

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Adams, E., & Rollings, A. (2010). *Fundamentals of Game Design (2nd Ed)*. Barkeley, CA: New Riders.
- Aichol, A., Janwantanakul, P., & Lawsirirat, C. (2014). Development of a neck pain risk score for predicting nonspecific neck pain with disability in office workers: a 1-year prospective cohort study. *Manipulative Physiol Therapy*, 468-475.
- Alabdulwahab, S., & Al-Mutair, M. .. (2017). Smartphone Use Addiction Can Cause Neck Disability. *ResearchGate*, 1-3.
- Alonso-Blanco, C., ML, M. C., & Pareja, J. (2006). Forward head posture and neck mobility in chronic tension-type headache: a blinded, controlled study. *Cephalalgia*.
- Alruzayhi, M. K. (2017). The effect of smartphone usage on the upper extremity performance among Saudi Youth, KSA. *De Gruyter*, 47-53.
- American Medical Associations. (2018). *Emotional and Behavioral Effects of Video and Internet Overuse*.
- Andone, I., & Błaszkiewicz, K. (2016). How Age and Gender Affect Smartphone Usage. *ResearchGate*.
- Anhar, R. (2014). *Hubungan Kecanduan Game Online Dengan Keterampilan Sosial Remaja di 4 Game Centre di Kecamatan Klojeng Kota Malang*. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Arellano, V. (2019). *Is There a Difference Between Female and Male Muscles?* Retrieved from [livestrong.com](https://www.livestrong.com/article/509536-muscular-strength-in-women-compared-to-men/): <https://www.livestrong.com/article/509536-muscular-strength-in-women-compared-to-men/>
- Asyakur, M. A., & Puspitadewi, N. W. (2017). Hubungan Antara Intensitas Bermain Game Online Dengan Kecenderungan Agresivitas Pada Komunitas Gaming Surabaya. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 1-4.
- BankMyCell. (2019). *HOW MANY PHONES ARE IN THE WORLD?* Retrieved from BankMyCell: <https://www.bankmycell.com/blog/how-many-phones-are-in-the-world>
- Berolo, S., Wells, R., & Amick, B. (2011). Musculoskeletal symptoms among mobile hand-held device users and their relationship to device use: A preliminary study in a Canadian university population. *Appl Ergon*.
- ., & Mardikyan, S. (2018). The effects of social media use on collaborative learning: A case of Turkey. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 96–110.
- l. (2008). *Video games activate reward regions of brain in men more than women, Stanford study finds*.



- Brian, D., & Wiemer-Hastings, J. (2005). Addiction to the internet and online gaming. *Journal cyberpsychology and behavior*.
- Cha, S.-S., & Seo, B.-K. (2018). Smartphone use and smartphone addiction in middle school students in Korea: Prevalence, social networking service, and game use. *Health Psychology Open*.
- Chandra, A. N. (2006). Gambaran perilaku dan motivasi pemain games online. *Jurnal Penabur*.
- Chusna, P. A. (2017). Pengaruh Media Gadget Pada Perkembangan Karakter Anak . *Dinamika Penelitian: Media Komunikasi Sosial Keagamaan*, 315-330.
- CNN Indonesia. (2015, April 05). *Riset: Anak Masa Kini Habiskan 6,5 Jam Pakai Gadget*. Retrieved February 8, 2019, from CNN Indonesia: <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20150403134126-199-44050/riset-anak-masa-kini-habiskan-65-jam-pakai-gadget>
- Cowie. (1994). *Advanced Learner's Dictionary*. (4th Ed). Britain: Oxford University Press.
- Dannecker, E. A., Knoll, V., & Robinson, M. E. (2009). Sex Differences in Muscle Pain: Self-care Behaviors and Effects on Daily Activities. *J. Pain*, 200-209.
- Digital Media Director. (2017, October 27). *Smartphone Ergonomics: Here's how to protect your neck, back, and hands*. Retrieved from Mid West Medical: <https://www.midwestmedicaledition.com/2017/10/27/158535/smartphone-ergonomics-heres-how-to-protect-your-neck-back-and-hands>
- Ding, D., & Li, J. (2017). Smartphone Overuse – A Growing Public Health Issue. *Journal of Psychology & Psychotherapy*, 1-3.
- Dinleyici, M., Carman, F., Ozturk, E., & Sahin-Dagli, F. (2016). Media use by children, and parents' views on children's media usage. *Interactive Journal of Medical Research*.
- Donovan, J. (2016). *The average age for a child getting their first smartphone is now 10.3 years*. Retrieved from Tech Crunch: <https://techcrunch.com/2016/05/19/the-average-age-for-a-child-getting-their-first-smartphone-is-now-10-3-years/>
- Entertainment Software Association of Canada. (2015, August). Retrieved from Essential Facts about the Canadian Video Game Industry: <http://theesa.ca/wp-content/uploads/2015/08/Essential-Facts-2013-EN.pdf>
- Etekusat. (2017, June 28). *How to Release Any Tension in Your Neck & Shoulders*. Retrieved February 9, 2019, from <https://imgur.com/gallery/hWJpB>
- Fadilah, A. (2011). *Pengaruh Penggunaan Alat Komunikasi Handphone (HP) terhadap Aktivitas Belajar Siswa SMP Negeri 66 Jakarta Selatan (skripsi)*. Jakarta: Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- & etall. (2016). Musculoskeletal neck pain in children and adolescents: risk factors and complications. *Surgical Neurology International*, 1-5.
- C. B. (2010). Internet gaming addiction. *The Journal for Nurse Practitioners-JNP*.



- Game Quitters. (2018). *How Many People Are Addicted to Playing Video Games?* Retrieved February 12, 2019, from He World Health Organization Officially Recognizes ‘Gaming Disorder’ As A Mental Health Condition : <https://gamequitters.com/how-many-people-are-addicted-to-playing-video-games/>
- Granata, K. P., & Wilson, S. E. (2001). Trunk posture and spinal stability. *Clinical Biomechanics*, 650–659.
- Griffith, M., Davies, M., & Chapell, D. (2004). Online Computer Gaming: A Comparison of Adolescent and Adult Gamers. *Journal of Adolescence*, 84-96.
- Hamilton, N. (2008). *Kinesiology Scientific Basis Of Human Motion Eleventh Edition*. New York: Megraw-Hill a Business Unit Of The Mc Graw-Hill Companies.
- Hansraj, K. K. (2014). Assessment of Stresses in the Cervical Spine Caused by Posture and Position of the Head. *Surgical Technology International XXV*, 1-3.
- Hardanti, H. A., Nurhidayah, I., & Fitri, S. Y. (2013). *Faktor-faktor yang Melatarbelakangi Perilaku Adiksi Bermain Game Online pada Anak Usia Sekolah*. Bandung: Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran.
- Harvey, R., & etall. (2018). The Effect of Head and Neck Position on Head Rotation, Cervical Muscle Tension, and Symptoms. *Biofeedback*, 65-71.
- Hendrawan, I. G., Wahyuni, N., & Muliarta, I. M. (2018). *Perbedaan Metode Integrated Neuromuscular Inhibition Technique Dengan Deep Tissue Massage Dan Contract-Relax Stretching Dalam Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi Servikal Pada Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius Di Sma Negeri 1 Semarapura*. Bali: Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia.
- Hogg-Johnson, S., Velde, G. v., & Carroll, L. (2008). The burden and determinants of neck pain in the general population: results of the bone and joint decade 2000-2010 task force on neck pain and its associated disorders. *Spine*, 39-51.
- Janwantanakul, P., Sitthipornvorakul, E., & Paksaichol, A. (2012). Risk factors for the onset of nonspecific low back pain in office workers: a systematic review of prospective cohort studies. *Manipulative Physio Therapy*.
- Kementrian Komunikasi dan Informatikai RI. (2017). *Informasi Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet Indonesia*. Jakarta: Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia.
- Kisner, C., & Colby, L. A. (2007). *Therapeutic exercise: foundations and techniques 5th ed*. Philadelphia: F. A. Davis Company.
- IcCord, J., & etall. (2016). What social media sites do college students use most? . *Journal of Undergraduate Ethnic Minority Psychology*, 21–26.



- Koo, C. L., Wati, Y., Choong, C. L., & Hea, Y. O. (2011). Internet-addicted kids and South Korean government efforts: boot-camp case. *Journal Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*.
- Kurniati, E. (2006). *Program Bimbingan untuk Mengembangkan Keterampilan Sosial Anak Melalui Permainan Tradisional*. Bandung: Unpublished Thesis.
- Kurniawan, D. E. (2017). Pengaruh Intensitas Bermain Game Online Terhadap Perilaku Prokrastinasi Akademik Pada Mahasiswa Bimbingan Dan Konseling Universitas Pgri Yogyakarta. *Jurnal Konseling GUSJIGANG*, 97-103.
- Kurniawan, D. E. (2017). Pengaruh Intensitas Bermain Game Online Terhadap Perilaku Prokrastinasi Akademik Pada Mahasiswa Bimbingan Dan Konseling Universitas PGRI Yogyakarta. *Jurnal Konseling GUSJIGANG*, 97-103.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012). Online Gaming Addiction In Children and Adolescents: A review of empirical research. *Journal of Behavioral Addictions*, 1-20.
- Kusumadewi, T. N. (2009). *Hubungan antara kecanduan internet game online dan keterampilan sosial pada remaja*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Lee, M., & Hong, Y. (2015). The Effects Of Smartphone Use On Upper Extremity Muscle Activity And Pain Threshold. *J. Phys. Ther. Sci.* , 1-3.
- Lee, S., Kang, H., & Shin, G. (2015). Head flexion angle while using a smartphone. *Ergonomics*.
- Leni, A. S., & Triyono, E. (2018, 1 February). Perkembangan Usia Memberikan Gambaran Kekuatan Otot Punggung Pada Orang Dewasa Usia 40-60 Tahun. *GASTER*, p. 2018.
- Lestari, B. (2015). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Nyeri Leher Pada Pengguna Laptop*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Loton, D. J. (2007). *Problem video game playing, self esteem and social skills : an online study*. Melbourne: Victoria University.
- Mappaleo, A. (2009). Gambaran Adiksi Bermain Game Online.
- Minh, Z., Närhia, M., & Siivolab, J. (2014). Neck and shoulder pain related to computer use. *Pathophysiology*, 51-56.
- Mohan, S., & Geetha, B. (2017). Study of gender variation in muscle function among young adults. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology* , 793-796.
- Nath, A. (2018). Comprehensive Study on Negative Effects of Mobile Phone/ Smart Phone on Human Health. *International Journal of Innovative Research in Computerand Communication Engineering*, 575-581.
- Sari, & Wulandari, D. (2018). Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Tingkat Prestasi Siswa SMPN Satu Atap Pakisjaya Karawang. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*, 111-118.



- Oxford University Press. (2018). *Oxford Living Dictionaries*. Oxford: Oxford University Press.
- Ozkana, M., & Solmazb, B. (2015). Mobile Addiction Of Generation Z And Its Effects On Their Social Lifes. *ScienceDirect*, 92-98.
- Palsson, C. (2014). *That Smarts!: Smartphones and Child Injuries*. Connecticut: Department of Economics, Yale University.
- Parasuraman, S. (2017). *Smartphone usage and increased risk of mobile phone addiction: A concurrent study*. Kedah: Unit of Pharmacology, AIMST University.
- Park, J., & etall. (2015). The Effects of Heavy Smartphone Use on the Cervical Angle, Pain Threshold of Neck Muscles and Depression. *Bioscience and Medical Research*, 12-17.
- Polakovic, G. (2018, July 17). *Smartphone Use Linked to Behavioral Problems in Kids*. Retrieved from Association of American Universities: <https://www.aau.edu/research-scholarship/featured-research-topics/smartphone-use-linked-behavioral-problems-kids>
- Priyal, P. S., & Megha, S. S. (2018). Correlation Of Smartphone Use Addiction With Text Neck Syndrome And Syndrome And. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 2512-2516.
- Puerta-Cortes, D. X., Panova, T., Carbonell, X., & Chamarro, A. (2016). How passion and impulsivity influence a player's choice of videogame, intensity of playing and time spent playing. *Computers in Human Behavior*, 122-128.
- Putra, A. F. (2014). *Pembuatan Game Edukasi Berbahasa Korea Dan Pengenalan Huruf Hangul Menggunakan Adobe Flash CS6*. Ponorogo: Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Reid, S., & Portelli, A. (2015). The Effects Of 'Text Neck' On Head Repositioning Accuracy: A Two Group Comparative Study. *WCPT Congress 2015 / Physiotherapy 2015; Volume 101*, 401.
- Republika. (2011, September). *Jumlah gamer online Indonesia terus tumbuh*. Retrieved from <http://teknologiterbaru4u.blogspot.com/2011/09/jumlah-gamer-online-indo-nesia-terus.html>.
- Salehan, M., & Negahban, A. (2013). Social networking on smartphones: When mobile phones become addictive. *Computers in Human Behavior*, 2632-2639.
- Samara, D. (2007). Nyeri muskuloskeletal pada leher pekerja dengan posisi pekerjaan yang statis. *UNIVERSA MEDICINA*, 137-142.
- Sanditaria, W. (2011). *Adiksi Bermain Game Online Pada Anak Usia Sekolah Di Warung Internet Penyedia Game Online Jatinangor Sumedang*. Bandung: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Padjadjaran.
- G. (2010). Kontraksi Otot Dan Kelelahan. *Jurnal ILARA*, 58-60.
- . A. (2014). *Pembuatan Game Mobile Smartphone "Perang Helikopter" berbasis Android Versi 2.3 Gingerbread*. Yogyakarta: STMIK AKAKOM Yogyakarta.



- Shoshany, S. (2015, November 06). *A Modern Spine Ailment: Text Neck*. Retrieved from Spine-Health: <https://www.spine-health.com/blog/modern-spine-ailment-text-neck>
- Sindwani, V. (n.d.). *Text Neck*. Retrieved October 14, 2018, from Physiopedia: [https://www.physio-pedia.com/Text\\_Neck](https://www.physio-pedia.com/Text_Neck)
- Siparsky, P. N., Kirkendall, D. T., & Garrett, W. E. (2014). Muscle Changes in Aging. *Sports Health*, 36–40.
- Siswanto, & Setiawan, F. B. (2015). Studi Pendahuluan Menguji Perbedaan Ketegangan Otot Antara Jenis Kelamin, Usia, Dan Subjek Yang Normal Dengan Yang Mengalami Keluhan Nyeri Kepala Dan Pundak. *Psikodimensia*, 74 - 82.
- Sophie, R. (2006). *Can you Really be Addiction to a Computer*. . Retrieved from Online.: [http://www.netaddiction.com/addiction\\_to\\_computer.pdf](http://www.netaddiction.com/addiction_to_computer.pdf).
- Sözbilir, F., & Dursun, M. K. (2018). Does Social Media Usage Threaten Future Human Resources by Causing Smartphone Addiction? A Study on Students Aged 9-12. *Addicta: The Turkish Journal On Addictions*, 185–203.
- Statista. (2019). *Do you personally use a smartphone?\* - by age*. Retrieved from Statista: <https://www.statista.com/statistics/300402/smartphone-usage-in-the-uk-by-age/>
- Statista. (2019). *Mobile Gaming Industry - Statistics & Facts*. Retrieved February 8, 2019, from The Statistic Portal: <https://www.statista.com/topics/1906/mobile-gaming/>
- Statista. (2019). *Number of active mobile gamers worldwide from 2014 to 2021 (in millions)*. Retrieved February 8, 2019, from The Statistics Portal: <https://www.statista.com/statistics/748089/number-mobile-gamers-world-platform/>
- Statista. (2019). *Number Of Mobile Phone Users Worldwide From 2015 To 2020 (In Billions)*. Retrieved February 12, 2019, from The Statistic Portal: <https://www.statista.com/statistics/274774/forecast-of-mobile-phone-users-worldwide/>
- Sugijanto. (2015). *Kinesiologi Dan Biomekanik Cervical Spine*. Jakarta: Esa Unggul.
- Sunil, N., Ifthikar, A. U., & Mathew, A. (2017). Text Neck Syndrome - Systematic Review. *Imperial Journal of Interdisciplinary Research (IJIR)*, 141-148.
- Syahrial, M. (2017). Berapa Rata-rata Waktu yang Biasa Dihabiskan Seseorang untuk Main Game.
- VOA. (2015, March 25). *Too Much Gaming is a Pain in the Neck*. Retrieved from VOA Health and Lifestyle: <https://learningenglish.voanews.com/a/2691718.html>
- , K. (2016). *The Cervical Curve: Structure, Function, and Optimal Health*. North Carolina: Wellness One: Sheppard Chiropractic.
- Social & Hootsuite. (2018). *Digital in 2018 Global Overview*. New York: We Are Social & Hootsuite.



- We Are Social & Hootsuite. (2018). *Digital in 2018 in Southeast Asia Part 2 - South-East*. New York: We Are Social Hootsuite.
- Yee, N. (2006). The Demographics, Motivations, and Derived Experiences of Users of Massively Multi-User Online Graphical Environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 309-329.
- Yeun, Y. R., & Han, S.-J. (2017). Factors associated with neck/shoulder pain in young adults. *Biomedical Research*.
- Young, K. (2006). *Addiction to MMORPGs : Symptom and Treatment Articles*. . The Center for Internet Addiction Recovery.
- Young, K. (2009). Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescents. *American Journal of Family Therapy*, 355–372.
- Young, K. (2011). Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescent. *The American Journal of Family Therapy*.



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

## LAMPIRAN

**Lampiran 1. *Informed Consent***

**INFORMED CONSENT**

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Nuridha Tri Lestari

Nim : C131 15 306

Saya mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin, yang sedang melakukan penelitian tentang “Hubungan Intensitas Penggunaan Gadget Pada Pemain *Game* Terhadap Ketegangan Otot *Cervical* di Komunitas *Gamers*”. Penelitian ini dilakukan sebagai tahap akhir dalam penyelesaian studi di Program Studi Fisioterapi S1 Profesi Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin.

Pernyataan ini dibuat sebagai lembar persetujuan untuk mengikuti proses penelitian saya dari awal hingga akhir penelitian nanti. Sehubungan dengan hal tersebut, saya dengan ini meminta kesediaan partisipasi saudara dalam penelitian ini bersifat bebas untuk menjadi responden atau menolak tanpa ada sanksi apapun.

Saya akan menjamin kerahasiaan identitas saudara.

Partisipasi saudara dalam penelitian ini sangat kami hargai dan atas partisipasinya saya ucapkan termakasih.

Makassar, Februari 2019

Peneliti



Nuridha Tri Lestari

## Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



### KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEPERAWATAN

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN GEDUNG FAKULTAS KEDOKTERAN UNHAS LANTAI 5 MAKASSAR 90245  
TELP. (0411) 586296 FAX. 0411-586296 emal : keperawatan@unhas.ac.id

Nomor : 969/UN4.18.1/PL.00.00/2019

18 Februari 2019

Lampiran : -

Perihal : Permohonan Izin Penelitian.

Kepada

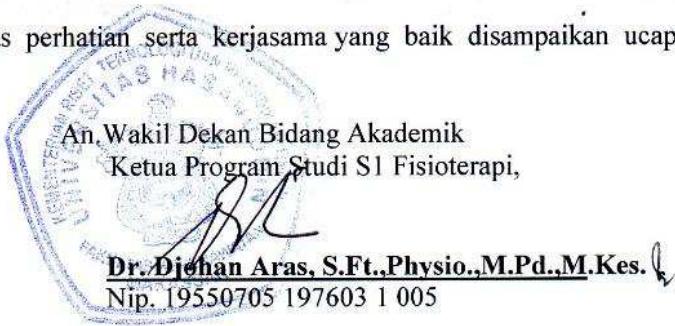
Yth. : Ketua Komunitas Game Player Unknow Battleground (GPUB) Makassar  
di  
Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa dalam rangka penyelesaian Karya Ilmiah (Skripsi) Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin sebagai salah satu syarat menempuh Ujian Akhir Program Studi, maka dengan ini dimohon bantuan Bapak kiranya mahasiswa kami yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama	:	NURIDHA TRI LESTARI
NIM	:	C13115306
Judul Skripsi	:	Hubungan Intensitas Penggunaan Gadget Pada Pemain Game Terhadap Ketegangan Otot Cervical di Komunitas Gamers
Lokasi Penelitian	:	Komunitas Game Player Unknow Battleground (GPUB) Makassar

Dapat diberikan izin untuk melaksanakan penelitian di Puskesmas Tamalanrea Jaya yang berkaitan dengan Judul Skripsi mahasiswa tersebut di atas dalam rangka untuk menempuh Ujian Sarjana Fisioterapi pada Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian serta kerjasama yang baik disampaikan ucapan terima kasih.



Tembusan Kepada Yth.:

1. Dekan Fakultas Keperawatan Unhas
2. Wakil Dekan Bidang Akademik Fak.Keperawatan Unhas
3. Arsip



### Lampiran 3. Surat Hasil Penelitian

#### SURAT HASIL PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Annisa Yurna

Alamat : Tanjung Bunga

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Nuridha Tri Lestari

NIM : C131 15 306

Fakultas : Keperawatan

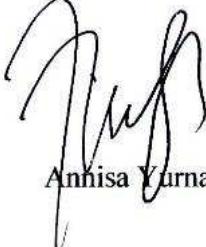
Jurusan : Fisioterapi

Universitas : Universitas Hasanuddin

Telah selesai melakukan penelitian pada Komunitas *Game Player Unknown Battleground* (PUBG) selama 1 (satu) minggu, terhitung mulai tanggal 18 Februari 2019 sampai dengan 24 Februari 2019 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul “Hubungan Intensitas Penggunaan Gadget Pada Pemain Game Terhadap Ketegangan Otot *Cervical* di Komunitas *Gamers*”

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 01 Maret 2019



Annisa Yurna



**Lampiran 4. Surat Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden**

**SURAT PERNYATAAN**  
**KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN**

Saya mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin, yang sedang melakukan penelitian tentang “Hubungan Intensitas Penggunaan *Gadget* Pada Pemain *Game* Terhadap Ketegangan Otot *Cervical*”. Penelitian ini dilakukan sebagai tahap akhir dalam penyelesaian studi di Program Studi Fisioterapi S1 Profesi Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin.

Pernyataan ini dibuat sebagai lembar persetujuan untuk mengikuti proses penelitian saya dari awal hingga akhir penelitian nanti. Sehubungan dengan hal tersebut, saya dengan ini meminta kesediaan partisipasi saudara dalam penelitian ini bersifat bebas untuk menjadi responden atau menolak tanpa ada sanksi apapun. Saya akan menjamin kerahasiaan identitas saudara.

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : .....

Jenis Kelamin : .....

Usia : .....

Partisipasi saudara dalam penelitian ini sangat kami hargai dan atas partisipasinya saya ucapkan termakasih.

Makassar, 2019  
Responden

(.....)

## Lampiran 5. Alat Ukur

HUBUNGAN INTENSITAS PENGGUNAAN PADA PEMAIN GAME TERHADAP KETEGANGAN OTOT CERVICAL
Lembar Kuesioner

No. responden :

Tanggal : \_\_\_\_\_

### 1. IDENTITAS

1. Nama : \_\_\_\_\_
2. Jenis Kelamin : \_\_\_\_\_
3. Usia : \_\_\_\_\_
4. Alamat : \_\_\_\_\_
5. No. HP/WA : \_\_\_\_\_

### 2. DAFTAR PERTANYAAN

1. Sudah berapa lama anda menggunakan *gadget* (*smartphone, tablet,dll*) ?
    - a.  $\leq 5$  tahun
    - b.  $\geq 5$  tahun
  2. Apakah anda menggunakan *gadget* setiap hari?
    - a. Ya
    - b. Tidak
  3. Apakah pekerjaan anda?
    - a. Mahasiswa
    - b. wiraswasta
    - c. lainnya....
  4. Sejak kapan Anda bermain *Game*?
    - a. 1-6 bulan
    - b. 6-12 bulan
    - c.  $>1$  tahun
  5. Apakah setidaknya dalam sehari anda pernah bermain game?
    - a. Ya
    - b. tidak
  6. Dalam sehari, berapa jam rata-rata anda menggunakan *gadget* untuk bermain *game*?
    - a.  $\leq 7$  jam
    - b.  $\geq 7$  jam
  7. Bagaimana posisi anda saat bermain game?
    - a. Tidur
    - b. duduk
  8. Selama anda bermain *game*, apakah anda pernah merasa tegang pada tengkuk (leher belakang)?
    - a. Ya
    - b. Tidak
  9. Kapan anda merasakan tegang pada tengkuk?
    - a. Saat bermain *game*
    - b. saat beristirahat
    - c. dua-duanya
  10. Bagaimana biasanya anda mengatasi tegang pada tengkuk tersebut?
    - a. *Stretching*
    - b. Beristirahat
    - c. minum obat
- Apakah tegang pada tengkuk tersebut mengganggu pekerjaan anda?
- a. Ya
  - b. tidak



12. Meski sedang asyik bermain, jika merasa lelah Anda akan berhenti bermain untuk istirahat sebentar?
- Ya
  - tidak
13. Apakah Anda merasa kurang jika belum menang/berhasil menyelesaikan misi pada *game* meskipun Anda telah merasa lelah?
- Ya
  - tidak
14. Apakah pola makan anda teratur?
- Ya
  - tidak
15. Apakah anda tergabung dalam sebuah komunitas *game*?
- Ya, sebutkan....
  - tidak
16. Apakah anda menjadi stress ketika tidak dapat bermain *game* dalam sehari?
- Ya
  - tidak
17. Kapan waktu yang menurut anda paling tepat untuk mengakses *game*?
- Siang hari saat istirahat sekolah/kuliah/kerja
  - Siang hari setelah sepulang sekolah/kuliah/kerja
  - Malam hari
18. Apakah anda merasa terikat dengan *game* tersebut? (memikirkan mengenai aktivitas bermain *game* sebelumnya atau mengharapkan sesi bermain *game* berikutnya)
- Ya
  - tidak
19. Setiap bermain game apakah selalu merasakan ada keluhan?
- Sering
  - kadang-kadang
  - tidak pernah
20. Berapa lama nyeri yang anda rasakan?
- Terus-menerus saat bermain *game*
  - Berhenti saat beristirahat
  - Dua-duanya



**HUBUNGAN INTENSITAS PENGGUNAAN PADA PEMAIN GAME  
TERHADAP KETEGANGAN OTOT CERVICAL**

**Lembar Pengamatan**

1. Posisi tubuh saat menggunakan *gadget*

Tegak		Membungkuk	
-------	--	------------	--

2. Posisi leher saat menggunakan *gadget*

Tegak		Membungkuk	
-------	--	------------	--

3. Sudut ROM pada leher saat menggunakan *gadget*

Fleksi 0-15°		Fleksi >15°	

4. Tes nyeri tekan

Skala VAS			
-----------	--	--	--



## Lampiran 6. Hasil Uji SPSS

### Usia \* Ketegangan Otot Cervical

**Directional Measures**

			Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	.200	.088	1.975	.048
		Umur Dependent	.053	.051	1.013	.311
		Ketegangan otot cervical Dependent	.333	.160	1.762	.078
Goodman and Kruskal tau	Umur Dependent		.143	.061		.054 <sup>c</sup>
	Ketegangan otot cervical Dependent		.151	.091		.039 <sup>c</sup>

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on chi-square approximation

**Symmetric Measures**

			Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R		.313	.141	2.029	.049 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation		.355	.150	2.342	.025 <sup>c</sup>
N of Valid Cases			40			

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.

### Jenis Kelamin \* Ketegangan Otot Cervical

**Directional Measures**

			Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	.053	.125	.409	.682
		Jenis Kelamin Dependent	.059	.099	.580	.562
		Ketegangan otot cervical Dependent	.048	.213	.218	.827
Goodman and Kruskal tau	Jenis Kelamin Dependent		.050	.054		.583 <sup>c</sup>
	Ketegangan otot cervical Dependent		.013	.028		.669 <sup>c</sup>



- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on chi-square approximation

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	-.073	.153	-.452	.654 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.070	.159	-.435	.666 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		40			

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.

### Intensitas \* Ketegangan Otot Cervical

**Directional Measures**

			Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	.081	.129	.603	.027
		intensitas Dependent	.063	.105	.580	.562
		Ketegangan otot cervical Dependent	.095	.212	.427	.669
Goodman and Kruskal tau	intensitas Dependent		.069	.069		.439 <sup>c</sup>
	Ketegangan otot cervical Dependent		.547	.041		.375 <sup>c</sup>

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on chi-square approximation

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	-.098	.154	-.609	.546 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.108	.161	-.668	.508 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		40			

- Assuming the null hypothesis.
- Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- Based on normal approximation.



## Intensitas \* Usia

**Directional Measures**

			Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric intensitas Dependent	.029 .063	.129 .277	.218 .218	.827 .827
		usia Dependent	.000	.000	. <sup>c</sup>	. <sup>c</sup>
	Goodman and Kruskal tau	intensitas Dependent usia Dependent	.102 .063	.085 .057		.136 <sup>d</sup> .085 <sup>d</sup>

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Cannot be computed because the asymptotic standard error equals zero.
- d. Based on chi-square approximation

**Symmetric Measures**

			Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R		-.103	.162	-.637	.528 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation		-.200	.161	-1.257	.217 <sup>c</sup>
N of Valid Cases			40			

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.

## Usia & Intensitas \* Ketegangan Otot Cervical

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1.310	2	.655	1.224	.000 <sup>b</sup>
Residual	19.790	37	.535		
Total	21.100	39			

- a. Dependent Variable: Derajar Cervical

ors: (Constant), intensitas, usia



**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-1.227	2.171		-.565	.576
Usia	.153	.106	.230	1.438	.159
Intensitas	-.111	.237	-.075	-.467	.000

a. Dependent Variable: Derajar Cervical

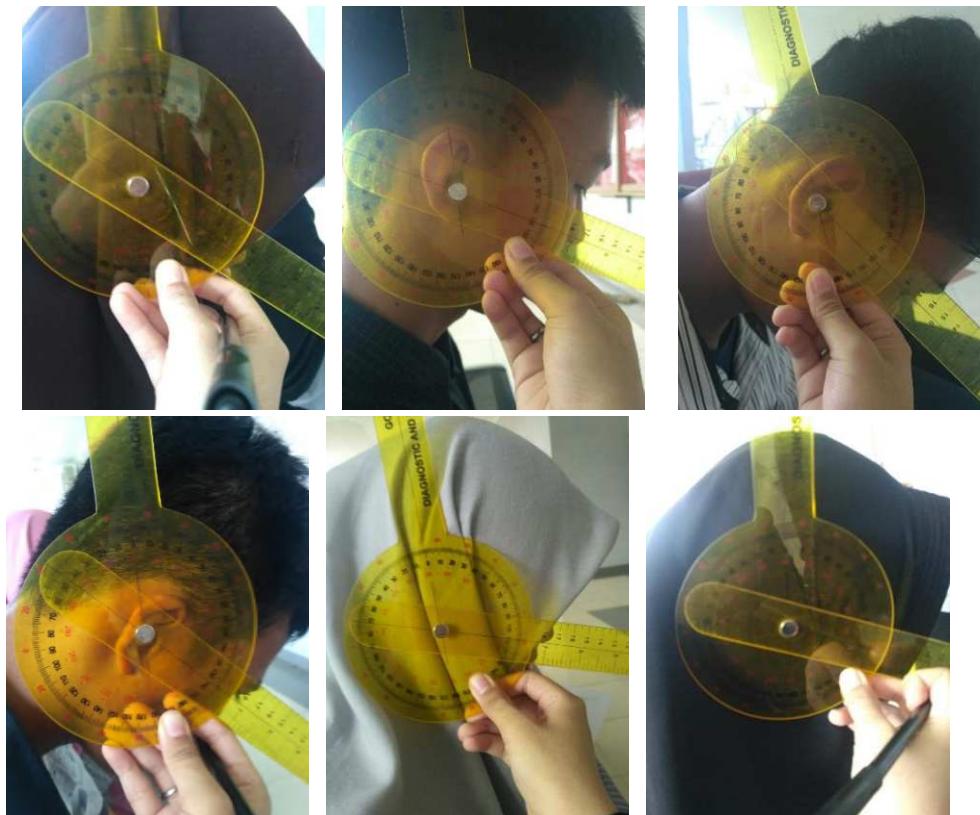


Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

### Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



## Lampiran 8. Riwayat Hidup

### RIWAYAT HIDUP PENELITI

Nama Lengkap	: Nuridha Tri Lestari	
Tempat / Tanggal Lahir	: Ujung Pandang, 18 April 1997	
Jenis Kelamin	: Perempuan	
Agama	: Islam	
No. Telpon/Hp	: +62821 5154 1679	
Email	: nuridhalatif@gmail.com	
Alamat	: BTP Blok L Jl. Kejayaan Utara 10 No. 379	
Motto	: <i>Live is a beautiful thing, so go and live it up</i>	
Riwayat Keluarga		
Ayah	: Alm. Abdul Latif Adam	
Ibu	: Hasny	
Saudara	: Hilda Yunita, S.T. dan Syahrun Nugraha S.E.	

#### Riwayat Pendidikan

1. SD Inpres Tamalanrea 1 Makassar (2003-2009);
2. SMP Negeri 30 Makassar (2009-2012);
3. SMA Negeri 21 Makassar (2012-2015);
4. Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin (2015-2019).

#### Riwayat Organisasi

1. Anggota Pengembangan Sumber Daya Manusia Indonesian Health Volunteer (2017-2018)
2. Anggota Minat & Bakat Badan Pengurus Harian Himafisio F.Kep-UH (2017-2018)
3. Staff Komunikasi & Informasi Ikatan Mahasiswa Fisioterapi (IMFI) Wilayah V Sulawesi & Kalimantan (2017-2018)  
Anggota Pengembangan Sumber Daya Manusia Ikatan Pemuda Penduli Sosial (IKASA) Regional Makassar (2018-2019)



5. Dewan Tinggi Tim Bantuan Fisioterapi (TBF) Sternum Himafisio F.Kep-UH (2018-2019)
6. Staff Media & Informasi Ikatan Pemuda Peduli Sosial (IKASA) Regional Makassar (2019-2020)



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)