

## DAFTAR PUSTAKA

- Arnis, A. (2018). Hubungan Antara Kuantitas dan Kualitas Tidur Dengan Uji Kompetensi DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Jakarta I. *Quality : Jurnal Kesehatan*, 12(2), 33–36. <https://doi.org/10.36082/qjk.v12i2.45>
- Cheisario, H. A., & Wahyuningsih, A. S. (2022). Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Keluhan Muskuloskeletal Disorder pada Pekerja Di PT. X. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(3), 329-338, <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>
- Dewi, D. P., & Adnan, N. (2022). Hubungan Posisi Kerja saat Bekerja dari Rumah terhadap Keluhan Otot Rangka pada Pegawai Kementerian Kesehatan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 11(03), 229-237.
- Dewi, R. (2021). Teknik Relaksasi Lima Jari Terhadap Kualitas Tidur, Fatigue Dan Nyeri Pada Pasien Kanker Payudara. Deepublish
- Engka, A. A. A., Sumampouw, O. J., & Kaunang, W. (2022). Postur Kerja dan Keluhan Muskuloskeletal pada Nelayan di Desa Borgo Satu Kecamatan Belang. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 11(4).
- Fauzan, A. D., Lailiyya, N., Kusumandari, D. E., & Suratman, F. Y. (2019). Analisa Pengaruh Rangsangan Aromaterapi Lavender Dan Kayu Cendana Terhadap Kualitas Tidur Berbasiskan Gelombang Eeg. *TEKTRIKA-Jurnal Penelitian dan Pengembangan Telekomunikasi, Kendali, Komputer, Elektrik, dan Elektronika*, 4(1), 1-9.
- Ginangjar, R., Fathimah, A., & Aulia, R. (2018). Analisis Risiko Ergonomi Terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders ( Msds ) Pada Pekerja Konveksi Di Kelurahan Kebon Pedes Kota Bogor Tahun 2018. *Promotor Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 1(2).
- Gunarsa, S. D., & Wibowo, S. (2021). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kebugaran Jasmani Siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 9(01), 43-52.

- Hadi, P., & Hasmar, W. (2021). Ergonomi Duduk yang Benar untuk Mencengah Terjadinya Low Back Pain ( LBP ) di Kelurahan Mayang Mangurai Kota Jambi. *Jurnal Abdimas Kesehatan*, 3(1), 287–294. <https://doi.org/10.36565/jak.v3i3.258>
- Heidarimoghadam, R. et al. (2019), ‘Does mental workload can lead to musculoskeletal disorders in healthcare office workers? Suggest and investigate a path’, *Cogent Psychology*. Cogent, p6(1).
- Hutagalung, N., Marni, E., & Erianti, S. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Tingkat Satu Program Studi Keperawatan Stikes Hang Tuah Pekanbaru. *Jurnal Keperawatan Hang Tuah (Hang Tuah Nursing Journal)*, 2(1), 77–89. <https://doi.org/10.25311/jkh.vol2.iss1.535>
- Julia, K. T., Sarawati, N. P. G. K., Tianing, N. W., & Nugraha, M. H. S. (2022). Postur Kerja Dengan Kejadian Musculoskeletal Disorders Pada Perajin Tanah Liat. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 10(2), 95-101. <https://doi.org/10.24843/MIFI.2022.v10.i02.p08>
- Kastelic, K., Kozinc, Ž., & Šarabon, N. (2018). *Sitting and Low Back Disorders : An Overview of the Most Commonly Suggested Harmful Mechanisms*. 42, 73–79.
- Keswara, U. R., Syuhada, N., & Wahyudi, W. T. (2019). Perilaku penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 13(3), 233–239. <https://doi.org/10.33024/hjk.v13i3.1599>
- Kong, L., Cui, Y., & Gong, Q. (2022). Duration of Daytime Napping Is Related to Physical Fitness among Chinese University Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22), 15250.
- Kumalapatni, N. W. S., Muliarta, I. M., & Dinata, I. M. K. (2020). Gambaran Keluhan Muskuloskeletal dan Analisis Postur Tubuh pada Siswa Pengguna Kompoter di SMK “G” Denpasar Bali. *Jurnal medika udayana*, 9(2), 15-20.

- Lubis, Z. I., Yulianti, A., Nisa, F. K., & Ayulianda, S. A. (2021). Hubungan resiko posisi kerja duduk terhadap keluhan Musculoskeletal Disorders (MSD) pada pegawai Pemerintah Kabupaten Malang. *Jurnal Ergonomi Indonesia (The Indonesian Journal of Ergonomic)*, 7(1), 57-65.
- Luddy, I., Purnama, I., Dewi, L. T., & Yuniartha, D. R. (2017). Implementasi Desain Fasilitas Kerja Ergonomis Untuk Menurunkan Resiko Implementasi Desain Fasilitas Kerja Ergonomis untuk Menurunkan Resiko pada Postur Kerja Duduk Statis. *October*. <https://doi.org/10.26593/jrsi.v4i1.1381.33-37>
- Mantua, J., & Spencer, R. M. (2017). Exploring the nap paradox: are mid-day sleep bouts a friend or foe?. *Sleep medicine*, 37, 88-97.
- Multazam, A., & Irawan, D. S. (2022). Hubungan Posisi dan Durasi Duduk Saat Belajar Online di Rumah Selama Pandemi Covid-19 dengan Kejadian Muskuloskeletal Disorder pada Siswa MAN 2 Kota Malang. *Jurnal Sport Science*, 12(1), 62. <https://doi.org/10.17977/um057v12i1p62-70>
- Mutmainnah, R. (2018). Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msd) Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang (Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang).
- Patandung, L. N., & Widowati, E. (2022). Indeks Massa Tubuh, Kelelahan Kerja, Beban Kerja Fisik dengan Keluhan Gangguan Muskuloskeletal. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 6(1), <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
- Pratiwi, P. A., Widyaningrum, D., & Jufriyanto, M. (2021). Analisis Postur Kerja Menggunakan Metode Reba Untuk Mengurangi Risiko Musculoskeletal Disorder (Msd). *Profisiensi : Jurnal Program Studi Teknik Industri*, 9(2), 205–214.
- Puspitasari, E.P. 2019. Analisis Risiko Sikap Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorder pada Porter Stasiun Surabaya Gubeng. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, Vol. 8(1):104–114. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v8i1.2019.104>

- Putri, A. A. (2020). Hubungan Antara Masa Dan Posisi Kerja Terhadap Keluhan Muskuloskeletal Pada Penjahit Pabrik Garmen Di Kota Cimahi.
- Rahmah, S., & Herbawani, C. K. (2022). Faktor Resiko Penyebab Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pekerja: Tinjauan Literatur. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 1–14. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v6i1.2909>
- Ramadhan, A., Solichin, S., Tama, T. D., & Puspitasari, S. T. (2022). Analisis Ergonomi Desain Meja Belajar Mengaji Dan Keluhan Muskuloskeletal Disorders Pada Santri Pondok Pesantren Anwarul Huda Kota Malang Tahun 2019. *Preventia: The Indonesian Journal of Public Health*, 7(1), 39. <https://doi.org/10.17977/um044v7i12022p39-47>
- Reza, R. R. *et al.* (2019) ‘Fungsi Tidur dalam Manajemen Kesehatan’, *Majority*, 8(2), pp. 247–253.
- Rohmah, W.K. and Yunita, D.P.S. (2020) ‘Determinan kualitas tidur pada santri di pondok pesantren’, *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(3), pp. 649–659
- Romdhani, M., Souissi, N., Chaabouni, Y., Mahdouani, K., Driss, T., Chamari, K., & Hammouda, O. (2020). Improved physical performance and decreased muscular and oxidative damage with postlunch napping after partial sleep deprivation in athletes. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 15(6), 874-883.
- Septadina, I. S., Adnindya, M. R., & Alfiah, N. (2019). Gambaran Keluhan Musculoskeletal pada Siswa di Pesantren. *Intizar*, 25(2), 69-76.
- Septyadi, E. (2019). Analisa postur kerja yang terjadi pada aktivitas dalam proses penjahitan di konveksi pakaian dengan metode RULA studi kasus UKM Safira Collection Yogyakarta. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Shobur, S., Sari, F. I., Kesehatan, P., & Palembang, K. (2019). Faktor Risiko Musculoskeletal Disorders ( Msds ) Pada Pekerja Tenun Ikat Di Kelurahan

- Tuan Kentang Kota Palembang. *Medikes: Media Informasi Kesehatan*, 6(November), 113–122.
- Solikhun, I. D. B., & Irawan, F. A. (2023). Intensitas Lama Duduk Sila Santri terhadap Nyeri Punggung Bawah di Pondok Pesantren Durrotu Aswaja Semarang. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 4(2), 125-132.
- Sophia, F., Cahyati, W. H., & Koesyanto, H. (2022). Hubungan Umur, IMT, dan Masa Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDS) pada Sales Promotion Girl (SPG). *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(1).
- Souissi, M., Souissi, Y., Bayouhd, A., Knechtle, B., Nikolaidis, P. T., & Chtourou, H. (2020). Effects of a 30 min nap opportunity on cognitive and short-duration high-intensity performances and mood states after a partial sleep deprivation night. *Journal of sports sciences*, 38(22), 2553-2561.
- Tam, A. B., Chairani, A., & Bustamam, N. (2021). Gambaran Kualitas Tidur, Keluhan Muskuloskeletal, Dan Hubungannya Pada Staf Akademik Tahun 2020. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 195–203. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i1.1453>
- Tandirenrung, F. J., Male, H. D., & Mutiarasari, D. (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Gangguan Muskuloskeletal Pada Pasien Pralansia Dan Lansia Di Puskesmas Kamonji Palu. *Jurnal Kesehatan Tadulako*, 5(2), 1-71
- Tjahayuningtyas, A. (2019). Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Musculoskeletal Disorders ( Msds ) Pada Pekerja Informal. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v8i1.2019.1>
- Ulfah, M. S. (2021). Hubungan antara posisi duduk tidak ergonomis dengan gangguan muskuloskeletal pada penggunaan komputer oleh pengajar di Sekolah Menengah Tingkat Pertama Negeri 2 (SMPN 2) Diwek Jombang (*Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim*).
- 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. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(6).

Wijaya, K. (2019). Identifikasi Risiko Ergonomi dengan Metode Nordic Body Map Terhadap Pekerja Konveksi Sablon Baju. In *Seminar dan Konferensi Nasional IDEC* (Vol. 1, pp. 1-9).

Wiranto, A., Ramdan, I. M., & Lusiana, D. (2019). Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Musculoskeletal Disorder Pada Pekerja Penggilingan Padi Kabupaten Penajam Paser Utara. *Husada Mahakam: Jurnal Kesehatan*, 9(1), 439-452.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Tingkat Provinsi



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
Makassar 90231

|          |                          |                            |
|----------|--------------------------|----------------------------|
| Nomor    | : 18143/S.01/PTSP/2023   | <b>Kepada Yth.</b>         |
| Lampiran | : -                      | Pimpinan Pondok Darul Aman |
| Perihal  | : <u>Izin penelitian</u> | Gombara Makassar           |

di-  
**Tempat**

Berdasarkan surat Deka Fak. Keperawatan UNHAS Makassar Nomor : 1664/UN4.18.1/PT.01.04/2023 tanggal 25 Mei 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| N a m a           | : IIS RIZKI SHOLEHAT                  |
| Nomor Pokok       | : R021191032                          |
| Program Studi     | : Fisioterapi                         |
| Pekerjaan/Lembaga | : Mahasiswa (S1)                      |
| Alamat            | : Jl. P. Kemerdekaan Km., 10 Makassar |

**PROVINSI SULAWESI SELATAN**

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

**" HUBUNGAN POSISI DUDUK DAN KUALITAS TIDUR DENGAN TINGKAT KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS PADA SANTRI TAHFIDZ PUTRI PESANTREN DARUL AMAN GOMBARA MAKASSAR "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **31 Mei s/d 30 Juni 2023**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada Tanggal 31 Mei 2023

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
PLT. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU  
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



**Drs. MUH SALEH, M.Si.**  
Pangkat : PEMBINA UTAMA MUDA  
Nip : 19690717 199112 1002

Tembusan Yth

1. Deka Fak. Keperawatan UNHAS Makassar di Makassar;
2. *Peringgal.*

## Lampiran 2. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
Jln. Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp.(0411) 585658,  
E-mail : [fk.m.unhas@gmail.com](mailto:fk.m.unhas@gmail.com), website: <https://fk.m.unhas.ac.id/>

### **REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor : 4234/UN4.14.1/TP.01.02/2023

Tanggal: 27 Juni 2023

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

|                                   |  |   |                           |
|-----------------------------------|--|---|---------------------------|
| No.Protokol                       | 19623091193  | No. Sponsor Protokol  |                           |
| Peneliti Utama                    | Iis Rizki Sholehah   | Sponsor   | Pribadi                   |
| Judul Peneliti                    | <b>Hubungan Posisi Duduk dan Kualitas Tidur dengan Tingkat Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Santri Tahfidz Putri Pesantren Darul Aman Gombara Makassar</b> |   |                           |
| No.Versi Protokol                 | 1  | Tanggal Versi   | 19 Juni 2023              |
| No.Versi PSP                      | 1  | Tanggal Versi   | 19 Juni 2023              |
| Tempat Penelitian                 | <b>Pesantren Darul Aman Gombara Makassar</b>   |   |                           |
| Judul Review                      | <input checked="" type="checkbox"/> Exempted<br><input type="checkbox"/> Expedited<br><input type="checkbox"/> Fullboard   | Masa Berlaku<br><b>27 Juni 2023</b><br>Sampai <b>27 Juni 2024</b> | Frekuensi review lanjutan |
| Ketua Komisi Etik Penelitian      | Nama :<br>Prof.dr.Veni Hadju,M.Sc.Ph.D   | Tanda tangan  | Tanggal<br>27 Juni 2023   |
| Sekretaris komisi Etik Penelitian | Nama :<br>Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes   | Tanda tangan  | Tanggal<br>27 Juni 2023   |

Kewajiban Peneliti Utama:

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
2. Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (*progress report*) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporakn penyimpangan dari protocol yang disetujui (*protocol deviation/violation*)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan





### Lampiran 3. Surat Persetujuan Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245  
Laman : [keperawatan@unhas.ac.id](mailto:keperawatan@unhas.ac.id)

LAMPIRAN 5 No. 1668/UN4.18.1/KP.06.07/2023

#### SURAT PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Syahrul, S.Kep, Ns, M.Kes., Ph.D.**  
NIP : **19820419 200604 1 002**  
Jabatan : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

Menyetujui yang bersangkutan dibawah ini :

Nama : **Iis Rizki Sholehat**  
Jabatan : Mahasiswa Fak. Keperawatan Univ. Hasanuddin  
NIM : R021191032  
Program Studi : Fisioterapi

Untuk melakukan penelitian dengan metode **Kuantitatif**, dengan judul :

“Hubungan Posisi Duduk dan Kualitas Tidur dengan Tingkat Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Santri Tahfidz Putri Pesantren Darul Aman Gombara Makassar.”

Demikian surat ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 26 Mei 2023



Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kemahasiswaan

**Syahrul, S.Kep, Ns, M.Kes., Ph.D.**  
NIP. 19820419 200604 1 002

Tembusan :

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



## Lampiran 4. Surat Telah Meneliti



Nomor : 541 / DA / 1444  
Lampiran : 1 lembar  
Hal : Penelitian

Makassar, 19 Agustus 2023

Kepada yang terhormat,  
**Pimpinan Fisioterapi  
Keperawatan  
Universitas Hasanuddin**

di -

Makassar

**Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh**

Dengan Hormat,

Berdasarkan permohonan pengajuan penelitian mahasiswa berikut :

Nama : **Iis Rizki Sholehah**  
Nomor Pokok : R021191032  
Program Studi : Fisioterapi  
Alamat : Jalan Kerukunan Selatan 7, BTP Blok H Baru No. 656, Kec. Tamalanrea, Kota Makassar

Dengan judul Penelitian : Hubungan Posisi Duduk dan Kualitas Tidur dengan Tingkat Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Santri Tahfidz Putri Pesantren Darul Aman Gombara Makassar.

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas telah melakukan penelitian di Pondok Pesantren Darul Aman Gombara Makassar pada tanggal 31 Mei 2023 sd 16 Juni 2023.

Atas Perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

**Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh**

Direktur  
  
Muhammad Yusuf Mantasya, Lc

Tembusan :

1. Ketua Yayasan Buq'atun Mubarakah Pusat Gombara
2. Kepala Sekolah SMP Buq'atun Mubarakah
3. Kepala Sekolah SMA Buq'atun Mubarakah

PEMERINTAH  
**DARUL AMAN**  
TK-SD-DTA-SMP-SMA

YAYASAN BUQ'ATUN MUBARAKAH  
PONDOK PESANTREN DARUL AMAN  
Jl. 411 Abd. Qadir Bahry No. 1 Gombara  
Ket. Pod. Kec. Binnganaya Kota Makassar 90043  
Telp. 0411-8037050 email: pesantren@darulaman.ac.id  
http://www.darulaman.ac.id

## Lampiran 5. Hasil Olah Data SPSS

### 1. Karakteristik responden

|                        |         | Statistics    |                    |
|------------------------|---------|---------------|--------------------|
|                        |         | Kategori Usia | Tingkat Pendidikan |
| N                      | Valid   | 50            | 50                 |
|                        | Missing | 0             | 0                  |
| Mean                   |         | 1,26          | 1,84               |
| Std. Error of Mean     |         | ,063          | ,087               |
| Median                 |         | 1,00          | 2,00               |
| Mode                   |         | 1             | 2                  |
| Std. Deviation         |         | ,443          | ,618               |
| Skewness               |         | 1,128         | ,107               |
| Std. Error of Skewness |         | ,337          | ,337               |
| Range                  |         | 1             | 2                  |
| Minimum                |         | 1             | 1                  |
| Maximum                |         | 2             | 3                  |
| Percentiles            | 25      | 1,00          | 1,00               |
|                        | 50      | 1,00          | 2,00               |
|                        | 75      | 2,00          | 2,00               |

|       |              | Kategori Usia |         |               | Cumulative Percent |
|-------|--------------|---------------|---------|---------------|--------------------|
|       |              | Frequency     | Percent | Valid Percent |                    |
| Valid | Remaja Awal  | 37            | 74,0    | 74,0          | 74,0               |
|       | Remaja Akhir | 13            | 26,0    | 26,0          | 100,0              |
| Total |              | 50            | 100,0   | 100,0         |                    |

|       |        | Tingkat Pendidikan |         |               | Cumulative Percent |
|-------|--------|--------------------|---------|---------------|--------------------|
|       |        | Frequency          | Percent | Valid Percent |                    |
| Valid | SMP    | 14                 | 28,0    | 28,0          | 28,0               |
|       | SMA    | 30                 | 60,0    | 60,0          | 88,0               |
|       | Alumni | 6                  | 12,0    | 12,0          | 100,0              |
| Total |        | 50                 | 100,0   | 100,0         |                    |

**Kategori Usia**

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 13    | 5         | 10,0    | 10,0          | 10,0               |
|       | 14    | 4         | 8,0     | 8,0           | 18,0               |
|       | 15    | 15        | 30,0    | 30,0          | 48,0               |
|       | 16    | 13        | 26,0    | 26,0          | 74,0               |
|       | 17    | 5         | 10,0    | 10,0          | 84,0               |
|       | 18    | 8         | 16,0    | 16,0          | 100,0              |
|       | Total | 50        | 100,0   | 100,0         |                    |

**Tingkatan Kelas**

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 8     | 6         | 12,0    | 12,0          | 12,0               |
|       | 9     | 8         | 16,0    | 16,0          | 28,0               |
|       | 10    | 16        | 32,0    | 32,0          | 60,0               |
|       | 11    | 10        | 20,0    | 20,0          | 80,0               |
|       | 12    | 4         | 8,0     | 8,0           | 88,0               |
|       | 13    | 6         | 12,0    | 12,0          | 100,0              |
|       | Total | 50        | 100,0   | 100,0         |                    |

## 2. Posisi duduk

**Statistics**

Posisi Duduk

|                        |         |      |
|------------------------|---------|------|
| N                      | Valid   | 50   |
|                        | Missing | 0    |
| Mean                   |         | 3,62 |
| Std. Error of Mean     |         | ,094 |
| Median                 |         | 4,00 |
| Mode                   |         | 3    |
| Std. Deviation         |         | ,667 |
| Skewness               |         | ,615 |
| Std. Error of Skewness |         | ,337 |
| Range                  |         | 2    |
| Minimum                |         | 3    |
| Maximum                |         | 5    |
| Percentiles            | 25      | 3,00 |

|    |      |
|----|------|
| 50 | 4,00 |
| 75 | 4,00 |

### Posisi Duduk

|       |                      | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | risiko sedang        | 24        | 48,0    | 48,0          | 48,0               |
|       | risiko tinggi        | 21        | 42,0    | 42,0          | 90,0               |
|       | risiko sangat tinggi | 5         | 10,0    | 10,0          | 100,0              |
|       | Total                | 50        | 100,0   | 100,0         |                    |

### Posisi Duduk

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 4     | 3         | 6,0     | 6,0           | 6,0                |
|       | 5     | 6         | 12,0    | 12,0          | 18,0               |
|       | 6     | 3         | 6,0     | 6,0           | 24,0               |
|       | 7     | 12        | 24,0    | 24,0          | 48,0               |
|       | 8     | 11        | 22,0    | 22,0          | 70,0               |
|       | 9     | 7         | 14,0    | 14,0          | 84,0               |
|       | 10    | 3         | 6,0     | 6,0           | 90,0               |
|       | 11    | 5         | 10,0    | 10,0          | 100,0              |
|       | Total | 50        | 100,0   | 100,0         |                    |

### 3. Kualitas Tidur

#### Statistics

| Kualitas Tidur         |         |       |
|------------------------|---------|-------|
| N                      | Valid   | 50    |
|                        | Missing | 0     |
| Mean                   |         | 2,80  |
| Std. Error of Mean     |         | ,064  |
| Median                 |         | 3,00  |
| Mode                   |         | 3     |
| Std. Deviation         |         | ,452  |
| Skewness               |         | -,830 |
| Std. Error of Skewness |         | ,337  |
| Range                  |         | 2     |
| Minimum                |         | 2     |
| Maximum                |         | 4     |

|             |    |      |
|-------------|----|------|
| Percentiles | 25 | 3,00 |
|             | 50 | 3,00 |
|             | 75 | 3,00 |

### Kualitas Tidur

|       |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | ringan | 11        | 22,0    | 22,0          | 22,0               |
|       | sedang | 38        | 76,0    | 76,0          | 98,0               |
|       | buruk  | 1         | 2,0     | 2,0           | 100,0              |
|       | Total  | 50        | 100,0   | 100,0         |                    |

### Kualitas Tidur

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 6     | 6         | 12,0    | 12,0          | 12,0               |
|       | 7     | 5         | 10,0    | 10,0          | 22,0               |
|       | 8     | 10        | 20,0    | 20,0          | 42,0               |
|       | 9     | 7         | 14,0    | 14,0          | 56,0               |
|       | 10    | 8         | 16,0    | 16,0          | 72,0               |
|       | 11    | 8         | 16,0    | 16,0          | 88,0               |
|       | 12    | 4         | 8,0     | 8,0           | 96,0               |
|       | 14    | 1         | 2,0     | 2,0           | 98,0               |
|       | 15    | 1         | 2,0     | 2,0           | 100,0              |
|       | Total | 50        | 100,0   | 100,0         |                    |

#### 4. Keluhan MSDs

##### Statistics

Tingkat Keluhan MSDs

|                        |         |       |
|------------------------|---------|-------|
| N                      | Valid   | 50    |
|                        | Missing | 0     |
| Mean                   |         | 1,14  |
| Std. Error of Mean     |         | ,057  |
| Median                 |         | 1,00  |
| Mode                   |         | 1     |
| Std. Deviation         |         | ,405  |
| Skewness               |         | 3,048 |
| Std. Error of Skewness |         | ,337  |

|             |    |      |
|-------------|----|------|
| Range       |    | 2    |
| Minimum     |    | 1    |
| Maximum     |    | 3    |
| Percentiles | 25 | 1,00 |
|             | 50 | 1,00 |
|             | 75 | 1,00 |

### Tingkat Keluhan MSDs

|       |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Rendah | 44        | 88,0    | 88,0          | 88,0               |
|       | Sedang | 5         | 10,0    | 10,0          | 98,0               |
|       | Tinggi | 1         | 2,0     | 2,0           | 100,0              |
|       | Total  | 50        | 100,0   | 100,0         |                    |

### Tingkat keluhan MSDs

|       |    | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 28 | 4         | 8,0     | 8,0           | 8,0                |
|       | 30 | 3         | 6,0     | 6,0           | 14,0               |
|       | 31 | 2         | 4,0     | 4,0           | 18,0               |
|       | 32 | 4         | 8,0     | 8,0           | 26,0               |
|       | 33 | 4         | 8,0     | 8,0           | 34,0               |
|       | 34 | 2         | 4,0     | 4,0           | 38,0               |
|       | 35 | 1         | 2,0     | 2,0           | 40,0               |
|       | 37 | 3         | 6,0     | 6,0           | 46,0               |
|       | 38 | 3         | 6,0     | 6,0           | 52,0               |
|       | 40 | 1         | 2,0     | 2,0           | 54,0               |
|       | 41 | 1         | 2,0     | 2,0           | 56,0               |
|       | 42 | 2         | 4,0     | 4,0           | 60,0               |
|       | 43 | 3         | 6,0     | 6,0           | 66,0               |
|       | 44 | 3         | 6,0     | 6,0           | 72,0               |
|       | 45 | 3         | 6,0     | 6,0           | 78,0               |
|       | 46 | 1         | 2,0     | 2,0           | 80,0               |
|       | 47 | 2         | 4,0     | 4,0           | 84,0               |
|       | 48 | 1         | 2,0     | 2,0           | 86,0               |
|       | 49 | 1         | 2,0     | 2,0           | 88,0               |
|       | 52 | 1         | 2,0     | 2,0           | 90,0               |
| 56    | 2  | 4,0       | 4,0     | 94,0          |                    |
| 58    | 1  | 2,0       | 2,0     | 96,0          |                    |

|       |    |       |       |       |
|-------|----|-------|-------|-------|
| 60    | 1  | 2,0   | 2,0   | 98,0  |
| 84    | 1  | 2,0   | 2,0   | 100,0 |
| Total | 50 | 100,0 | 100,0 |       |

### Posisi Duduk \* Tingkat Keluhan MSDs Crosstabulation

|              |                               | Tingkat Keluhan MSDs          |        |        | Total  |        |    |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|----|
|              |                               | Rendah                        | Sedang | Tinggi |        |        |    |
| Posisi Duduk | risiko sedang                 | Count                         | 21     | 2      | 1      | 24     |    |
|              |                               | Expected Count                | 21,1   | 2,4    | ,5     | 24,0   |    |
|              |                               | % within Posisi Duduk         | 87,5%  | 8,3%   | 4,2%   | 100,0% |    |
|              |                               | % within Tingkat Keluhan MSDs | 47,7%  | 40,0%  | 100,0% | 48,0%  |    |
|              |                               | % of Total                    | 42,0%  | 4,0%   | 2,0%   | 48,0%  |    |
|              |                               | Residual                      | -,1    | -,4    | ,5     |        |    |
|              |                               | Standardized Residual         | ,0     | -,3    | ,8     |        |    |
|              |                               | risiko tinggi                 | Count  | 18     | 3      | 0      | 21 |
|              |                               | Expected Count                | 18,5   | 2,1    | ,4     | 21,0   |    |
|              |                               | % within Posisi Duduk         | 85,7%  | 14,3%  | 0,0%   | 100,0% |    |
|              | % within Tingkat Keluhan MSDs | 40,9%                         | 60,0%  | 0,0%   | 42,0%  |        |    |
|              | % of Total                    | 36,0%                         | 6,0%   | 0,0%   | 42,0%  |        |    |
|              | Residual                      | -,5                           | ,9     | -,4    |        |        |    |
|              | Standardized Residual         | -,1                           | ,6     | -,6    |        |        |    |
|              | risiko sangat tinggi          | Count                         | 5      | 0      | 0      | 5      |    |
|              | Expected Count                | 4,4                           | ,5     | ,1     | 5,0    |        |    |
|              | % within Posisi Duduk         | 100,0%                        | 0,0%   | 0,0%   | 100,0% |        |    |
|              | % within Tingkat Keluhan MSDs | 11,4%                         | 0,0%   | 0,0%   | 10,0%  |        |    |
|              | % of Total                    | 10,0%                         | 0,0%   | 0,0%   | 10,0%  |        |    |
|              | Residual                      | ,6                            | -,5    | -,1    |        |        |    |
|              | Standardized Residual         | ,3                            | -,7    | -,3    |        |        |    |
| Total        |                               | Count                         | 44     | 5      | 1      | 50     |    |
|              |                               | Expected Count                | 44,0   | 5,0    | 1,0    | 50,0   |    |
|              |                               | % within Posisi Duduk         | 88,0%  | 10,0%  | 2,0%   | 100,0% |    |
|              |                               | % within Tingkat Keluhan MSDs | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |    |
|              |                               | % of Total                    | 88,0%  | 10,0%  | 2,0%   | 100,0% |    |



### Kualitas Tidur \* Tingkat Keluhan MSDs Crosstabulation

|                |                               | Tingkat Keluhan MSDs          |        |        | Total  |        |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|                |                               | Rendah                        | Sedang | Tinggi |        |        |
| Kualitas Tidur | ringan                        | Count                         | 9      | 2      | 0      | 11     |
|                |                               | Expected Count                | 9,7    | 1,1    | ,2     | 11,0   |
|                |                               | % within Kualitas Tidur       | 81,8%  | 18,2%  | 0,0%   | 100,0% |
|                |                               | % within Tingkat Keluhan MSDs | 20,5%  | 40,0%  | 0,0%   | 22,0%  |
|                |                               | % of Total                    | 18,0%  | 4,0%   | 0,0%   | 22,0%  |
|                |                               | Residual                      | -,7    | ,9     | -,2    |        |
|                |                               | Standardized Residual         | -,2    | ,9     | -,5    |        |
|                | sedang                        | Count                         | 34     | 3      | 1      | 38     |
|                |                               | Expected Count                | 33,4   | 3,8    | ,8     | 38,0   |
|                |                               | % within Kualitas Tidur       | 89,5%  | 7,9%   | 2,6%   | 100,0% |
|                |                               | % within Tingkat Keluhan MSDs | 77,3%  | 60,0%  | 100,0% | 76,0%  |
|                |                               | % of Total                    | 68,0%  | 6,0%   | 2,0%   | 76,0%  |
|                |                               | Residual                      | ,6     | -,8    | ,2     |        |
|                |                               | Standardized Residual         | ,1     | -,4    | ,3     |        |
|                | buruk                         | Count                         | 1      | 0      | 0      | 1      |
|                |                               | Expected Count                | ,9     | ,1     | ,0     | 1,0    |
|                |                               | % within Kualitas Tidur       | 100,0% | 0,0%   | 0,0%   | 100,0% |
|                |                               | % within Tingkat Keluhan MSDs | 2,3%   | 0,0%   | 0,0%   | 2,0%   |
|                |                               | % of Total                    | 2,0%   | 0,0%   | 0,0%   | 2,0%   |
|                |                               | Residual                      | ,1     | -,1    | ,0     |        |
|                |                               | Standardized Residual         | ,1     | -,3    | -,1    |        |
| Total          | Count                         | 44                            | 5      | 1      | 50     |        |
|                | Expected Count                | 44,0                          | 5,0    | 1,0    | 50,0   |        |
|                | % within Kualitas Tidur       | 88,0%                         | 10,0%  | 2,0%   | 100,0% |        |
|                | % within Tingkat Keluhan MSDs | 100,0%                        | 100,0% | 100,0% | 100,0% |        |
|                | % of Total                    | 88,0%                         | 10,0%  | 2,0%   | 100,0% |        |

### Posisi Duduk \* Tingkat Keluhan MSDs Crosstabulation

Count

|              |                             | Tingkat Keluhan MSDs |               | Total |
|--------------|-----------------------------|----------------------|---------------|-------|
|              |                             | Rendah               | Sedang/Tinggi |       |
| Posisi Duduk | Risiko sedang               | 21                   | 3             | 24    |
|              | Risiko tinggi/Sangat tinggi | 23                   | 3             | 26    |
| Total        |                             | 44                   | 6             | 50    |

### Chi-Square Tests

|                                    | Value             | df | Asymptotic<br>Significance (2-<br>sided) | Exact Sig. (2-<br>sided) | Exact Sig. (1-<br>sided) |
|------------------------------------|-------------------|----|--|--------------------------|--------------------------|
| Pearson Chi-Square                 | ,011 <sup>a</sup> | 1  | ,917                                     |                          |                          |
| Continuity Correction <sup>b</sup> | ,000              | 1  | 1,000                                    |                          |                          |
| Likelihood Ratio                   | ,011              | 1  | ,917                                     |                          |                          |
| Fisher's Exact Test                |                   |    |  | 1,000                    | ,627                     |
| Linear-by-Linear Association       | ,011              | 1  | ,918                                     |                          |                          |
| N of Valid Cases                   | 50                |    |  |                          |                          |

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,88.

b. Computed only for a 2x2 table

### Kualitas Tidur \* Tingkat Keluhan MSDs Crosstabulation

Count

|                |              | Tingkat Keluhan MSDs |               | Total |
|----------------|--------------|----------------------|---------------|-------|
|                |              | Rendah               | Sedang/Tinggi |       |
| Kualitas Tidur | Ringan       | 11                   | 0             | 11    |
|                | Sedang/Buruk | 33                   | 6             | 39    |
| Total          |              | 44                   | 6             | 50    |

### Chi-Square Tests

|                                    | Value              | df | Asymptotic<br>Significance (2-<br>sided) | Exact Sig. (2-<br>sided) | Exact Sig. (1-<br>sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|--|--------------------------|--------------------------|
| Pearson Chi-Square                 | 1,923 <sup>a</sup> | 1  | ,166                                     |                          |                          |
| Continuity Correction <sup>b</sup> | ,742               | 1  | ,389                                     |                          |                          |
| Likelihood Ratio                   | 3,205              | 1  | ,073                                     |                          |                          |
| Fisher's Exact Test                |                    |    |  | ,317                     | ,205                     |

|                              |       |   |      |  |  |
|------------------------------|-------|---|------|--|--|
| Linear-by-Linear Association | 1,885 | 1 | ,170 |  |  |
| N of Valid Cases             | 50    |   |      |  |  |

- a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,32.
- b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian



## Lampiran 7. *Informed Consent*

### LEMBAR PERSETUJUAN (*Informed Consent*)

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama/Inisial : ██████████

Kelas : IX <9>

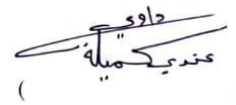
Umur : 15 thn

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti terkait apa yang akan dilakukan pada penelitian, saya bersedia menjadi responden penelitian yang berjudul "Hubungan Antara Posisi Duduk dan Kualitas Tidur dengan Tingkat Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Santri tahfidz putri Pesantren Darul Aman" yang akan dilakukan oleh Iis Rizki Sholehat Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.

Demikian lembar persetujuan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa dipaksa dari pihak lain untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 1 Juni 2023

Responden

()

|   |
|---|
| <p>Penanggung Jawab Penelitian :<br/> Nama : Iis Rizki Sholehat<br/> Alamat : BTP Blok H Baru No.656, Tamalanrea,<br/> Makassar<br/> WA/Email :<br/> 082239363599/iisrizki.sholehat18@gmail.com</p> |
|---|

### Lampiran 8. Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Indeks (PSQI)*

#### *Kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*

Pertanyaan berikut ini berkaitan dengan kebiasaan tidur yang biasa anda lakukan selama **7 hari terakhir**. Jawaban dari anda akan mengindikasikan tanggapan yang paling akurat pada mayoritas sehari-hari atau malam-malam yang anda lalui 7 hari terakhir. Mohon anda menjawab semua pertanyaan :

- Usia : 15 thn
- Jenis Kelamin : Perempuan
- Kelas : 1x (9)

**A. Jawablah pertanyaan berikut ini! Selain pertanyaan no 1 dan 3 Berikan tanda (✓) pada salah satu jawaban yang anda anggap paling sesuai!**

|    |  |               |             |             |           |
|----|--|---------------|-------------|-------------|-----------|
| 1. | Jam berapa biasanya anda tidur pada malam hari ?   | ± Pukul 22:50 |             |             |           |
|    |  | ≤15 menit     | 16-30 menit | 31-60 menit | >60 menit |
| 2. | Berapa lama (dalam menit) yang anda perlukan untuk dapat mulai tertidur setiap malam?<br><b>Waktu yang dibutuhkan saat mulai berbaring hingga tertidur</b>     | ✓             |             |             |           |
| 3. | Jam berapa biasanya anda bangun di pagi hari?  | ± 03:30       |             |             |           |
|    |  | >7 jam        | 6-7 jam     | 5-6 jam     | <5 jam    |
| 4. | Berapa jam lama tidur anda pada malam hari? (hal ini mungkin berbeda dengan jumlah jam yang anda habiskan ditempat tidur)<br><b>Jumlah jam tidur per malam</b> |               |             |             | ✓         |



B. Berikan tanda (✓) pada salah satu jawaban yang Anda anggap paling sesuai

| 5. | Selama seminggu terakhir seberapa sering anda mengalami hal di bawah ini :   | Tidak pernah | 1x seminggu | 2x seminggu | ≤ 3x seminggu   |         |
|----|--|--------------|-------------|-------------|---|---------|
|    | a. Tidak dapat tidur di malam hari dalam 30 menit  |              | ✓           |             |   | 1       |
|    | b. Bangun tengah malam atau dini   |              | ✓           |             |   | 1       |
|    | c. Harus bangun untuk ke kamar mandi   | ✓            |             |             |   | 0       |
|    | d. Tidak dapat bernafas dengan nyaman  | ✓            |             |             |   | 0       |
|    | e. Batuk atau mendengkur keras   |              | ✓           |             |   | 1       |
|    | f. Merasa kedinginan   | <del>✓</del> |             | ✓           |   | 2       |
|    | g. Merasa kepanasan  | ✓            |             |             |   | 0       |
|    | h. Mimpi buruk   |              | ✓           |             |   | 1       |
|    | i. Merasakan nyeri   |              |             | ✓           |   | 2       |
|    | j. Tolong jelaskan penyebab lain yang menyebabkan anda terganggu di malam hari dan seberapa sering anda mengalaminya?                        |              |             |             | Gaya tidur y tdk sesuai menyebabkan sy sulit tidur dan biasa terganggu di malam hari. | 3<br>10 |
| 6. | Selama seminggu terakhir, seberapa sering anda mengonsumsi obat tidur (diresepkan oleh dokter ataupun obat bebas) untuk membantu anda tidur? | ✓            |             |             |   | 0       |
| 7. | Selama seminggu terakhir, seberapa sering anda merasa terjaga atau   |              |             |             |   |         |

|    |   |                          |                            |                       |                      |   |
|----|---|--------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|---|
|    | mengantuk ketika melakukan aktivitas mengemudi, makan, belajar, atau aktivitas sosial lainnya?  |                          |                            |                       | ✓                    | 0 |
|    |   | <b>Sangat baik</b>       | <b>Cukup Baik</b>          | <b>Cukup buruk</b>    | <b>Sangat buruk</b>  |   |
| 8. | Selama seminggu terakhir, bagaimana anda menilai kualitas tidur anda secara keseluruhan?  |                          | ✓                          |                       |                      | 1 |
|    |   | <b>Tidak ada masalah</b> | <b>Hanya masalah kecil</b> | <b>Masalah sedang</b> | <b>Masalah besar</b> |   |
| 9. | Selama seminggu terakhir, adakah masalah yang anda hadapi untuk bisa berkonsentrasi atau menjaga rasa antusias untuk menyelesaikan suatu pekerjaan/tugas? |                          |                            | ✓                     |                      | 2 |

1. Kualitas tidur subjektif : 1

2. Latensi tidur : 1

3. Durasi tidur : 3

4. Efisiensi tidur : 1

5. Bangsuan tidur : 2

6. Penggunaan obat : 0

7. Disturbansi di siang hari : 3

Total : 11 → Sedang.



Lampiran 9. Rapid Entire Body Assessment (REBA)

**ERGONOMICS PLUS** REBA Employee Assessment Worksheet

Task: [REDACTED] Date: [REDACTED]

### A. Neck, Trunk and Leg Analysis

**Step 1: Locate Neck Position**  
  
 Neck Score: 2

**Step 2: Locate Trunk Position**  
  
 Trunk Score: 3

**Step 3: Legs**  
  
 Leg Score: 1

**Step 4: Look-up Posture Score in Table A**  
 Using values from steps 1-3 above, locate score in Table A: 7

**Step 5: Add Force/Load Score**  
 If load < 11 lbs: 0  
 If load 11 to 22 lbs: 1  
 If load > 22 lbs: 2  
 Adjust: If shock or rapid build up of force: add 1  
 Force / Load Score: 0

**Step 6: Score A. Find Row in Table C**  
 Add values from steps 4 & 5 to obtain Score A. Find Row in Table C: 7

**Scoring**  
 1 = Negligible Risk  
 2-3 = Low Risk. Change may be needed.  
 4-7 = Medium Risk. Further investigation. Change Soon.  
 8-10 = High Risk. Investigate and Implement Change.  
 11+ = Very High Risk. Implement Change.

### B. Arm and Wrist Analysis

**Step 7: Locate Upper Arm Position:**  
  
 Upper Arm Score: 3

**Step 8: Locate Lower Arm Position:**  
  
 Lower Arm Score: 2

**Step 9: Locate Wrist Position:**  
  
 Wrist Score: 2

**Step 9a: Adjust...**  
 If wrist is bent from midline or twisted: Add (+1)

**Step 10: Look-up Posture Score in Table B**  
 Using values from steps 7-9 above, locate score in Table B: 5

**Step 11: Add Coupling Score**  
 Well fitting Handle and mid range power grip: good: +0  
 Acceptable but not ideal hand hold or coupling: acceptable with another body part: fair: +1  
 Hand hold not acceptable but possible: poor: +2  
 No handles, awkward, unsafe with any body part, unacceptable: +3  
 Coupling Score: 1

**Step 12: Score B. Find Column in Table C**  
 Add values from steps 10 & 11 to obtain Score B. Find column in Table C and match with Score A in row from step 6 to obtain Table C Score: 6

**Step 13: Activity Score**  
 1 or more body parts are held for longer than 1 minute (static)  
 Repeated small range actions (more than 4x per minute)  
 Action causes rapid large range changes in postures or unstable base  
 Activity Score: 2

**Table A: Neck**

|         |    | Neck |    |    |
|---------|----|------|----|----|
|         |    | 1    | 2  | 3  |
| Legs    | 1  | 1    | 2  | 3  |
| Trunk   | 1  | 1    | 2  | 3  |
| Posture | 1  | 1    | 2  | 3  |
| Score   | 1  | 1    | 2  | 3  |
|         | 2  | 2    | 3  | 4  |
|         | 3  | 3    | 4  | 5  |
|         | 4  | 4    | 5  | 6  |
|         | 5  | 5    | 6  | 7  |
|         | 6  | 6    | 7  | 8  |
|         | 7  | 7    | 8  | 9  |
|         | 8  | 8    | 9  | 10 |
|         | 9  | 9    | 10 | 11 |
|         | 10 | 10   | 11 | 12 |
|         | 11 | 11   | 12 | 13 |
|         | 12 | 12   | 13 | 14 |

**Table B: Lower Arm**

|           |    | Lower Arm |    |    |
|-----------|----|-----------|----|----|
|           |    | 1         | 2  | 3  |
| Wrist     | 1  | 1         | 2  | 3  |
| Upper Arm | 1  | 1         | 2  | 3  |
| Score     | 1  | 1         | 2  | 3  |
|           | 2  | 2         | 3  | 4  |
|           | 3  | 3         | 4  | 5  |
|           | 4  | 4         | 5  | 6  |
|           | 5  | 5         | 6  | 7  |
|           | 6  | 6         | 7  | 8  |
|           | 7  | 7         | 8  | 9  |
|           | 8  | 8         | 9  | 10 |
|           | 9  | 9         | 10 | 11 |
|           | 10 | 10        | 11 | 12 |
|           | 11 | 11        | 12 | 13 |
|           | 12 | 12        | 13 | 14 |

**Table C: Final Score**

| Score A | Score B | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
|---------|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1       | 1       | 1  | 1  | 1  | 2  | 3  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 7  | 8  |
| 2       | 1       | 2  | 2  | 3  | 4  | 4  | 5  | 6  | 6  | 7  | 7  | 8  | 8  |
| 3       | 2       | 3  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 7  | 8  | 8  | 9  | 9  | 9  |
| 4       | 3       | 4  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 8  | 9  | 9  | 10 | 10 | 10 |
| 5       | 4       | 5  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 9  | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 |
| 6       | 5       | 6  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 10 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 |
| 7       | 6       | 7  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 11 | 12 | 12 | 13 | 13 | 13 |
| 8       | 7       | 8  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 |
| 9       | 8       | 9  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 13 | 14 | 14 | 15 | 15 | 15 |
| 10      | 9       | 10 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 14 | 15 | 15 | 16 | 16 | 16 |
| 11      | 10      | 11 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 15 | 16 | 16 | 17 | 17 | 17 |
| 12      | 11      | 12 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 |



a: 48.1°

a: 33.5°

a: 55.4°



a: 100.6°



a: 12.1°





## Lampiran 11. Draft Artikel Hasil Penelitian

Artikel Skripsi  
Program Studi Fisioterapi  
Fakultas Keperawatan  
Universitas Hasanuddin



### HUBUNGAN POSISI DUDUK DAN KUALITAS TIDUR DENGAN TINGKAT KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* PADA SANTRI TAHFIDZ PUTRI PESANTREN DARUL AMAN GOMBARA MAKASSAR

Iis Rizki Sholehah<sup>1</sup>, Melda Putri<sup>2</sup>, Immanuel Maulang<sup>3</sup>, Asdar Fajrin Multazam<sup>4</sup>,  
Yery Mustari<sup>5</sup>

UNIVERSITAS HASANUDDIN  
Jl. Perintis Kemerdekaan No.KM.10, Tamalanrea Indah, Kec. Tamalanrea,  
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90245  
e-mail : [iisrizki.sholehah18@gmail.com](mailto:iisrizki.sholehah18@gmail.com)

#### Abstrak

Gangguan muskuloskeletal atau biasa disebut *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) merupakan gangguan yang dirasakan oleh seseorang pada bagian otot rangka. Santri tahfidz memiliki jadwal harian yang telah ditentukan yang mana waktu menghafalnya didominasi dalam posisi duduk dan juga memiliki durasi tidur yang singkat. Posisi duduk yang salah dan kualitas tidur yang buruk merupakan salah satu faktor risiko terjadinya *Musculoskeletal Disorders*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan posisi duduk dan kualitas tidur dengan tingkat keluhan *Musculoskeletal Disorders* pada santri tahfidz putri Pesantren Darul Aman Gombara Makassar. Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif korelasional. Adapun pengambilan sampel dengan metode *purposive sampling* dengan jumlah sampel lima puluh orang (n=50) yang merupakan santri tahfidz putri yang memenuhi kriteria inklusi-eksklusi. Variabel posisi duduk diukur menggunakan *Rapid Entire Body Assessment* (REBA), Kualitas tidur diukur menggunakan Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Indeks* (PSQI), sedangkan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* diukur menggunakan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM). Pada penelitian ini dilakukan uji korelasi antara kedua variabel menggunakan uji Fisher yaitu posisi duduk dengan tingkat keluhan *Musculoskeletal Disorders* didapatkan hasil *p-value* sebesar 1.000 yang berarti tidak terdapat hubungan antara kedua variabel dan untuk kualitas tidur dengan tingkat keluhan *Musculoskeletal Disorders* didapatkan hasil *p-value* sebesar 0.317 yang berarti tidak terdapat hubungan antara kedua variabel.

**Kata Kunci:** Posisi Duduk, Kualitas Tidur, REBA, PSQI, *Musculoskeletal Disorders*.

#### Abstract

*Musculoskeletal disorders or commonly called Musculoskeletal Disorders (MSDs) are disorders that are felt by a person in the skeletal muscles. Tahfidz students have a predetermined daily schedule in which the memorization time is dominated in a sitting position and also has a short sleep duration. The wrong sitting position and poor sleep quality are risk factors for Musculoskeletal Disorders. This study aims to determine the relationship between sitting position and sleep quality with the level of Musculoskeletal Disorders complaints in female tahfidz students at Darul Aman Gombara Islamic Boarding School Makassar. This research is a quantitative analytic research using a correlational descriptive approach. The sample was taken using purposive sampling method with a total sample of fifty people (n = 50) who were female tahfidz students who met the inclusion-*

**Lampiran 12. Biodata Peneliti****Biodata**

Nama : Iis Rizki Sholehat  
 Tempat/Tanggal Lahir : Wamena, 18 Maret 2002  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Agama : Islam  
 Email : [iisrizki.sholehat18@gmail.com](mailto:iisrizki.sholehat18@gmail.com)  
 Alamat Asal : Jl. Pattimura Gang Nirwana No.31, Wamena Kota,  
 Kab. Jayawijaya, Papua Pegunungan  
 Alamat Sekarang : Jl. Kerukunan Selatan 7, BTP Blok H Baru No. 656,  
 Kec. Tamalanrea, Kota Makassar  
 Nama Ayah : Mulyadi B  
 Nama Ibu : Hanafisah

**Riwayat Pendidikan**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Program Studi S1 Fisioterapi<br>Universitas Hasanuddin | Tahun 2019-Sekarang |
| SMAS Buq'atun Mubarakah Gombara Makassar               | Tahun 2016-2019     |
| MTs Darul Falah Enrekang                               | Tahun 2013-2016     |
| SD Athahiriyah Yapis Wamena                            | Tahun 2007-2013     |

**Riwayat Organisasi**

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Pengurus DPO UKM Panahan Unhas  | Periode 2023      |
| Pengurus BP UKM Panahan Unhas   | Periode 2022      |
| Pengurus BPH Himafisio F.Kep UH | Periode 2021-2022 |
| Pengurus SC Ash-Shihhah         | Periode 2021-2022 |
| Pengurus UKM LDK MPM UH         | Periode 2020-2021 |