakit Pada Bahu Kiri**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	18	25.4	25.4	25.4
1	3	4.2	4.2	29.6
2	17	23.9	23.9	53.5
3	10	14.1	14.1	67.6
4	15	21.1	21.1	88.7
5	4	5.6	5.6	94.4
6	4	5.6	5.6	100.0
Total	71	100.0	100.0	

**Sakit Pada Lengan Atas Kiri**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	29	40.8	40.8	40.8
1	8	11.3	11.3	52.1
2	8	11.3	11.3	63.4
3	2	2.8	2.8	66.2
4	19	26.8	26.8	93.0
5	1	1.4	1.4	94.4
6	4	5.6	5.6	100.0
Total	71	100.0	100.0	



**Sakit Pada Lengan Bawah Kiri**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	39.4	39.4	39.4
	1	9	12.7	12.7	52.1
	2	7	9.9	9.9	62.0
	3	2	2.8	2.8	64.8
	4	16	22.5	22.5	87.3
	5	4	5.6	5.6	93.0
	6	5	7.0	7.0	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

**Sakit Pada Tangan Kiri**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	38	53.5	53.5	53.5
	1	10	14.1	14.1	67.6
	2	5	7.0	7.0	74.6
	4	13	18.3	18.3	93.0
	5	1	1.4	1.4	94.4
	6	4	5.6	5.6	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

**Sakit Pada Bahu Kanan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	27	38.0	38.0	38.0
	1	3	4.2	4.2	42.3
	2	12	16.9	16.9	59.2
	3	6	8.5	8.5	67.6
	4	8	11.3	11.3	78.9
	5	6	8.5	8.5	87.3
	6	6	8.5	8.5	95.8
	7	1	1.4	1.4	97.2
	8	2	2.8	2.8	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

**Sakit Pada Lengan Atas Kanan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	26	36.6	36.6	36.6
	1	6	8.5	8.5	45.1
	2	10	14.1	14.1	59.2
	3	6	8.5	8.5	67.6
	4	14	19.7	19.7	87.3
	5	2	2.8	2.8	90.1
	6	5	7.0	7.0	97.2
	7	1	1.4	1.4	98.6
	8	1	1.4	1.4	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

**Sakit Pada Lengan Bawah Kanan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	25	35.2	35.2	35.2
	1	14	19.7	19.7	54.9
	2	8	11.3	11.3	66.2
	3	1	1.4	1.4	67.6
	4	14	19.7	19.7	87.3
	5	2	2.8	2.8	90.1
	6	7	9.9	9.9	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

**Sakit Pada Tangan Kanan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	33	46.5	46.5	46.5
	1	9	12.7	12.7	59.2
	2	6	8.5	8.5	67.6
	3	1	1.4	1.4	69.0
	4	15	21.1	21.1	90.1
	5	2	2.8	2.8	93.0

6	4	5.6	5.6	98.6
8	1	1.4	1.4	100.0
Total	71	100.0	100.0	

#### Sakit Pada Punggung

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	7	9.9	9.9	9.9
	1	1	1.4	1.4	11.3
	2	2	2.8	2.8	14.1
	3	9	12.7	12.7	26.8
	4	5	7.0	7.0	33.8
	5	14	19.7	19.7	53.5
	6	6	8.5	8.5	62.0
	7	11	15.5	15.5	77.5
	8	10	14.1	14.1	91.5
	9	3	4.2	4.2	95.8
	10	3	4.2	4.2	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

#### Sakit Pada Pinggang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	8	11.3	11.3	11.3
	2	1	1.4	1.4	12.7
	3	9	12.7	12.7	25.4
	4	5	7.0	7.0	32.4
	5	19	26.8	26.8	59.2
	6	3	4.2	4.2	63.4
	7	11	15.5	15.5	78.9
	8	7	9.9	9.9	88.7
	9	5	7.0	7.0	95.8
	10	3	4.2	4.2	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

**Sakit Pada Pantat (Buttock)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	15	21.1	21.1	21.1
	1	5	7.0	7.0	28.2
	2	9	12.7	12.7	40.8
	3	10	14.1	14.1	54.9
	4	9	12.7	12.7	67.6
	5	5	7.0	7.0	74.6
	6	8	11.3	11.3	85.9
	7	4	5.6	5.6	91.5
	8	5	7.0	7.0	98.6
	10	1	1.4	1.4	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

**Sakit Pada Pantat (Bottom)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	18	25.4	25.4	25.4
	1	9	12.7	12.7	38.0
	2	3	4.2	4.2	42.3
	3	13	18.3	18.3	60.6
	4	5	7.0	7.0	67.6
	5	4	5.6	5.6	73.2
	6	10	14.1	14.1	87.3
	7	2	2.8	2.8	90.1
	8	6	8.5	8.5	98.6
	10	1	1.4	1.4	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

**Sakit Pada Paha Kiri**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	31	43.7	43.7	43.7
	1	10	14.1	14.1	57.7
	2	5	7.0	7.0	64.8

3	5	7.0	7.0	71.8
4	11	15.5	15.5	87.3
5	1	1.4	1.4	88.7
6	4	5.6	5.6	94.4
8	3	4.2	4.2	98.6
10	1	1.4	1.4	100.0
Total	71	100.0	100.0	

#### Sakit Pada Betis Kiri

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	39	54.9	54.9	54.9
	1	8	11.3	11.3	66.2
	2	3	4.2	4.2	70.4
	3	1	1.4	1.4	71.8
	4	11	15.5	15.5	87.3
	5	1	1.4	1.4	88.7
	6	4	5.6	5.6	94.4
	8	3	4.2	4.2	98.6
	10	1	1.4	1.4	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

#### Sakit Pada Paha Kanan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	39	54.9	54.9	54.9
	1	11	15.5	15.5	70.4
	2	6	8.5	8.5	78.9
	3	1	1.4	1.4	80.3
	4	6	8.5	8.5	88.7
	6	5	7.0	7.0	95.8
	8	3	4.2	4.2	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

**Sakit Pada Betis Kanan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	45	63.4	63.4	63.4
1	11	15.5	15.5	78.9
2	2	2.8	2.8	81.7
4	6	8.5	8.5	90.1
6	5	7.0	7.0	97.2
8	2	2.8	2.8	100.0
Total	71	100.0	100.0	

2. Crosstabs

**Jenis Kelamin \* MSDs Crosstabulation**

Count

		MSDs				Total
		Tidak Sakit	Ringan	Sedang	Tinggi	
Jenis Kelamin	Laki-laki	3	20	12	2	37
	Perempuan	2	24	7	1	34
Total		5	44	19	3	71

**Usia \* MSDs Crosstabulation**

Count

		MSDs				Total
		Tidak Sakit	Ringan	Sedang	Tinggi	
Usia	Remaja Akhir	2	21	7	0	30
	Dewasa Awal	3	23	11	3	40
	Dewasa Akhir	0	0	1	0	1
Total		5	44	19	3	71

**Masa Kerja \* MSDs Crosstabulation**

Count

		MSDs				Total
		Tidak Sakit	Ringan	Sedang	Tinggi	
MasaKerja	baru	4	33	12	3	52
	menengah	1	11	7	0	19
Total		5	44	19	3	71

**Kebiasaan Olahraga \* MSDs Crosstabulation**

Count

		MSDs				Total
		Tidak Sakit	Ringan	Sedang	Tinggi	
Kebiasaan	tidak berolahraga	0	6	4	3	13
Olahraga	baik	3	30	11	0	44
	sangat baik	2	8	4	0	14
Total		5	5	19	3	71

3. Uji Normalitas Variabel

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		71
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	15.44676536
Most Extreme Differences	Absolute	.083
	Positive	.083
	Negative	-.077
Test Statistic		.083
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

4. Uji Korelasi Dua Variabel

a. Hubungan Postur Kerja Terhadap Tingkat Keluhan Muskuloskeletal

**Correlations**

		Postur_Kerja	MSDS_
Postur Kerja	Pearson Correlation	1	.782**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	71	71
MSDs	Pearson Correlation	.782**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	71	71

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

## b. Hubungan Lama Kerja Terhadap Tingkat Keluhan Muskuloskeletal

**22. Correlations**

		Lama_Kerja	MSDS_
Lama_Kerja	Pearson Correlation	1	-.169
	Sig. (2-tailed)		.160
	N	71	71
MSDS_	Pearson Correlation	-.169	1
	Sig. (2-tailed)	.160	
	N	71	71

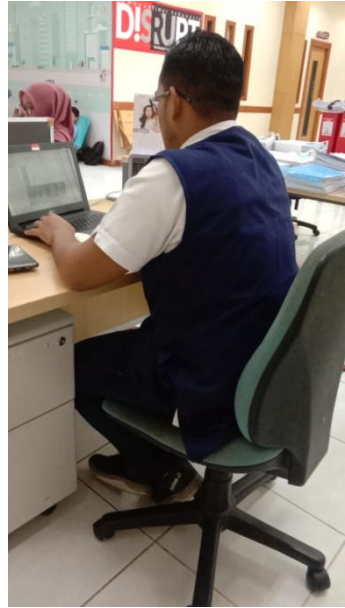
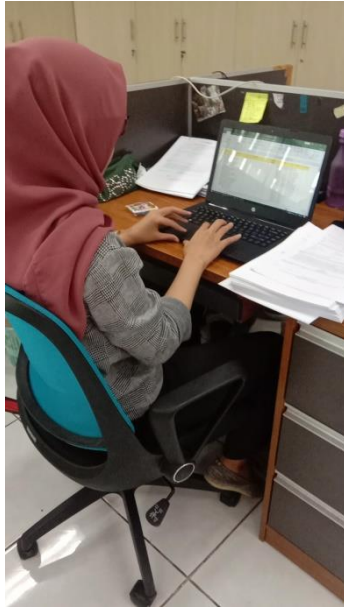
## c. Hubungan Frekuensi Kerja Terhadap Tingkat Keluhan Muskuloskeletal

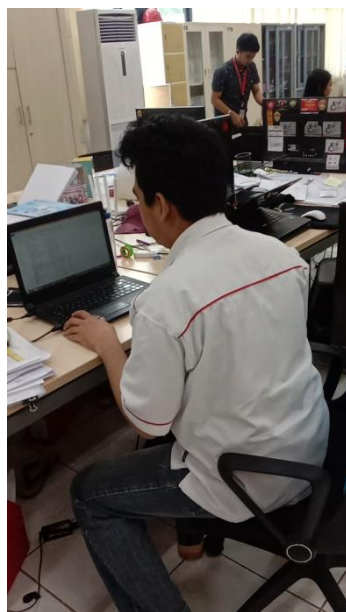
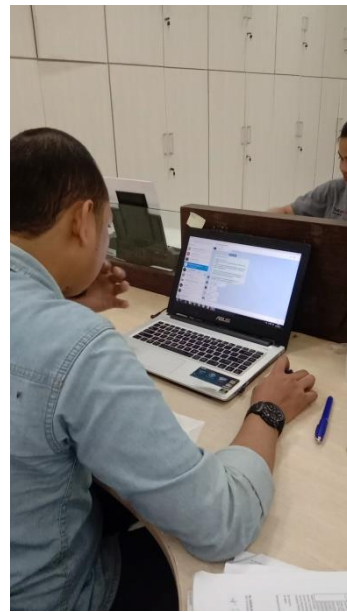
**Correlations**

		Frekuensi_Kerja	MSDS_
Frekuensi_Kerja	Pearson Correlation	1	-.116
	Sig. (2-tailed)		.334
	N	71	71
MSDS_	Pearson Correlation	-.116	1
	Sig. (2-tailed)	.334	
	N	71	71



## Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian





## DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

Nama : Islamiyah Dikayanti  
 Tempat/Tanggal Lahir : Makassar/ 29 Agustus 1998  
 Alamat : Jl. Sahabat 2 No.3  
 No. Telp/HP : 085342464305  
 Email : islamiyah.dhykayanti@gmail.com  
 Jurusan : Fisioterapi  
 Fakultas : Keperawatan  
 Nama Ayah : Ir. Armadi Ibrahim  
 Nama Ibu : St. Rosminah S, S.Pd, M.Si  
 Anak ke- : 5 (lima)  
 Jumlah Saudara : 4 (empat)



### Riwayat Pendidikan:

1. (2004 – 2010) SDI NO.113 Balang II.
2. (2010 – 2013) SMPN 7 Binamu Jeneponto.
3. (2013 – 2016) SMAN 1 Binamu Jeneponto.
4. (2016 – 2020) Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan Unhas.

### Riwayat Organisasi

1. (2016 – 2017) Ketua Divisi Pengembangan Sumber Daya Manusia, KOPEPTUR.
2. (2017 – 2018) Sekretaris Umum, KOPEPTUR.
3. (2018 – 2019) Anggota Divisi Dana dan Usaha, PISIFORM.
4. (2018 – 2019) Anggota Divisi Pendidikan dan Pengembangan Keilmuan, Himafisio F.Kep-UH.
5. (2018 – 2019) Sekretaris Umum, TBF Sternum Himafisio F.Kep-UH.
6. (2019 – 2020) Staff Divisi Pengembangan Sumber Daya Manusia, UKM KPI Universitas Hasanuddin.