

DAFTAR PUSTAKA

- Aboonq, M.S., 2015. *Pathophysiology of carpal tunnel syndrome*. Neurosciences Journal, 20(1), pp.04-09.
- Alfonso, C., Jann, S., Massa, R. and Torreggiani, A., 2010. *Diagnosis, treatment and follow-up of the carpal tunnel syndrome: a review*. Neurological Sciences, 31(3), pp.243-252.
- American Academy of Orthopaedic Surgeons Work Group Panel., 2007. *Clinical guidelines on diagnosis of carpal tunnel syndrome*.
- Ananda, P., 2016. *Hubungan Antara Perilaku Penggunaan Laptop dan Keluhan Kesehatan Akibat Penggunaan Laptop pada Mahasiswa Sarjana Reguler Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia*. Depok. Universitas Indonesia.
- Andersen J, Olney R. Typing rarely cause of carpal tunnel. J Am Med Assoc. 2013; 1.
- Arana, N., 2005. *Mouse wrist rests comparison and their relation with carpal tunnel syndrome (CTS) risk factors*. Thesis. El Paso: Department of Industrial Engineering University of Texas.
- Ardianti, N., Bramanti, A., Mohanty, P., Narayan, K. and Saputro, A., 2020. *COVID19 Impact On Indonesian Attitudes & Behaviours: Learning For Brands*. Available from: <https://www.kantarworldpanel.com/id/News/Webinar:-COVID-19-impact-on-Indonesian-behaviour> [Accessed 3 May 2022]

- Aripin, T. N., Rasjad, A., Nurimaba, N., Djojosingito, M. A., & Irasanti, S. N. (2019). Hubungan Durasi Mengetik Komputer dan Posisi Mengetik Komputer dengan Gejala Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada Karyawan Universitas Islam Bandung. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*, 1(2), 97-101.
- Aroori, S., & Spence, R. A., 2008. *Carpal tunnel syndrome*. The Ulster medical journal, 77(1), 6–17.
- Ashworth, N., 2022. Carpal Tunnel Syndrome. Medscape. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/327330-overview#showall> [Accessed 3 May 2022]
- Bahrudin, M., 2011. *Carpal tunnel syndrome*. Saintika Medika (Jurnal Bidang Kedokteran dan Kesehatan), 7(14), pp.78-87.
- Basuki, R., M. N. Jenie, dan Z. Fikri. 2015. Faktor Prediktor Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada Pengrajin Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM). *Jurnal Kedokteran Unimus*. 4(10): 1-7
- Bisht D, Bakhshi R. Knowledge of computer ergonomics and incidence of musculoskeletal disorders among students of Punjab Agricultural University, Ludhiana, India. *J Appl Nat Sci* 2018; 10: 323–329
- Bergamasco, R., Girola, C. and Colombini, D., 1998. *Guidelines for designing jobs featuring repetitive tasks*. *Ergonomics*, 41(9), pp.1364-1383.
- BL, A. B., Ariyanti, F., & Sariana, E. (2022). Hubungan Posisi Pergelangan Tangan Saat Mengetik Terhadap Risiko Terjadinya Carpal Tunnel Syndrome: Studi Literatur. *Jurnal Fisioterapi dan Kesehatan Indonesia*, 2(1), 1-12.

- Boland, R. A., & Kiernan, M. C., 2009. *Assessing the accuracy of a combination of clinical tests for identifying carpal tunnel syndrome*. Journal of clinical neuroscience, 16(7), 929-933.
- Budiarto, N. F., 2016. *PENGARUH PREFERENSI MEREK TERHADAP EKUITAS MEREK LAPTOP LENOVO*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Cudlip, S. A., Howe, F. A., Clifton, A., Schwartz, M. S., & Bell, B. A., 2002. *Magnetic resonance neurography studies of the median nerve before and after carpal tunnel decompression*. Journal of neurosurgery, 96(6), 1046-1051.
- Dewita, G. 2015. Analisis Faktor-Faktor Resiko Kejadian Carpal Tunnel Syndrome pada Pekerja Keripik di Kawasan Sentra Keripik Bandar Lampung. *Skripsi*. Bandar Lampung: Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
- Duncan, S. F., & Kakinoki, R. (2017). Carpal Tunnel Syndrome and Related Median Neuropathies. *Carpal Tunnel Syndrome and Related Median Neuropathies*.
- Fagarasanu, M. and Kumar, S., 2003. *Carpal tunnel syndrome due to keyboarding and mouse tasks: a review*. International Journal of Industrial Ergonomics, 31(2), pp.119-136.
- Farhan, F. S. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Timbulnya Carpal Tunnel Syndrome Pada Pengendara Ojek. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo*, 4(2), 123-133.
- Graham, B., 2008. *The value added by electrodiagnostic testing in the diagnosis of carpal tunnel syndrome*. JBJS, 90(12), pp.2587-2593.

- Gyer, G., Michael, J., & Davis, R. (2017). *Osteopathic and Chiropractic Techniques for Manual Therapists: A Comprehensive Guide to Spinal and Peripheral Manipulations*. *Singing Dragon*.
- Hartati, R., Imbiri, M. and Setiani, D., 2020. *Mengukur Pengetahuan Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Jayapura Terhadap Infeksi Covid-19 Selama Pembelajaran Daring*. *Gema Kesehatan*, 12(1), pp.7-13.
- Hendra & Octaviani D, F., 2017. *Keluhan kesehatan akibat penggunaan laptop pada mahasiswa FKM UI*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Hikmad, H., Sahabuddin, S., Herman, H., Amahoru, N. M., & Fadillah, A. (2022). The Correlation Between Wrist Flexibility and Hand Reaction Speed with Short Serve Ability in Badminton Game. *Nusantara Journal of Sports Science (NJSS)*, 1(2), 54-63.
- Hirata, H., Nagakura, T., Tsujii, M., Morita, A., Fujisawa, K., & Uchida, A., 2004. *The relationship of VEGF and PGE2 expression to extracellular matrix remodelling of the tenosynovium in the carpal tunnel syndrome*. *The Journal of Pathology: A Journal of the Pathological Society of Great Britain and Ireland*, 204(5), 605-612.
- Humantech, Inc. 1995. *Applied ergonomic training manual* procter and gamble Inc. Berkeley Vale Australia. United States Department Of labour occupational Safety and Health Administration. 2009. *Computer Workstation*. OSHA.
- Ibrahim, I., Khan, W.S., Goddard, N. and Smitham, P., 2012. *Suppl 1: carpal tunnel syndrome: a review of the recent literature*. *The open orthopaedics journal*, 6, p.69.

- INAIL, 2000. *Italian Worker's Compensation Authority, Annual Report 2000*.
Available from: <http://www.inail.it/cms/multilingua/inglese/rapportoannuale2001/RappAnn2000RelPresInglese.pdf> [Accessed 14 May 2022]
- Karadağ, Y. S., Karadağ, Ö., Çiçekli, E., Öztürk, Ş., Kiraz, S., Özbakır, Ş., ... & Grassi, W., 2010. *Severity of carpal tunnel syndrome assessed with high frequency ultrasonography*. *Rheumatology international*, 30(6), 761-765.
- Kartika, F. (2009). *Gambaran Faktor-faktor Risiko Carpal Tunnel Syndrome (CTS) di PT. Astra International Tbk-Head Office. Sunter II Jakarta Utara*.
- Kemp, S., 2021. *Digital 2021: Indonesia*. DATAREPORTAL. Available from: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-indonesia> [Accessed 5 May 2022]
- Kemp, S., 2020. *Digital 2020: Indonesia*. DATAREPORTAL. Available from: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-indonesia> [Accessed 5 May 2022]
- Ken, E., Lisay, R., Polii, H., Doda, V., Skripsi, K., Kedokteran, F., Sam, U., Fisiologi, B., Kedokteran, F., & Sam, U. (2017). *Hubungan Durasi Kerja Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome Pada Juru Ketik Di Kecamatan Malalayang Kota Manado*. *JKK (Jurnal Kedokteran Klinik)*, 1(2), 046–052.
- King, D., Gissane, C., Brughelli, M., Hume, P. A., & Harawira, J. (2014). *Sport-related concussions in New Zealand: a review of 10 years of Accident Compensation Corporation moderate to severe claims and costs*. *Journal of Science and medicine in sport*, 17(3), 250-255.
- Kitaoka, H., Izumi, C., Izumiya, Y., Inomata, T., Ueda, M., Kubo, T., Koyama, J., Sano, M., Sekijima, Y., Tahara, N. and Tsukada, N., 2020. *JCS 2020 guideline*

on diagnosis and treatment of cardiac amyloidosis. *Circulation Journal*, 84(9), pp.1610-1671.

Knibb, W. J., 2009. *Health economics in surgery*. *Surgery (Oxford)*, 27(9), 389-392.

Kosman, A. A., 2016. *Hubungan Penggunaan Gadget terhadap Keluhan Carpal Tunnel Syndrome pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin*. Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

Kumalapatni, N. W. S., Muliarta, I. M., & Dinata, I. M. K. (2020). Gambaran Keluhan Muskuloskeletal dan Analisis Postur Tubuh pada Siswa Pengguna Komputer di SMK “G”, Denpasar, Bali. *Jurnal Medika Udayana*, 9(1), 22-27.

Kumar, S., 2001. *Theories of musculoskeletal injury causation*. *Ergonomics*, 44(1), 17-47.

LaptopEasel Ltd., 2006. *Ergonomics - the problem with laptops*. Available from: <http://www.laptopeasel.co.uk/ergonomics.html> [Accessed 21 June 2022].

Lestaluhu, I. 2017. Gambaran Faktor Risiko Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* Pada Pekerja Wanita Pengupas Kepiting Di Pt. Kemilau Bintang Timur Makassar Tahun 2017. *Skripsi*. Makassar: Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negri Alauddin Makassar.

Mani, L., & Gerr, F., 2000. *Work-related upper extremity musculoskeletal disorders*. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 27(4), 845-864.

- Mondelli, M., Giannini, F. and Giacchi, M., 2002. *Carpal tunnel syndrome incidence in a general population*. Neurology, 58(2), pp.289-294.
- Mujianto. (2013). Cara Cepat Mengatasi 10 Besar Kasus Muskuloskeletal Dalam Praktik Klinik Fisioterapi. Jakarta: Trans Info Media.
- Mullins, C., 2008. *Cumulative Trauma Disorders*. Connecticut Department of Public Health. Available from: https://portal.ct.gov/-/media/Departments-and-Agencies/DPH/dph/environmental_health/eoha/pdf/CTDsFactSheetpdf.pdf
[Accessed 16 May 2022]
- Noprianti, D. S. (2020). Hubungan antara Usia, Masa Kerja, Frekuensi Gerakan Berulang dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome Pada Penjahit Busana Mawar Banjarmasin Tahun 2020. *Doctoral dissertation, Universitas Islam Kalimantan MAB*.
- Parimartha, N. L., & Asmara, A. A. G. Y., 2021. *Prevalensi Dan Karakteristik Carpal Tunnel Syndrome Di Rsup Sanglah Pada Bulan April 2015-Oktober 2016*. J Med Udayana, 10(1), 1-5.
- Prime, M. S., Palmer, J., Goddard, N. J., & Khan, W. S., 2010. *Is there light at the end of the tunnel? Controversies in the diagnosis and management of carpal tunnel syndrome*. Hand, 5(4), 354-360.
- Rahmah, U., 2021. *HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN LAPTOP TERHADAP RISIKO NECK PAIN PADA MAHASISWA TEKNIK SIPIL UNIVERSITAS*

MUHAMMADIYAH MALANG (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Malang).

Rambe, A.S., 2004. *Sindrom terowongan karpal (carpal tunnel syndrome)*. Universitas Sumatera Utara.

Rohmah, S. 2016. Analisis Hubungan Faktor-Faktor Individu dengan Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada Pekerja Konveksi. [Serial Online] <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/7064>.

Sabila, C. 2019. Karakteristik Individu Dan Faktor Pekerjaan Dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (Cts) Pekerja Bagian *Repair Veneer* (Studi Di Cv. Anugerah Alam Abadi Bondowoso). *Skripsi*. Jember: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Safhira, I., & Satrya, C. (2022). Kajian Tingkat Keparahan Postur Janggal yang Berkontribusi kepada Gangguan Sistem Muskuloskeletal (Studi Pustaka Naratif). *Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, 2(2).

Saerang, D., Kembuan, M. and Karema, W., 2015. *Insiden carpal tunnel syndrome berdasarkan anamnesis pada karyawan bank di kota bitung sulawesi utara*. *e-CliniC*, 3(1).

Salawati, L., dan Syahrul. 2014. Carpal Tunel Syndrome. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*. 14(1): 29-37.

- Sekarsari, D., D. P. Arum, dan F. Amrin. 2017. Hubungan Lama Kerja, Gerakan Repetitif dan Postur Janggal pada Tangan dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. 2(6): 1-9.
- Setyoaji, D., S. Jayanti, Ekawati, dan B. Widjasena. 2017. Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Carpal Tunnel Syndrome pada Perajin Batik Tulis “Seruling Etan” Magetan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Jurnal)*. 5(2): 100-05.
- Shiri, R. and Falah-Hassani, K., 2015. *Computer use and carpal tunnel syndrome: a meta-analysis*. *Journal of the neurological sciences*, 349(1-2), pp.15-19.
- Tarwaka. 2014. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja : Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta : Harapan Press.
- Turner, A., Kimble, F., Gulyás, K., & Ball, J., 2010. *Can the outcome of open carpal tunnel release be predicted?: a review of the literature*. *ANZ journal of surgery*, 80(1-2), 50-54.
- Wardana, E. R., Wijayanti, S., & Ekawati, E. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) Pada Pekerja Unit Assembling PT X Kota Semarang Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 6(5), 502-509.
- Werner, R. A., & Andary, M., 2002. *Carpal tunnel syndrome: pathophysiology and clinical neurophysiology*. *Clinical Neurophysiology*, 113(9), 1373-1381.

Witt, J. C., Hentz, J. G., & Stevens, J. C., 2004. *Carpal tunnel syndrome with normal nerve conduction studies*. *Muscle & Nerve: Official Journal of the American Association of Electrodiagnostic Medicine*, 29(4), 515-522.

Worksafe Australia National Occupational Health & Safety Commission. 1991

World Health Organization, 2020. *Q&A on Coronaviruses (Covid-19)*. Available from:

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19#:~:text=symptoms>

[Accessed 3 May 2022]

Yana, K. V., 2012. *Development Of Plagiarism Detection Application On The Text Documents Using Rabin-Karp Algorithm*. *Karmapati (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 1(4), 429-443.

Yunus, M., Neno Fitriani Hasbie, & Tami, G. R. (2016). Hubungan Masa Kerja Dan Sikap Kerja Dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrom Pada Pekerja Pembuat Kerupuk Di Industri Pembuat Kerupuk Ahak Kecamatan Sungailiat Provinsi Bangka Belitung Tahun 2016. *Jurnal Malahayati*, 37(1), 1–10.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1 Biodata Diri Peneliti

Nama : Erend Refifo Bija'
Jenis Kelamin : Laki-laki
Program Studi : Pendidikan Dokter
Tempat, Tanggal Lahir : Makassar, 7 November 2000
Alamat Email : erendrefifo@gmail.com
Agama : Kristen Protestan
Alamat : Beryl Timur 1 No.33 Summarecon Mutiara
No. Telepon : 082293145258



Riwayat Pendidikan

| Jenjang | Nama Institusi | Jurusan | Periode |
|---------|------------------------|-------------------|---------------|
| SD | SDK Mardi Yuana Serang | - | 2007-2013 |
| SMP | SMPS Frater Kendari | - | 2013-2016 |
| SMA | SMAN 4 Kendari | IPA | 2016-2019 |
| S1 | Universitas Hasanuddin | Pendidikan Dokter | 2019-sekarang |

Pengalaman Organisasi

| No. | Nama Organisasi | Jabatan | Tahun |
|-----|--|----------|---------------|
| 1 | Lembaga Pers Mahasiswa SINOVIA Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin | Pengurus | 2020-sekarang |
| 2 | Persekutuan Mahasiswa Kristen (PMK) Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin | Anggota | 2019-sekarang |

Lampiran 2 Surat Permohonan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar 90245, Telp. (0411) 587436, Fax. (0411) 586297

Nomor : 26528/UN4.6.8/KP.06.07/2022
Lamp : ---
Hal : Pengantar Untuk Mendapatkan Rekomendasi Etik

16 November 2022

Yth :
Ketua Komite Etik Penelitian Kesehatan FK Unhas
Makassar

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini :

N a m a : Erend Refifo Bija'
N i m : C011191083

bermaksud melakukan penelitian dengan Judul "Hubungan Antara Posisi Pergelangan Tangan Dalam Penggunaan Laptop Terhadap Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) Pada Mahasiswa Angkatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin".

Untuk maksud tersebut di atas, kami mohon kiranya yang bersangkutan dapat diberikan surat rekomendasi etik dalam rangka penyelesaian studinya.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua,
Program Studi Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran Unhas

dr. Ririn Nislawati, M.Kes.,Sp.M
NIP 198101182009122003

Tembusan Yth :
1. Arsip

Lampiran 3 Surat Rekomendasi Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
 KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
 RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
 RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
 Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.



Contact Person: dr. Agussalim Bukhari.,M.Med.,Ph.D., SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 773/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2022

Tanggal: 30 Nopember 2022

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

| | | | | |
|---------------------------------------|--|---------------|---|---------------------------|
| No Protokol | UH22110719 | | No Sponsor Protokol | |
| Peneliti Utama | Erend Refifo Bija' | | Sponsor | |
| Judul Peneliti | HUBUNGAN ANTARA POSISI PERGELANGAN TANGAN DALAM PENGGUNAAN LAPTOP TERHADAP KEJADIAN CARPAL TUNNEL SYNDROME (CTS) PADA MAHASISWA ANGKATAN 2019 FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN | | | |
| No Versi Protokol | 1 | Tanggal Versi | 23 Nopember 2022 | |
| No Versi PSP | 1 | Tanggal Versi | 23 Nopember 2022 | |
| Tempat Penelitian | FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR | | | |
| Jenis Review | <input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal | | Masa Berlaku 30 Nopember 2022 sampai 30 Nopember 2023 | Frekuensi review lanjutan |
| Ketua KEP Universitas Hasanuddin | Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K) | | Tanda tangan | |
| Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin | Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K) | | Tanda tangan | |

Kewajiban Peneliti Utama:


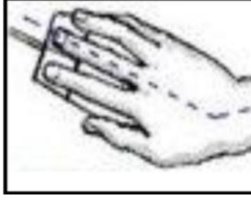

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk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

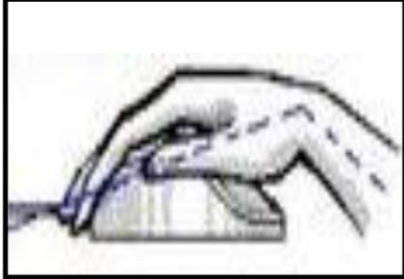

Lampiran 4 Kuesioner Penelitian





Kuesioner mengenai intensitas penggunaan laptop, rasa kesemutan, mati rasa, nyeri, kelemahan ibu jari, dan kelemahan genggaman dari *Carpal Tunnel Syndrome*

| | | |
|---|--------------------------|----------|
| 1 | Nomor sampel penelitian: | Tanggal: |
| 2 | Nama | |
| 3 | Umur | |
| 4 | Alamat | |
| 5 | No. Telepon | |

| | | |
|---|---|--|
| 1 | Jenis kelamin | Y Laki-laki Y Perempuan |
| 2 | Berat badan | kg |
| 3 | Tinggi badan | cm |
| 4 | Sudah berapa lama anda menggunakan laptop? | bulan atau tahun |
| 5 | Di mana tempat favorit anda menggunakan laptop? | Y Rumah Y Perpustakaan Y Kantin Y Lainnya, sebutkan..... |
| 6 | Pada saat posisi apa anda suka menggunakan laptop? | Y Duduk Y Berbaring Y Berdiri Y Tengkurap Y Lainnya, sebutkan..... |
| 7 | Dalam satu hari, berapa lama anda menggunakan laptop? | Y < 1 jam Y 1-2 jam Y 2-3 jam Y 3-4 jam Y > 4 jam |

| | | |
|-----|---|--|
| 8 | Hal apa yang sering anda lakukan dengan menggunakan laptop? | Y <i>Browsing/Searching</i> Y Media sosial Y Bermain game Y Mendengarkan musik Y Mengerjakan tugas Y Lain-lain, sebutkan |
| 10. | Riwayat penyakit | |
| | Rheumatoid arthritis | Y Ya Y Tidak |
| | Diabetes mellitus | Y Ya Y Tidak |
| | Hipertensi | Y Ya Y Tidak |
| | Fraktur/dislokasi pada tangan | Y Ya Y Tidak |
| 11 | Bagaimanakah posisi pergelangan dan tangan Anda dalam bekerja dengan menggunakan mouse? (Lihat gambar di bawah ini). Jawaban boleh lebih dari 1 (satu). | <div data-bbox="797 919 1105 1121" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/>  </div> <div data-bbox="915 1220 1224 1421" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/>  </div> <div data-bbox="797 1451 1105 1652" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <input type="checkbox"/>  </div> |

| | | |
|----|---|---|
| | | <input type="checkbox"/>  Y Bukan salah satu jawaban yang ada |
| | Lihat No 11, apakah jawaban Anda antara a, b, c, dan d? Jika YA, apakah Anda melakukannya selama ≥ 10 detik dalam posisi yang sama? Jika TIDAK, lanjut No 13 | Y Ya Y Tidak |
| 12 | Apakah Anda melakukan gerakan seperti gambar yang ada pada No 11 secara berulang-ulang dan berturut-turut tanpa istirahat selama ≥ 30 kali/menit? | Y Ya Y Tidak |
| 13 | Apakah mouse yang Anda gunakan diletakkan sejajar dengan letak keyboard? (Seperti gambar di bawah ini)  | Y Ya Y Tidak |

| | | |
|----|--|--|
| 14 | <p>Bagaimanakah posisi pergelangan dan tangan Anda dalam bekerja dengan menggunakan keyboard? (Lihat gambar di bawah ini). Jawaban boleh lebih dari 1 (satu)</p> | <p><input type="checkbox"/> </p> <p><input type="checkbox"/> </p> <p><input type="checkbox"/> </p> <p><input type="checkbox"/> </p> <p><input type="checkbox"/> Bukan salah satu jawaban yang ada</p> |
| 15 | <p>Lihat No 14, apakah jawaban Anda antara a, b, c, dan d? Jika YA, apakah Anda melakukannya selama ≥ 10 detik dalam posisi yang sama? Jika TIDAK, lanjut NO 17?</p> | <p><input type="checkbox"/> Ya</p> <p><input type="checkbox"/> Tidak</p> |
| 16 | <p>Apakah Anda melakukan gerakan seperti gambar yang ada pada No 14 secara berulang-ulang dan berturut-turut tanpa istirahat selama ≥ 30 kali/menit?</p> | <p><input type="checkbox"/> Ya</p> <p><input type="checkbox"/> Tidak</p> |

| | | |
|----|--|-----------------|
| 17 | Apakah Anda dapat dengan mudah menyesuaikan ketinggian keyboard? | Y Ya Y Tidak |
| 18 | Apakah tombol keyboard nyaman bagi Anda? | Y Ya Y Tidak |

Lampiran 5 Kuesioner *Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire* (CTS)

IDENTITAS RESPONDEN

1. Nomor Kuesioner :
2. Nama Responden :
3. Tanggal wawancara :

| No. | Pertanyaan | Skor | | | | |
|-----|--|---------------------------|--------------------|---------------|--------------|--------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Seberapa berat nyeri tangan atau pergelangan tangan anda saat malam hari? | Tidak nyeri di malam hari | Nyeri ringan | Nyeri sedang | Nyeri berat | Nyeri sangat berat |
| 2 | Seberapa sering nyeri tangan atau pergelangan tangan yang membuat anda terbangun pada malam hari selama seminggu terakhir? | Tidak pernah | 1 kali | 2-3 kali | 4-5 kali | > 5 kali |
| 3 | Apakah anda biasanya merasakan rasa nyeri di tangan atau pergelangan tangan di siang hari selama seminggu terakhir? | Tidak pernah | 1 atau 2 kali/hari | 3-5 kali/hari | >5 kali/hari | Nyeri konstan |

| | | | | | | |
|----|--|---|--------------|--------------|-------------|-----------------------------------|
| 4 | Seberapa berat nyeri tangan atau pergelangan tangan di siang hari? | Tidak pernah | Nyeri Ringan | Nyeri Sedang | Nyeri Berat | Nyeri sangat berat |
| 5 | Berapa rata-rata durasi nyeri tangan atau pergelangan tangan per episode yang anda rasakan pada siang hari? | Saya tidak pernah merasakan nyeri di siang hari | ≤10 menit | 10-60 menit | >60 menit | Rasa nyeri konstan sepanjang hari |
| 6 | Apakah anda merasakan mati rasa di tangan anda? | Tidak | Ringan | Sedang | Berat | Sangat berat |
| 7 | Apakah anda merasakan kelemahan (turunnya kekuatan) di tangan atau pergelangan tangan sehingga mengganggu pekerjaan anda? | Tidak | Ringan | Sedang | Berat | Sangat berat |
| 8 | Apakah anda merasakan sensasi kesemutan di tangan atau pergelangan tangan anda? | Tidak | Ringan | Sedang | Berat | Sangat berat |
| 9 | Seberapa berat mati rasa atau kesemutan di malam hari? | Tidak | Ringan | Sedang | Berat | Sangat berat |
| 10 | Seberapa sering tangan anda mati rasa atau kesemutan yang membuat anda terbangun pada malam hari selama seminggu terakhir? | Tidak pernah | 1 kali | 2-3 kali | 4-5 kali | > 5 kali |
| 11 | Apakah anda merasakan kesulitan saat menggenggam dan menggunakan benda-benda kecil | Tidak | Ringan | Sedang | Berat | Sangat Berat |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | sehingga menggangu pekerjaan anda? | | | | | |
| | TOTAL | | | | | |

Lampiran 6 Hasil Analisis *Cross tab* SPSS

1. Posisi Pergelangan Tangan x CTS

Posisi_Pergelangan_Tangan * Cts Crosstabulation

Count

| | | Cts | | Total |
|---------------------------|----------|----------------------|--------|-------|
| | | Tidak ada Keluhan | Ringan | |
| Posisi_Pergelangan_Tangan | Posisi a | 13 | 21 | 34 |
| | Posisi b | 14 | 23 | 37 |
| | Posisi c | 24 | 12 | 36 |
| | Posisi d | 20 | 16 | 36 |
| | Lainnya | 18 | 11 | 29 |
| Total | | 89 | 83 | 172 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2- sided) |
|------------------------------|---------------------|----|--|
| Pearson Chi-Square | 10.009 ^a | 4 | .040 |
| Likelihood Ratio | 10.131 | 4 | .038 |
| Linear-by-Linear Association | 5.777 | 1 | .016 |
| N of Valid Cases | 172 | | |

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.99.

2. Durasi & Frekuensi *Mouse* x CTS

Durasi_Frek_Mouse * Cts Crosstabulation

Count

| | | Cts | | Total |
|-------------------|-------|-------------------|--------|-------|
| | | Tidak ada Keluhan | Ringan | |
| Durasi_Frek_Mouse | Ya | 54 | 29 | 83 |
| | Tidak | 35 | 54 | 89 |
| Total | | 89 | 83 | 172 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|---------------------|----|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 11.391 ^a | 1 | .001 | | |
| Continuity Correction ^b | 10.384 | 1 | .001 | | |
| Likelihood Ratio | 11.527 | 1 | .001 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .001 | .001 |
| Linear-by-Linear Association | 11.325 | 1 | .001 | | |
| N of Valid Cases | 172 | | | | |

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 40.05.

b. Computed only for a 2x2 table

3. Frekuensi & Durasi *Keyboard* x CTS

Durasi_Frek_Key * Cts Crosstabulation

Count

| | | Cts | | Total |
|-----------------|-------|-------------------|--------|-------|
| | | Tidak ada Keluhan | Ringan | |
| Durasi_Frek_Key | Ya | 17 | 6 | 23 |
| | Tidak | 72 | 77 | 149 |
| Total | | 89 | 83 | 172 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2- sided) | Exact Sig. (2- sided) | Exact Sig. (1- sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|--|--------------------------|--------------------------|
| Pearson Chi-Square | 5.226 ^a | 1 | .022 | | |
| Continuity Correction ^b | 4.251 | 1 | .039 | | |
| Likelihood Ratio | 5.441 | 1 | .020 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .026 | .018 |
| Linear-by-Linear Association | 5.195 | 1 | .023 | | |
| N of Valid Cases | 172 | | | | |

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.10.

b. Computed only for a 2x2 table

4. Posisi Postur Janggal Tangan x CTS

Posisi_Janggal * Cts Crosstabulation

Count

| | | Cts | | Total |
|----------------|-------|----------------------|--------|-------|
| | | Tidak ada Keluhan | Ringan | |
| Posisi_Janggal | Ya | 69 | 52 | 121 |
| | Tidak | 20 | 31 | 51 |
| Total | | 89 | 83 | 172 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2- sided) | Exact Sig. (2- sided) | Exact Sig. (1- sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|--|--------------------------|--------------------------|
| Pearson Chi-Square | 4.557 ^a | 1 | .033 | | |
| Continuity Correction ^b | 3.872 | 1 | .049 | | |
| Likelihood Ratio | 4.578 | 1 | .032 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .045 | .024 |
| Linear-by-Linear Association | 4.531 | 1 | .033 | | |
| N of Valid Cases | 172 | | | | |

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 24.61.

b. Computed only for a 2x2 table

5. Masa Penggunaan Laptop x CTS

Masa * Cts Crosstabulation

Count

| | | Cts | | Total |
|-------|-----------|-------------------|--------|-------|
| | | Tidak ada Keluhan | Ringan | |
| Masa | <1 Tahun | 34 | 27 | 61 |
| | 1-5 Tahun | 31 | 26 | 57 |
| | >5 Tahun | 24 | 30 | 54 |
| Total | | 89 | 83 | 172 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------------------|
| Pearson Chi-Square | 1.701 ^a | 2 | .427 |
| Likelihood Ratio | 1.703 | 2 | .427 |
| Linear-by-Linear Association | 1.412 | 1 | .235 |
| N of Valid Cases | 172 | | |

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 26.06.

6. Intensitas Laptop x CTS

Intensitas_Laptop * Cts Crosstabulation

Count

| | | Cts | | Total |
|-------------------|---------|-------------------|--------|-------|
| | | Tidak ada Keluhan | Ringan | |
| Intensitas_Laptop | <1 Jam | 23 | 23 | 46 |
| | 1-2 Jam | 22 | 29 | 51 |
| | 2-3 Jam | 37 | 25 | 62 |
| | 3-4 Jam | 2 | 6 | 8 |
| | >4 Jam | 5 | 0 | 5 |

| | | | |
|-------|----|----|-----|
| Total | 89 | 83 | 172 |
|-------|----|----|-----|

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2- sided) |
|------------------------------|---------------------|----|--|
| Pearson Chi-Square | 10.086 ^a | 4 | .039 |
| Likelihood Ratio | 12.116 | 4 | .017 |
| Linear-by-Linear Association | 1.743 | 1 | .187 |
| N of Valid Cases | 172 | | |

a. 4 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.41.

7. Posisi Mouse x CTS

Posisi_Mouse * Cts Crosstabulation

Count

| | | Cts | | |
|--------------|-------|----------------------|--------|-------|
| | | Tidak ada Keluhan | Ringan | Total |
| Posisi_Mouse | Ya | 38 | 49 | 87 |
| | Tidak | 51 | 34 | 85 |
| Total | | 89 | 83 | 172 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2- sided) | Exact Sig. (2- sided) | Exact Sig. (1- sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|--|--------------------------|--------------------------|
| Pearson Chi-Square | 4.587 ^a | 1 | .032 | | |
| Continuity Correction ^b | 3.957 | 1 | .047 | | |
| Likelihood Ratio | 4.608 | 1 | .032 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .034 | .023 |
| Linear-by-Linear Association | 4.560 | 1 | .033 | | |
| N of Valid Cases | 172 | | | | |

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 41.02.

b. Computed only for a 2x2 table

8. Posisi *Keyboard* x CTS

Keyboard * Cts Crosstabulation

Count

| | | Cts | | Total |
|----------|--------------|-------------------|--------|-------|
| | | Tidak ada Keluhan | Ringan | |
| Keyboard | Nyaman | 75 | 79 | 154 |
| | Tidak Nyaman | 14 | 4 | 18 |
| Total | | 89 | 83 | 172 |

Chi-Square Tests

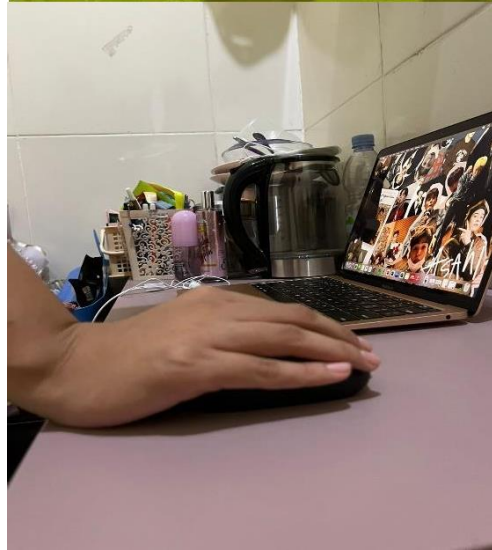
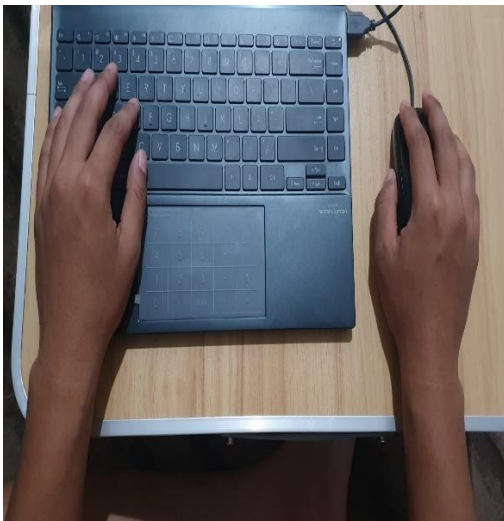
| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 5.457 ^a | 1 | .019 | | |
| Continuity Correction ^b | 4.354 | 1 | .037 | | |
| Likelihood Ratio | 5.778 | 1 | .016 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .024 | .017 |
| Linear-by-Linear Association | 5.425 | 1 | .020 | | |
| N of Valid Cases | 172 | | | | |

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.69.

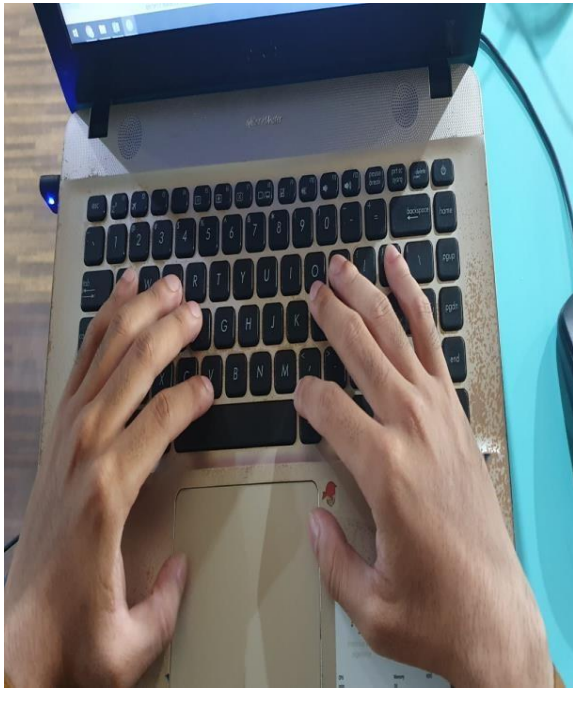
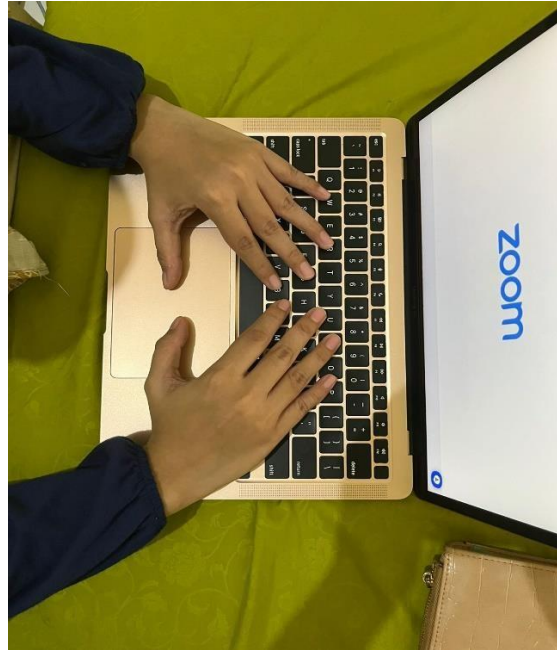
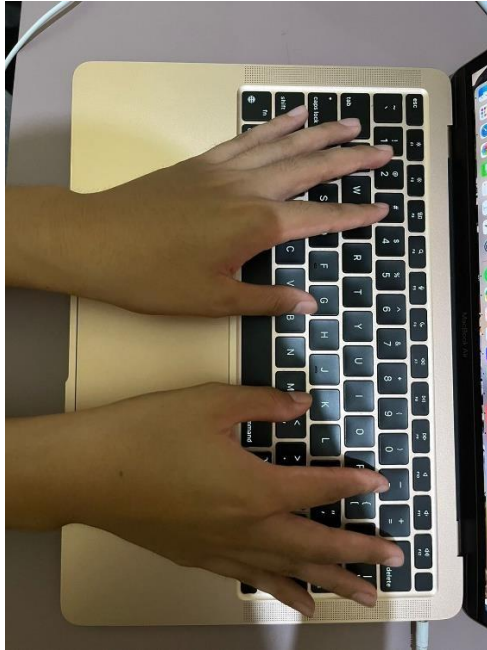
b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian

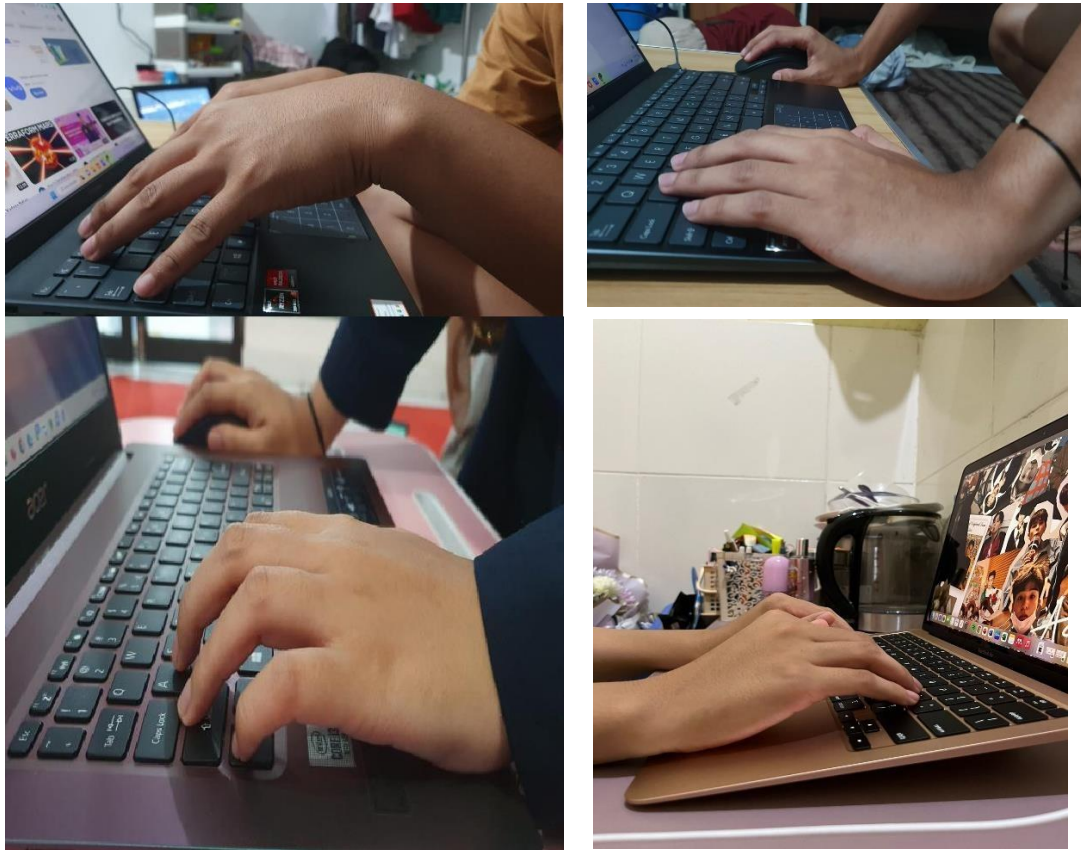
Gambar 1 Posisi *Mouse*



Gambar 2 Posisi *Keyboard*



Gambar 3 Postur Janggal Tangan dan Pergelangan Tangan



Lampiran 8 Uji Validasi Kuesioner

R tabel 0,3610

Keterangan:

Untuk lihat item kuesionernya valid atau tidak valid, bisa dilihat salah satu dari 2 kolom berikut.

1. Kolom Pearson Correlation (Kolom warna kuning) yang menunjukkan nilai R hitung. Jika nilai R hitung $>$ R Tabel maka item kuesionernya valid
Contoh: item pertanyaan pertama (Masa penggunaan laptop), nilai R hitungnya = 0,428 $>$ nilai R tabel 0,361. Sehingga dia valid
2. Kolom Sig (2-tailed) (kolom warna hijau) yang menunjukkan nilai signifikansinya. Jika nilai sig (2-tailed) item kuesionernya $<$ 0,05 artinya item tersebut valid.
Contoh: nilai sig(2-tailed) item pertanyaan pertama (Masa Penggunaan laptop) = 0,018 $<$ 0,05. Sehingga item tersebut valid

Correlations

| | | Masa Penggun aan laptop | Intensita s Penggun aan Laptop | Posisi Pergelan gan Tangan | Posisi mengg un akan mouse secara berulang dan mouse selama ≥ 10 detik dalam posisi yang sama | Posisi mengg un akan mouse secara berulang dan berturut- turut tanpa istirahat selama ≥ 30 kali/menit | Apaka h mouse yang Anda guna kan diletak kan sejajar denga n letak keybo ard | Bagaiman akah posisi pergelang an dan tangan Anda dalam bekerja dengan mangga kan keyboard? | Posisi mengg un akan keyboard secara berulang dan keyboard selama ≥ 10 detik dalam posisi yang sama? | Posisi mengg un akan keyboard secara berulang dan berturut- turut tanpa istirahat selama ≥ 30 kali/menit | Apakah Anda dapat dengan mudah menyesu aikan ketinggian keyboard ? | Apaka h tombo l keybo ard nyam an bagi Anda ? | Sk or Tot al |
|-------------------------------|------------------------|----------------------------------|--|-------------------------------------|---|---|---|---|--|--|---|---|-----------------------|
| Masa Pengguna an laptop | Pearson Correlation | 1 | .066 | -.163 | -.034 | -.018 | .177 | .083 | .205 | .087 | .181 | -.031 | .428* |
| | Sig. (2- tailed) | | .729 | .391 | .859 | .925 | .350 | .664 | .278 | .646 | .339 | .872 | .018 |
| | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|------|-------|-------|-------|------|--------|
| Intensitas Pengguna an Laptop | Pearson Correlation | .066 | 1 | -.063 | .044 | -.174 | .082 | .163 | .026 | .158 | -.087 | .175 | .417* |
| | Sig. (2-tailed) | .729 | | .740 | .816 | .359 | .666 | .390 | .893 | .404 | .647 | .356 | .022 |
| | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Posisi Pergelangan Tangan | Pearson Correlation | -.163 | -.063 | 1 | .802** | .429* | .029 | .218 | .000 | -.099 | .230 | .122 | .406* |
| | Sig. (2-tailed) | .391 | .740 | | .000 | .018 | .878 | .247 | 1.000 | .604 | .221 | .522 | .026 |
| | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Posisi menggunakan mouse selama ≥ 10 detik dalam posisi yang sama | Pearson Correlation | -.034 | .044 | .802** | 1 | .535** | -.055 | .272 | .144 | .031 | .031 | .152 | .515** |
| | Sig. (2-tailed) | .859 | .816 | .000 | | .002 | .775 | .146 | .447 | .872 | .872 | .424 | .004 |
| | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|-------|-------|-------|--------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Posisi menggunakan mouse secara berulang dan berturut-turut tanpa istirahat selama ≥ 30 kali/menit | Pearson Correlation | -.018 | -.174 | .429* | .535** | 1 | .117 | .145 | .154 | .263 | .099 | .284 | .446* |
| | Sig. (2-tailed) | .925 | .359 | .018 | .002 | | .539 | .443 | .416 | .160 | .604 | .129 | .014 |
| | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Apakah mouse yang Anda gunakan sejajar dengan letak keyboard | Pearson Correlation | .177 | .082 | .029 | -.055 | .117 | 1 | .301 | .094 | .191 | .191 | .199 | .440* |
| | Sig. (2-tailed) | .350 | .666 | .878 | .775 | .539 | | .106 | .619 | .311 | .311 | .293 | .015 |
| | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|------|------|-------|------|------|------|--------|--------|-------|------|------|--------|
| Bagaimana akah posisi pergelangan dan tangan Anda dalam bekerja dengan menggunakan keyboard? | Pearson Correlation | .083 | .163 | .218 | .272 | .145 | .301 | 1 | .530** | .302 | .113 | .093 | .592** |
| | Sig. (2-tailed) | .664 | .390 | .247 | .146 | .443 | .106 | | .003 | .105 | .552 | .626 | .001 |
| | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Posisi menggunakan keyboard selama ≥ 10 detik dalam posisi yang sama? | Pearson Correlation | .205 | .026 | .000 | .144 | .154 | .094 | .530** | 1 | .426* | .267 | .131 | .543** |
| | Sig. (2-tailed) | .278 | .893 | 1.000 | .447 | .416 | .619 | .003 | | .019 | .155 | .489 | .002 |
| | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|------|-------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|--------|
| Posisi menggunakan keyboard secara berulang-ulang dan berturut-turut tanpa istirahat selama ≥ 30 kali/menit | Pearson Correlation | .087 | .158 | -.099 | .031 | .263 | .191 | .302 | .426* | 1 | .148 | .308 | .502** |
| | Sig. (2-tailed) | .646 | .404 | .604 | .872 | .160 | .311 | .105 | .019 | | .436 | .098 | .005 |
| | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Apakah Anda dapat dengan mudah menyesuaikan ketinggian keyboard? | Pearson Correlation | .181 | -.087 | .230 | .031 | .099 | .191 | .113 | .267 | .148 | 1 | .308 | .414* |
| | Sig. (2-tailed) | .339 | .647 | .221 | .872 | .604 | .311 | .552 | .155 | .436 | | .098 | .023 |
| | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| Apakah tombol keyboard nyaman bagi Anda? | Pearson | -.031 | .175 | .122 | .152 | .284 | .199 | .093 | .131 | .308 | .308 | 1 | .408* |
| | Correlation | | | | | | | | | | | | |
| | Sig. (2-tailed) | .872 | .356 | .522 | .424 | .129 | .293 | .626 | .489 | .098 | .098 | | .025 |
| | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Skor Total | Pearson | .428* | .417* | .406* | .515** | .446* | .440* | .592** | .543** | .502** | .414* | .408* | 1 |
| | Correlation | | | | | | | | | | | | |
| | Sig. (2-tailed) | .018 | .022 | .026 | .004 | .014 | .015 | .001 | .002 | .005 | .023 | .025 | |
| | N | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

Nilai reliabilitasnya = 0,562 yang berarti cukup andal

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .562 | 11 |

| Nilai Cronbach's Alpha | Tingkat Keandalan |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 0.0 - 0.20 | Kurang Andal |
| >0.20 – 0.40 | Agak Andal |
| >0.40 – 0.60 | Cukup Andal |
| >0.60 – 0.80 | Andal |
| >0.80 – 1.00 | Sangat Andal |