

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, I. (2014). Pengaruh pemberian parasetamol 1000 mg intravena perioperatif terhadap penggunaan fentanyl pada pasien kraniotomi di rsud dr. Kariadi semarang (Karya Tulis Ilmiah). Diakses dari <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico/article/download/7756/7511>
- Andini, F. (2015). Risk factors of low back pain in workers. *J Majority*. 4, 12-19
- Anzara R., B. D., (2018). Hubungan posisi kerja duduk terhadap kejadian low back pain miogenik pada pekerja bagian produksi cv cool clean malang (Skripsi). Diakses dari <http://eprints.umm.ac.id/40987/>
- Aras, D. (2013). Buku ajar mata kuliah: proses dan pengukuran fisioterapi. Program studi S1 Fisioterapi: Universitas Hasanuddin
- Aras, D. (2013). Manajemen Fisioterapi : Quantum Movement Technique (Qmt) Pada Hnp/Lbp Dan Ischialgia. Dibawakan pada Seminar/Workshop Fisioterapi Padang, 18 – 19 November 2017
- Aras, D. dan Ahmad, H. (2018). The efficacy of physiotherapy combination technique on pain and functional independence of people with lumbar disc herniation. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 9, 1525-1529. DOI Number: 10.5958/0976-5506.2018.00949.X
- Arya, RK. (2014). Low back pain – signs, symptoms, and management. *Journal, indian academy of clinical medicine*. 15, 31-41
- Atmantika, N. B., dkk. (2014). Hubungan antara intensitas nyeri dengan keterbatasan fungsional aktivitas sehari-hari pada penderita low back pain di rsud dr. moewardi surakarta (Naskah Publikasi)
- Bahrudin, M. (2018). Patofisiologi nyeri (pain). 13, 7-13. DOI: 10.22219/Sm.V13i1.5449}
- Carolin, A. dkk. (2018). Obesitas sentral meningkatkan risiko nyeri punggung bawah pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Udayana. *E-Jurnal Medika Udayana*. 7(5), 226-229. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/download/39581/24015/>
- Ediawati, E. (2012). Gambaran tingkat kemandirian dalam activity of daily living (adl) dan resiko jatuh pada lansia di panti sosial tresna werdha budi mulia dan 03 jakarta timur (Skripsi)
- (2015). A comparison between mckenzie extensions exercises versus william's flexion exercises for low back pain in b.pt. Students. *Indian journal of physical therapy*. 3, 51-55



Haqiqi, B. R. (2012). Perubahan Perbedaan Tingkat Nyeri Persalinan Normal Antara Kelompok Dengan dan Tanpa Aromaterapi Lavender Di Lamongan (Skripsi)

Hayashi, Y. (2004). Classification, diagnosis, and treatment of low back pain. *JMAJ*. 47, 227–233

Irianto, Koes. (2017). Anatomi dan Fisiologi. Bandung: Alfabeta

Kalangi, P., dkk. (2015). Perbandingan kecepatan berjalan pada pasien nyeri punggung bawah mekanik subakut dan kronik menggunakan timed up and go test. *Jurnal e-Clinic (eCl)*. 3, 143-149. Diakses dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/download/6755/6279>

Karsa A.N, Y., (2017). Pengaruh core stability exercise dan william flexion Exercise terhadap penurunan nyeri punggung bawah (npb) Miogenik Di rsud sunan kalijaga demak (Skripsi)

Kisner, C. dan Colby, L. A. 2007. Therapeutic exercise foundations and techniques, fifth edition. Philadelphia: F. A Davis Company.

Kurniawan, S. N. (2015). Nyeri secara umum dalam continuing neurological education 4, vertigo dan nyeri. UB Press, Universitas Brawijaya, Malang. 48-111. Diakses dari [https://www.researchgate.net/publication/326438503\\_NYERI\\_SECARA\\_UMUM\\_GENERAL\\_PAIN](https://www.researchgate.net/publication/326438503_NYERI_SECARA_UMUM_GENERAL_PAIN)

Kusumawati, Y. R., dan Wahyono, Y. (2015). Latihan core stability dan william's flexion dalam menurunkan nyeri, peningkatan keseimbangan dan kemampuan fungsional. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*. 4, 15-18. Diakses dari <http://jurnal.poltekkes-solo.ac.id/index.php/Int/article/viewFile/113/103>

Longo, U.G., et al. (2010). Rating scales for low back pain. *British Medical Bulletin*. 94, 81–144. DOI:10.1093/bmb/ldp052

Magee, D. J. (2006). Orthopedic physical assesment (Fourth edition). USA: Saunder Elsevier

Maizura, F. (2015). Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah (nbp) pada pekerja di pt.bakrie metal industries tahun 2015 (Sripsi). Diakses dari <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/29632/1/FEBRIANA%20MAIZURA-FKIK.pdf>

A. F. V. (2017). Keefektifan william flexion exercise untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada penjahit pt argo manunggal triasta kota latiga tahun 2016 (Skripsi). Diakses dari <http://lib.unnes.ac.id/27481/1/6211411149.pdf>



- Netter, F. H. (2013). Atlas anatomi manusia (edisi 5). Singapura: Saunders Elsevier
- Ningtiyas, I. F. (2017). Hubungan dukungan keluarga dengan tingkat kemandirian dalam activity daily living pada pasien pasca stroke di poliklinik syaraf rsud dr. H. Abdul moeloek bandar lampung (Skripsi). Diakses dari <http://digilib.unila.ac.id/26318/3/SKRIPSI%20TANPA%20BAB%20PEMBAHASAN.pdf>
- Nurdiati, W., dkk. (2015). Pengaruh latihan peregangan terhadap penurunan intensitas nyeri pada perawat yang menderita low back pain (lbp). *JOM*. 2, 600-605
- Nurzannah, dkk. (2015). *Hubungan Faktor Resiko Dengan Terjadinya Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Di Pelabuhan Belawan Medan Tahun 2015*. Diakses dari <https://media.neliti.com/media/publications/14553-ID-hubungan-faktor-resiko-dengan-terjadinya-nyeri-punggung-bawah-low-back-pain-pada.pdf>
- Patrianingrum, M, dkk. (2015). Prevalensi dan faktor risiko nyeri punggung bawah di lingkungan kerja anestesiologi rumah sakit dr. Hasan sadikin bandung. *Jurnal Anestesi Perioperatif*. 3, 47-56
- Permatasari, G. A. (2016). Analisis perbedaan pengaruh sepatu berhak wedge dan non-wedge terhadap gait dan keseimbangan (Karya Tulis Ilmiah). Diakses dari [http://eprints.undip.ac.id/55279/1/Galuh\\_Arum\\_Permatasari\\_2010113130202\\_Lap.KTI\\_Bab0.pdf](http://eprints.undip.ac.id/55279/1/Galuh_Arum_Permatasari_2010113130202_Lap.KTI_Bab0.pdf)
- Poluan, W. Y. (2017). Pengaruh mobilisasi saraf terhadap perubahan nilai nyeri pada penderita *myogenic low back pain* (Skripsi)
- Prasetyo, D. A. (2018). Perbandingan william flexion exercise dan mckenzie terhadap perubahan aktivitas fungsional pada penderita nyeri punggung bawah (Skripsi)
- Priyambodo, H. (2008). Penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi low back pain miogenik di rsud boyolali (Karya Tulis Ilmiah). Diakses dari <http://eprints.ums.ac.id/1777/2/J100050040.pdf>
- Purnamasari, H., dkk. (2010). Overweight sebagai faktor risiko low back pain pada pasien poli saraf prof. Dr. Margono soekarjo purwokerto. *Mandala of health*. 4, 26-32. Diakses dari [https://www.researchgate.net/publication/235931061\\_OVERWEIGHT\\_SEBAGAI\\_FAKTOR\\_RESIKO\\_LOW\\_BACK\\_PAIN\\_PADA\\_PASIEN\\_POLI\\_SARAF\\_RSUD\\_PROF\\_DR\\_MARGONO\\_SOEKARJO\\_PURWOKERTO](https://www.researchgate.net/publication/235931061_OVERWEIGHT_SEBAGAI_FAKTOR_RESIKO_LOW_BACK_PAIN_PADA_PASIEN_POLI_SARAF_RSUD_PROF_DR_MARGONO_SOEKARJO_PURWOKERTO)



- Rahmatika, M., dkk. (2016). Pengaruh masa, durasi, dan posisi bekerja terhadap keluhan low back pain pada pekerja pengemasan pt. Phapros tbk. Tahun 2016 (Thesis). Diakses dari <http://repository.unimus.ac.id/id/eprint/1017>
- Ramadhani, A. (2018). Pengaruh penambahan pemberian core stability pada william flexion exercise terhadap peningkatan rom fleksi lumbal pada low back pain mekanik (Skripsi). Diakses dari <http://digilib.unisayogya.ac.id/3930/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>
- Ramadhani, A. E. dan Wahyudati, S. (2015). Gambaran gangguan fungsional dan kualitas hidup pada pasien low back pain mekanik (Karya Tulis Ilmiah)
- Reddy A., S. B., *et all.* (2015). Effects of core stabilization program and conventional exercises in the management of patients with chronic mechanical low back pain. *Int J Physiother.* 2(2), 441-447. Diakses dari [https://www.researchgate.net/publication/275251930\\_Effects\\_of\\_Core\\_Stabilization\\_Program\\_and\\_Conventional\\_Exercises\\_in\\_the\\_Management\\_of\\_Patients\\_with\\_Chronic\\_Mecffanical\\_Low\\_Back\\_Pain/fulltext/58da6e04a6fdcca1c52c6fb/275251930\\_Effects\\_of\\_Core\\_Stabilization\\_Program\\_and\\_Conventional\\_Exercises\\_in\\_the\\_Management\\_of\\_Patients\\_with\\_Chronic\\_Mecffanical\\_Low\\_Back\\_Pain.pdf?origin=publication\\_detail](https://www.researchgate.net/publication/275251930_Effects_of_Core_Stabilization_Program_and_Conventional_Exercises_in_the_Management_of_Patients_with_Chronic_Mecffanical_Low_Back_Pain/fulltext/58da6e04a6fdcca1c52c6fb/275251930_Effects_of_Core_Stabilization_Program_and_Conventional_Exercises_in_the_Management_of_Patients_with_Chronic_Mecffanical_Low_Back_Pain.pdf?origin=publication_detail)
- Septiawan, H. (2013). Faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja bangunan di pt mikroland property development semarang tahun 2012 (Skripsi). Diakses dari <http://lib.unnes.ac.id/18801/1/6450408106.pdf>
- Setiahardja, A. S. (2005). Penilaian keseimbangan dengan aktivitas kehidupan sehari-hari pada lansia di panti werdha pelkris elim semarang dengan menggunakan berg balance scale dan indeks barthel (Skripsi). Diakses dari <http://conference.unsyiah.ac.id/TIFK/1/paper/view/782/77>
- Setyaningrum, M. S., (2014). Hubungan indeks massa tubuh dengan angka kejadian low back pain di rsud dr. Moewardi Surakarta (Skripsi)
- Silalahi, A. dkk. Perbandingan efektivitas satu paket program terapi swd dan tens terhadap pengurangan nyeri pada pasien low back pain mekanik. *Jurnal Kedokteran Diponegoro.* 5(4), 258-264. Diakses dari <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/medico>
- Subadi, I M. (2013). Penambahan william's exercises pada intervensi micro wave diathermy, transcutaneus elektrical nervestimulation dan abdominal exercises menurunkan nyeri punggung bawah akibat spondylosis lumbalis. Diakses dari [http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=14811&val=97&title=WILLIAMS%20EXERCISES%20ADDITION%20ON%20MICR%20WAVE%20DIATHERMY,%20TRANSCUTANEUS%20ELECTRI%20NERVE%20STIMULATION%20AND%20ABDOMINAL%20EXERCISES%20INTERVENTION%20REDUCE%20OF%20LOWER%](http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=14811&val=97&title=WILLIAMS%20EXERCISES%20ADDITION%20ON%20MICR%20WAVE%20DIATHERMY,%20TRANSCUTANEUS%20ELECTRI%20NERVE%20STIMULATION%20AND%20ABDOMINAL%20EXERCISES%20INTERVENTION%20REDUCE%20OF%20LOWER%20)



20BACK%20PAIN%20AMONG%20PATIENT%20WITH%20LUMBAR%20SPONDYLOSIS

- Sudianingrum, A. W. (2016). Perbedaan pengaruh william flexion exercise dan infrared dengan low back exercise dan infrared terhadap aktivitas fungsional trunk pada work related back pain (Skripsi)
- Sulaeman, Y. A. dan Kunaefi, T. D., (2015). Low back pain (lbp) pada pekerja di divisi minuman tradisional (studi kasus cv. Cihanjuang inti teknik). *Jurnal Teknik Lingkungan*. 21, 201-211. Diakses dari <http://www.hse.gov.uk/pubns/priced/123.pdf>.
- Suriani, (2017). The effect of friction and william flexion exercise method for low waist pain patients. *Dama International Journal of Researchers (DIJR)*. 2, 72-75. Diakses dari @ [www.damaacademia.com](http://www.damaacademia.com)
- Syamsia, F. N. (2017). Pengaruh pemberian stretching dan strengthening exercise terhadap perubahan aktivitas fungsional pada penderita osteoarthritis genu. Makassar: Universitas Hasanuddin Makassar
- Syuhada, A. D., dkk. (2018). Faktor risiko low back pain pada pekerja pemetik teh di perkebunan teh ciater kabupaten subang. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*. 13, 91-100
- Trisnowiyanto, B. (2012). *Instrumen Pemeriksaan Fisioterapi dan Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Umami A. R, dkk. (2014). Hubungan antara karakteristik responden dan sikap kerja duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja batik tulis. *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*. 2, 72-8
- Wahyuni, N. (2012). Perbedaan efektivitas antara terapi latihan wiliam's flexion dengan mckenzie extension pada pasien yang mengalami postural low back pain. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*.
- Wijayanti, F. (2017). Hubungan posisi duduk dan lama duduk terhadap kejadian low back pain (lbp) pada penjahit konveksi di kelurahan way halim bandar lampung (Skripsi)
- Winata, S. D. (2014). Diagnosis dan penatalaksanaan nyeri punggung bawah dari sudut pandang okupasi. *J. Kedokt Meditek*. 20, 20-27
- Yani, B. S. (2018). Hubungan Lama Duduk Tanpa Sandaran Terhadap Risiko Terjadinya Nyeri Punggung Bawah pada Mahasiswa Farmasi Umm (Skripsi)



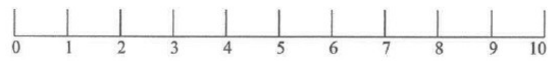
. dan Hurst, N.S., (2017). The oswestry disability index. *Occupational medicine*. 67, 241-242. DOI:10.1093/occmed/kqw051

a, dkk. (2015). Assesment nyeri. *CDK-226*. 42, 213-234

# LAMPIRAN



### Lampiran 1. *Numeric Pain Rating Scale*



*Sumber: Potter & Perry dalam Haqiqi, 2012*

Intensitas nyeri pada skala 0 sampai 2 tidak nyeri, intensitas nyeri pada skala 3 sampai 4, nyeri ringan. Skala 5 sampai 6, nyeri sedang. Pada skala 7 sampai 8, nyeri berat. Intensitas nyeri sangat berat pada skala 9 sampai 10 nyeri sangat berat.



## Lampiran 2. Oswestry Disability Index

### Oswestry Disability Index

Kuisiner berikut telah didesain untuk membantu fisioterapi Anda mendapatkan informasi tentang bagaimana nyeri punggung bawah yang Anda derita berdampak pada kehidupan Anda. Silahkan jawab tiap sesi dengan menandai hanya SATU lingkaran yang menurut Anda paling sesuai dengan keadaan Anda hari ini.

#### FORMULIR OSWETRY NYERI PUNGGUNG BAWAH QUISTIONNAIRE

HARI/TANGGAL :

NAMA :

ALAMAT :

UMUR :

PEKERJAAN :

OBAT YANG DIMINUM (jika ada) :

RLPP :  $\frac{\text{Lingkar Pinggang (cm)}}{\text{Lingkar Pinggul (cm)}} = \frac{\dots}{\dots} =$

SEJAK KAPAN MERASAKAN NYERI PUNGGUNG BAWAH :

PENYEBAB NYERI PUNGGUNG BAWAH :

Tandai pada kotak di bawah sejauh mana Anda merasakan nyeri

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Tidak nyeri                      Tak merasakan

Kuisiner berikut telah didesain untuk membantu fisioterapi Anda mendapatkan informasi tentang bagaimana nyeri punggung bawah yang Anda derita berdampak pada kehidupan Anda. Silahkan jawab tiap sesi dengan menandai hanya SATU lingkaran yang menurut Anda paling sesuai dengan keadaan Anda hari ini

#### Sesi 1. Intensitas Nyeri

- Saat ini saya tidak merasa nyeri
- Saat ini nyeri terasa sangat ringan
- Saat ini nyeri terasa ringan
- Saat ini nyeri terasa agak berat
- Saat ini nyeri terasa sangat berat
- Saat ini nyeri terasa amat sangat berat

#### Sesi 6. Berdiri

- Saya mampu berdiri selama aku mau
- Saya mampu berdiri selama aku mau tetapi timbul nyeri
- Saya mampu berdiri tidak lebih dari 1 jam karena nyeri
- Saya mampu berdiri tidak lebih dari ½ jam karena nyeri
- Saya mampu berdiri tidak lebih dari 10 menit karena nyeri
- Saya tidak mampu berdiri karena nyeri





<p><b>Sesi 2. Perawatan Diri (mandi, berpakaian, dll)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Saya merawat diri secara normal tanpa disertai timbulnya nyeri</li> <li>o Saya merawat diri secara normal tapi terasa sangat nyeri</li> <li>o Saya merawat diri secara hati-hati dan lamban karena terasa sangat nyeri</li> <li>o Saya memerlukan sedikit bantuan saat merawat diri</li> <li>o Setiap hari saya memerlukan bantuan saat merawat diri</li> <li>o Saya tidak bisa berpakaian dan mandi sendiri hanya tiduran di bed</li> </ul>	<p><b>Sesi 7. Tidur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Tidurku tidak pernah terganggu oleh timbulnya nyeri</li> <li>o Tidurku terkadang terganggu oleh timbulnya nyeri</li> <li>o Karena nyeri tidurku tidak lebih 6 jam</li> <li>o Karena nyeri tidurku tidak lebih 4 jam</li> <li>o Karena nyeri tidurku tidak lebih dari 3 jam</li> <li>o Saya tidak pernah tidur karena nyeri</li> </ul>
<p><b>Sesi 3. Aktivitas Mengangkat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Saya dapat mengangkat benda berat tanpa disertai timbulnya nyeri</li> <li>o Saya dapat mengangkat benda berat tetapi disertai timbulnya nyeri</li> <li>o Nyeri membuat saya tidak mampu mengangkat benda berat dari lantai, tetapi saya mampu mengangkat benda berat posisinya mudah, misalnya diatas meja</li> <li>o Nyeri membuat saya tidak mampu mengangkat benda berat dari lantai, tetapi saya mampu mengangkat benda ringan dan sedang yang posisinya mudah, misalnya di atas meja</li> <li>o Saya hanya dapat mengangkat benda yang sangat ringan</li> <li>o Saya tidak dapat mengangkat benda apapun</li> </ul>	<p><b>Sesi 8. Aktivitas Seksual (bila memungkinkan)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Aktivitas seksualku berjalan normal tanpa disertai nyeri</li> <li>o Aktivitas seksualku berjalan normal tetapi disertai timbulnya nyeri</li> <li>o Aktivitas seksualku hampir normal tetapi sangat nyeri</li> <li>o Aktivitas seksualku sangat terhambat oleh adanya nyeri</li> <li>o Aktivitas seksualku hampir tak pernah karena adanya nyeri</li> <li>o Aktivitas seksualku tidak pernah bisa terlaksana karena nyeri</li> </ul>
<p><b>Sesi 4. Berjalan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Saya mampu berjalan berapapun jaraknya tanpa disertai timbulnya nyeri</li> <li>o Saya hanya mampu berjalan tidak lebih dari satu mil karena nyeri</li> <li>o Saya hanya mampu berjalan tidak lebih dari ¼ mil karena nyeri</li> <li>o Saya hanya mampu berjalan tidak lebih dari 100 yard kerna nyeri</li> <li>o Saya hanya mampu berjalan menggunakan alat bantu lengan atau</li> <li>o Saya hanya mampu tiduran, untuk ke</li> </ul>	<p><b>Sesi 9. Kehidupan Sosial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Kehidupan sosialku berlangsung normal tanpa gangguan nyeri</li> <li>o Kehidupan sosialku berlangsung normal tetapi ada peningkatan derajat nyeri</li> <li>o Kehidupan sosialku yang aku sukai misalnya olahraga tidak begitu terganggu adanyanyeri</li> <li>o Nyeri menghambat kehidupan sosialku sehingga aku jarang keluar rumah</li> <li>o Nyeri mengganggu kehidupan sosialku hanya berlangsung</li> </ul>



toilet dengan merangkak	dirumah saja o Saya tidak mempunyai kehidupan sosialku karena nyeri
<b>Sesi 5. Duduk</b> o Saya mampu duduk pada semua jenis kursi selama aku mau o Saya mampu duduk pada kursi tertentu selama aku mau o Saya mampu duduk pada kursi tidak lebih dari satu jam disertai nyeri o Saya mampu duduk pada 1/2 jam disertai nyeri o Saya mampu duduk pada kursi tidak lebih dari 10 menit disertai nyeri o Saya mampu duduk disertai nyeri	<b>Sesi 10. Bepergian/Melaksanakan Perjalanan</b> o Saya bisa melakukan perjalanan ke semua tempat tanpa adanya nyeri o Saya bisa melakukan perjalanan ke semua tempat tetapi timbul nyeri o Nyeri memang mengganggu tetapi saya bisa melakukan perjalanan lebih dari 2 jam o Nyeri menghambatku sehingga saya hanya bisa melakukan perjalanan kurang dari 1 jam o Nyeri menghambatku sehingga saya hanya bisa melakukan perjalanan kurang dari 30 menit o Nyeri menghambatku untuk melakukan perjalanan kecuali hanya berobat

*Sumber: Trisnowiyanto dalam Prasetyo, 2018*

Tiap item pertanyaan di skor dalam skala 0-5 dan hasil yang dapat diberikan pada skala 0-50. Sehingga pada sesi 4 berjalan penilaiannya sebagai berikut:

- 0= Saya mampu berjalan berapapun jaraknya tanpa disertai timbulnya nyeri
- 1= Saya hanya mampu berjalan tidak lebih dari satu mil karena nyeri
- 2= Saya hanya mampu berjalan tidak lebih dari ¼ mil karena nyeri
- 3= Saya hanya mampu berjalan tidak boleh dari 100 yard kerna nyeri
- 4= Saya hanya mampu berjalan menggunakan alat bantu lengan atau kruk
- 5= Saya hanya mampu tiduran, untuk ke toilet dengan merangkak



**Lampiran 3. Informed Consent****INFORMED CONSENT**

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Nur Asmi

NIM : C13115018

Saya mahasiswa Program Studi Fisioterapi, Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin, bermaksud melakukan penelitian mengenai “Perbandingan Efek antara *William Flexion Exercise* (WFE) dengan *Quantum Movement Technique* (QMT) terhadap Perubahan Nyeri dan *Activity Daily Living* (ADL) Berjalan pada Penderita *Low Back Pain* (LBP)”. Penelitian ini dilakukan sebagai tahap akhir dalam menyelesaikan kuliah di Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin. Identitas responden dan informasi yang diperoleh dalam penelitian ini akan di jamin kerahasiaannya dan menjadi tanggung jawab peneliti apabila informasi yang diberikan dapat merugikan responden maupun tempat penelitian di kemudian hari. Atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Makassar, Maret 2019

Nur Asmi



**Lampiran 4. Surat Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden****SURAT PERNYATAAN  
KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN**

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Menyatakan bahwa saya bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Nur Asmi, dengan judul “Perbandingan Efek antara *William Flexion Exercise* (WFE) dengan *Quantum Movement Technique* (QMT) terhadap Perubahan Nyeri dan *Activity Daily Living* (ADL) Berjalan pada Penderita *Low Back Pain* (LBP)”.

Demikian surat pernyataan kesediaan ini saya buat dengan penuh rasa kesadaran dan sukarela.

Makassar, Maret 2019

Yang membuat pernyataan,



**Lampiran 5. Formulir Identitas Pasien****FORMULIR PENELITIAN****A. Identitas Responden**

1. Kode Responden :
2. Nama :
3. Jenis Kelamin :
4. Tempat, Tanggal Lahir :
5. Agama :
6. Umur :
7. Alamat :
8. No. Telepon :
9. Pekerjaan :

**B. Anamnesis**

1. Riwayat Keluarga (Jantung) : (1) Ada (2) Tidak ada  
Jika ada, Siapa?
2. Riwayat Penyakit Lainnya : (1) Ada (2) Tidak ada  
Jika ada sebutkan
3. Tekanan Darah :
4. Konsumsi Obat :



## Lampiran 6. Surat Permohonan Izin Meneliti



**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 email : keperawatan@unhas.ac.id

---

Nomor : 1452/UN4.18.8/PL.00.00/2019 13 Maret 2019  
 Lampiran : -  
 Perihal : Permohonan Izin Penelitian.

Kepada  
 Yth. : Gubernur Sulawesi Selatan  
 Kepala UPT P2T, BKPMK Propinsi Sulawesi Selatan  
 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 : NUR ASMI  
 NIM : C13115018  
 Judul Skripsi : Perbandingan Efek Antara William Flexion Exercises (WFE) Dengan Quantum Movement Technique (QMT) Terhadap Perubahan Nyeri Dan Activity Daily Living (ADL) Berjalan Pada Penderita Low Back Pain (LBP).  
 Lokasi Penelitian : RSK. Dr. Tadjuddin Chalid Makassar

Dapat diberikan izin untuk melaksanakan penelitian 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.



An. Wakil Dekan Bidang Akademik  
 Ketua Program Studi S1 Fisioterapi, /  
**Dr. Djohan Aras, S.Ft., Physio., M.Pd., M.Kes.**  
 Nip. 19550705 197603 1 005

Tembusan Kepada Yth.:  
 1. Dekan Fakultas Keperawatan Unhas  
 2. Wakil Dekan Bidang Akademik Fak. Keperawatan Unhas  
 3. Arsip.





**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 email : keperawatan@unhas.ac.id

Nomor : 1209/UN4.18.8/PL.00.00/2019  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian.

1 Maret 2019

Kepada  
Yth. : Pimpinan Klinik Physio Sakti 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 : NUR ASMI  
NIM : C13115018  
Judul Skripsi : Perbandingan Efek Antara William Flexion Exercises (WFE) Dengan Quantum Movement Technique (QMT) Terhadap Perubahan Nyeri Dan Activity Daily Living (ADL) Berjalan Pada Penderita Low Back Pain (LBP).

Lokasi Penelitian : Klinik Physio Sakti Makassar

Dapat diberikan izin untuk melaksanakan penelitian di Klinik Physio Sakti Makassar 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.



An. Wakil Dekan Bidang Akademik  
Ketua Program Studi S1 Fisioterapi,

**Dr. Djohan Aras, S.Ft., Physio., M.Pd., M.Kes.**  
Nip. 19550705 197603 1 005

Tembusan Kepada Yth.:

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



## Lampiran 7. Surat Izin Penelitian



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

Nomor : 12513/S.01/PTSP/2019  
 Lampiran :  
 Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.  
 Direktur RS Dr. Tadjuddin Chalid Makassar

di-  
**Tempat**

Berdasarkan surat Ketua Prodi Fisioterapi Fak. Keperawatan UNHAS Makassar Nomor : 1452/UN4.18.8/PL.00.00/2019 tanggal 13 Maret 2019 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a : **NUR ASMI**  
 Nomor Pokok : C13115018  
 Program Studi : Fisioterapi  
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)  
 Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

**" PERBANDINGAN EFEK ANTARA WILLIAM FLEXION EXERCISE (WEF) DENGAN QUANTUM MOVEMENT TECHNIQUE (QMT) TERHADAP PENURUNAN NYERI DAN ACTIVITY DAILY LIVING (ADL) BERJALAN PADA PENDERITA LOW BACK PAIN (LBP) "**

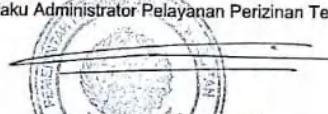
Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **18 Maret s/d 23 April 2019**

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 : 14 Maret 2019

**A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN**  
**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU**  
**PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
 Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu

  
**A. M. YAMIN, SE., MS.**  
 Pangkat : Pembina Utama Madya  
 Nip. 196105131990021002

Tembusan Yth  
 1. Ketua Prodi Fisioterapi Fak. Keperawatan UNHAS Makassar di Makassar;  
 2. Peringgal.

PTSP 14-03-2019



Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
 Website : <http://simap.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
 Makassar 90222







**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**RS Dr. TADJUDDIN CHALID MAKASSAR**

Jalan Paccerakkang No. 67 / Jalan Pajjaiyang Daya Makassar 90241  
 Telepon : (0411) 512902 Faksimile : (0411) 511011

Website : [ww-rsk-tadjuddin-chalidmakassar.co.id](http://ww-rsk-tadjuddin-chalidmakassar.co.id), E-mail : [rs.tadjuddinchalid\\_makassar@yahoo.co.id](mailto:rs.tadjuddinchalid_makassar@yahoo.co.id)



20 Maret 2019

Nomor : LB.02.01/XXXIII.2.2.3/ ~~1004~~ /2019  
 Lampiran : -  
 Perihal : Izin Penelitian

**Kepada Yth.**  
**Ketua Prodi. Fisioterapi**  
**Fak. Keperawatan Univ. Hasanuddin Makassar**  
 Di,

**T e m p a t**

Berdasarkan surat Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan Bidang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan nomor: 12513/S.01/PTSP/2019 Tanggal 14 Maret 2019 perihal izin penelitian mahasiswa / peneliti di bawah ini :

**N a m a** : Nur Asmi  
**NIM** : C 131 15 018  
**Program Studi** : Fisioterapi  
**Institusi** : Fak. Keperawatan Univ. Hasanuddin Makassar  
**Judul Penelitian** : Perbandingan Efek Antara William Flexion Exercise (WEF) Dengan Quantum Movement Technique (QMT) Terhadap Penurunan Nyeri Dan Activity Daily Living (ADL) Berjalan Pada Penderita Low Back Pain (LBP)

**Waktu Penelitian** : Tanggal 20 Maret s/d 20 April 2019

Pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, kepada yang bersangkutan melapor kepada Direktur Utama RS dr. Tadjuddin Chalid Makassar Cq. Diklit.
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan.
3. Menaati semua peraturan dan tata tertib yang berlaku di RS dr. Tadjuddin Chalid Makassar.
4. Menyerahkan satu eksamplar copy proposal dan hasil penelitian kepada Direktur Utama RS dr. Tadjuddin Chalid Makassar Cq. Diklit.
5. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin tidak menaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian surat izin ini kami berikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya



**dr. I Gusti Lanang Suartana Putra, MM. MARS.**  
 NIP. 196401281990031002



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**RS Dr. TADJUDDIN CHALID MAKASSAR**  
 Jalan Paccerakkang No. 67 / Jalan Pajjaiyang Daya Makassar 90241  
 Telepon : (0411) 512902 Faksimile : (0411) 511011  
 Website : ww-rsk-tadjuddin-chalidmakassar.co.id, E-mail : rs.tadjuddinchalid\_makassar@yahoo.co.id

20 Maret 2019

Nomor : LB.02.01/1818A /2018  
 Lampiran : -  
 Perihal : **Izin Penelitian**



**Kepada Yth.**  
**Bapak / Ibu**  
 .....  
**RS dr. Tadjuddin Chalid**  
 Di,  
 Tempat

Berdasarkan surat Plh. Direktur Utama RS dr. Tadjuddin Chalid nomor :  
 LB.02.01/XXXIII.2.2.3/1818A/2019 Tanggal 20 Maret 2019 perihal izin penelitian mahasiswa  
 berikut ini :

**N a m a** : Nur Asmi  
**NIM** : C 131 15 018  
**Program Studi** : Fisioterapi  
**Institusi** : Fak. Keperawatan Univ. Hasanuddin Makassar  
**Judul Penelitian** : Perbandingan Efek Antara William Flexion Exercise (WEF) Dengan  
 Quantum Movement Technique (QMT) Terhadap Penurunan Nyeri  
 Dan Activity Daily Living (ADL) Berjalan Pada Penderita Low Back  
 Pain (LBP)  
**Waktu Penelitian** : Tanggal 20 Maret s/d 20 April 2019

Maka kami memohon kepada bapak / ibu kiranya berkenan menerima dan membantu mahasiswa  
 tersebut dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan pada penelitiannya.

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

  
 Kepala Sub Bagian  
 Pendidikan dan Penelitian  
  
**Muzakkirah, SKM.**  
 NIP. 197804262006042012



## Lampiran 8. Surat Keterangan Selesai Meneliti



### KLINIK PHYSIO SAKTI

SIPF. No: 446/15.1-13/Physio/DKK/IV/2014 tgl 06 April 2015  
 Jl. Antang Raya Komp. Beverly Hills Ruko No. 8 Makassar  
 Telp. (0411) 495607

#### SURAT KETERANGAN PENELITIAN

No: 008/Physio sakti/KP/IV/III/2019

Yang bertandatangan di bawah ini pimpinan Klinik Physio Sakti Antang menerangkan bahwa:

Nama : Nur Asmi  
 NIM : C13115018  
 Fakultas / Jurusan : Keperawatan /Fisioterapi  
 Instansi : Universitas Hasanuddin

Yang tersebut di atas benar – benar telah melakukan penelitian guna penyusunan skripsi mulai tanggal 5 Maret s/d 16 Maret 2019. Dengan judul : **Perbandingan Efek antara William Flexion Exercise (WFE) dengan Quantum Movement Tecnique (QMT) Terhadap Perubahan Nyeri dan Activity Daily Living (ADL) Berjalan pada Penderita Low Back Pain (LBP)**


Demikian surat keterangan ini kami buat untuk digunakan seperlunya.

Makassar, 18 Maret 2019




Dr. H. Djohan Aras, S.Ft.Physio., M.Pd, M.Kes  
 NIP: 19550705 197603 1 005





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**RS Dr. TADJUDDIN CHALID MAKASSAR**  
 Jalan Paccerakkang No. 67 / Jalan Pajjaiyang Daya Makassar 90241  
 Telepon : (0411) 512902 Faksimile : (0411) 511011  
 Website : www-rsk-tadjuddin-chalidmakassar.co.id, E-mail : rs.tadjuddinchalid\_makassar@yahoo.co.id



---


**SURAT KETERANGAN**  
**Nomor : LB.02.01/XXXIII.2.2.3/3321/2019**

Berdasarkan surat Direktur Utama RS dr. Tadjuddin Chalid Makassar nomor : LB.02.01/XXXIII.2.2.3/1818A/2019 tanggal 20 Maret 2019 perihal izin penelitian, maka yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

**N a m a** : Nur Asmi  
**NIM** : C 131 15 018  
**Program Studi** : Fisioterapi  
**Institusi** : Fak. Keperawatan Univ. Hasanuddin Makassar  
**Judul Penelitian** : Perbandingan Efek Antara William Flexion Exercise (WEF) Dengan Quantum Movement Technique (QMT) Terhadap Penurunan Nyeri Dan Activity Daily Living (ADL) Berjalan Pada Penderita Low Back Pain (LBP)

Benar-benar telah melaksanakan penelitian tanggal 20 Maret s/d 20 April 2019 di Rumah Sakit dr. Tadjuddin Chalid Makassar. Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

24 April 2019  
 A.n. Direktur Utama,  
 Kepala Bagian Sumber Daya Manusia



**Ernani Asmi, S.Sos, M.Si.**  
 NIP. 196705291994032002



## Lampiran 9. Hasil Analisis Data (SPSS)

### Data Frekuensi Kelompok WFE

#### Jenis\_Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	5	50.0	50.0	50.0
	Perempuan	5	50.0	50.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

#### Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25-35	2	20.0	20.0	20.0
	46-55	3	30.0	30.0	50.0
	56-65	5	50.0	50.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

#### Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	2	20.0	20.0	20.0
	Pensiunan	3	30.0	30.0	50.0
	Karyawan	2	20.0	20.0	70.0
	Penjual	2	20.0	20.0	90.0
	Swasta	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

#### RLPP

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki < 0,95	2	20.0	20.0	20.0
	Laki-laki > 0,95	3	30.0	30.0	50.0
	Perempuan < 0,80	1	10.0	10.0	60.0
	Perempuan > 0,80	4	40.0	40.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	



### Data Frekuensi Kelompok QMT

#### Jenis\_Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	4	40.0	40.0	40.0
	Perempuan	6	60.0	60.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

#### Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	36-45	1	10.0	10.0	10.0
	46-55	3	30.0	30.0	40.0
	56-65	6	60.0	60.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

#### Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	5	50.0	50.0	50.0
	PNS	3	30.0	30.0	80.0
	Pensiunan	1	10.0	10.0	90.0
	Swasta	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

#### RLPP

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	laki-laki < 0,95	2	20.0	20.0	20.0
	laki-laki > 0,95	2	20.0	20.0	40.0
	perempuan > 0,80	6	60.0	60.0	100.0
	total	10	100.0	100.0	



## Uji Normalitas Nyeri

### Descriptives

	Exercise		Statistic	Std. Error	
Nilai_Nyeri	PreTest_William_	Mean	7.10	.277	
	Flexion_Exercise	95% Confidence Interval for	Lower Bound	6.47	
		Mean	Upper Bound	7.73	
		5% Trimmed Mean	7.11		
		Median	7.00		
		Variance	.767		
		Std. Deviation	.876		
		Minimum	6		
		Maximum	8		
		Range	2		
		Interquartile Range	2		
		Skewness	-.223	.687	
		Kurtosis	-1.734	1.334	
	PostTest_William_	Mean		4.00	.298
		_Flexion_Exercise	95% Confidence Interval for	Lower Bound	3.33
			Mean	Upper Bound	4.67
			5% Trimmed Mean	3.94	
			Median	4.00	
			Variance	.889	
		Std. Deviation	.943		
		Minimum	3		
		Maximum	6		
		Range	3		
		Interquartile Range	1		
		Skewness	.994	.687	
		Kurtosis	1.185	1.334	
PreTest_Quantum_Movement_Technique		Mean		8.80	.359
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	7.99		
		Mean	Upper Bound	9.61	
		5% Trimmed Mean	8.83		
		Median	8.50		
		Variance	1.289		



	Std. Deviation		1.135	
	Minimum		7	
	Maximum		10	
	Range		3	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		-.091	.687
	Kurtosis		-1.655	1.334
PostTest_Quantum_Movement_Technique	Mean		3.10	.277
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.47	
		Upper Bound	3.73	
	5% Trimmed Mean		3.06	
	Median		3.00	
	Variance		.767	
	Std. Deviation		.876	
	Minimum		2	
	Maximum		5	
	Range		3	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		1.018	.687
	Kurtosis		1.831	1.334

**Tests of Normality**

	Exercise	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai_Nyeri	PreTest_William_Flexion_Exercise	.248	10	.082	.805	10	.017
	PostTest_William_Flexion_Exercise	.300	10	.011	.841	10	.045
	PreTest_Quantum_Movement_Technique	.259	10	.055	.825	10	.029
	PostTest_Quantum_Movement_Technique	.345	10	.001	.820	10	.026

. Significance Correction





### Uji Normalitas ADL Berjalan

#### Descriptives

Exercise		Statistic	Std. Error	
Nilai_Berjalan	PreTest_William_	Mean	3.1000	.23333
	Flexion_Exercise	95% Confidence Interval for Lower Bound	2.5722	
		Mean Upper Bound	3.6278	
	5% Trimmed Mean		3.1111	
	Median		3.0000	
	Variance		.544	
	Std. Deviation		.73786	
	Minimum		2.00	
	Maximum		4.00	
	Range		2.00	
	Interquartile Range		1.25	
	Skewness		-.166	.687
	Kurtosis		-.734	1.334
	PostTest_William_	Mean	1.8000	.24944
_Flexion_Exercise		95% Confidence Interval for Lower Bound	1.2357	
		Mean Upper Bound	2.3643	
5% Trimmed Mean		1.7778		
Median		2.0000		
Variance		.622		
Std. Deviation		.78881		
Minimum		1.00		
Maximum		3.00		
Range		2.00		
Interquartile Range		1.25		
Skewness		.407	.687	
Kurtosis		-1.074	1.334	
PreTest_Quantum_Movement_Technique		Mean	3.3000	.21344
	95% Confidence Interval for Lower Bound	2.8172		
		Mean Upper Bound	3.7828	
	5% Trimmed Mean		3.3333	
	Median		3.0000	
	Variance		.456	
	Std. Deviation		.67495	



	Minimum		2.00	
	Maximum		4.00	
	Range		2.00	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		-.434	.687
	Kurtosis		-.283	1.334
PostTest_Quantum_Movement_Technique	Mean		1.7000	.21344
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.2172	
		Upper Bound	2.1828	
	5% Trimmed Mean		1.6667	
	Median		2.0000	
	Variance		.456	
	Std. Deviation		.67495	
	Minimum		1.00	
	Maximum		3.00	
	Range		2.00	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		.434	.687
	Kurtosis		-.283	1.334

#### Tests of Normality

	Exercise	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai_Berjalan	PreTest_William_Flexion_Exercise	.254	10	.067	.833	10	.036
	PostTest_William_Flexion_Exercise	.245	10	.091	.820	10	.025
	PreTest_Quantum_Movement_Technique	.272	10	.035	.802	10	.015
	PostTest_Quantum_Movement_Technique	.272	10	.035	.802	10	.015

a. Lilliefors Significance Correction



### Pengaruh Tingkat Perubahan Nyeri

**PreTest\_WFE**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nyeri Sedang	3	30.0	30.0	30.0
	Nyeri Berat	7	70.0	70.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

**PostTest\_WFE**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nyeri Ringan	8	80.0	80.0	80.0
	Nyeri Sedang	2	20.0	20.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

**PreTest\_QMT**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nyeri Berat	5	50.0	50.0	50.0
	Nyeri Sangat Berat	5	50.0	50.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

**PostTest\_QMT**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Nyeri	2	20.0	20.0	20.0
	Nyeri Ringan	7	70.0	70.0	90.0
	Nyeri Sedang	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	



### Pengaruh Tingkat Perubahan ADL Berjalan

**PreTest\_WFE**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Mampu Berjalan <1/4 mil	2	20.0	20.0	20.0
	Mampu Berjalan<100 yard	5	50.0	50.0	70.0
	Berjalan Menggunakan Alat Bantu	3	30.0	30.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

**PostTest\_WFE**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Mampu Berjalan <1 mil	4	40.0	40.0	40.0
	Mampu Berjalan <1/4 mil	4	40.0	40.0	80.0
	Mampu Berjalan<100 yard	2	20.0	20.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

**PreTest\_QMT**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Mampu Berjalan <1/4 mil	1	10.0	10.0	10.0
	Mampu Berjalan<100 yard	5	50.0	50.0	60.0
	Berjalan Menggunakan Alat Bantu	4	40.0	40.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

**PostTest\_QMT**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Mampu Berjalan <1 mil	4	40.0	40.0	40.0
	Mampu Berjalan <1/4 mil	5	50.0	50.0	90.0
	Mampu Berjalan<100 yard	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	



### Pengaruh Pemberian WFE dan QMT Terhadap Perubahan Nyeri

**Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
PreTest_WFE	10	7.10	.876	6	8
PreTest_QMT	10	8.80	1.135	7	10
PostTest_WFE	10	4.00	.943	3	6
PostTest_QMT	10	3.10	.876	2	5

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	PostTest_WFE - PreTest_WFE	PostTest_QMT - PreTest_QMT
Z	-2.850 <sup>b</sup>	-2.850 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004	.004

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

### Pengaruh Pemberian WFE dan QMT Terhadap Perubahan ADL Bejalan

**Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
PreTest_WFE	10	3.10	.738	2	4
PreTest_QMT	10	3.30	.675	2	4
PostTest_WFE	10	1.80	.789	1	3
PostTest_QMT	10	1.70	.675	1	3

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	PostTest_WFE - PreTest_WFE	PostTest_QMT - PreTest_QMT
Z	-2.919 <sup>b</sup>	-2.859 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004	.004

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.



**Mean Selisih Pre-Post Exercise**

		<b>Statistics</b>			
		Nyeri_WFE	Nyeri_QMT	ADLB_WFE	ADLB_QMT
N	Valid	10	10	10	10
	Missing	0	0	0	0
Mean		3.1000	5.7000	1.3000	1.6000
Std. Deviation		.73786	.82327	.48305	.69921

**Perbandingan Efek WFE dengan QMT Terhadap Nyeri**

<b>Test Statistics<sup>a</sup></b>		Hasil_Selisih
Mann-Whitney U		.000
Wilcoxon W		55.000
Z		-3.853
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]		.000 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Exercise

b. Not corrected for ties.

**Perbandingan Efek WFE dengan QMT Terhadap ADL Berjalan**

<b>Test Statistics<sup>a</sup></b>		Hasil_Selisih
Mann-Whitney U		38.500
Wilcoxon W		93.500
Z		-1.009
Asymp. Sig. (2-tailed)		.313
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]		.393 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Exercise

b. Not corrected for ties.



### Pengaruh Tingkat Perubahan ADL

**Pretest\_WFE**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Moderate Disability	2	20.0	20.0	20.0
	Severe Disability	8	80.0	80.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

**Posttest\_WFE**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Moderate Disability	10	100.0	100.0	100.0

**Pretest\_QMT**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Moderate Disability	2	20.0	20.0	20.0
	Severe Disability	6	60.0	60.0	80.0
	Crippled	2	20.0	20.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

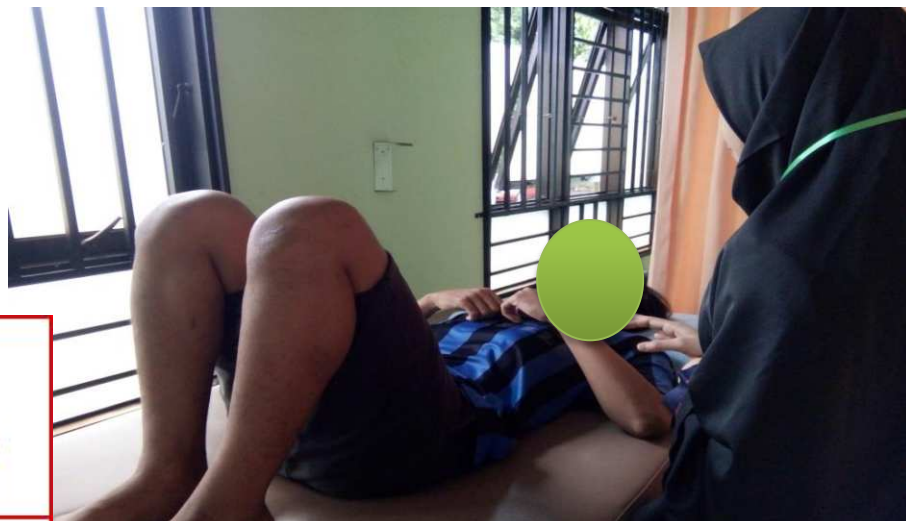
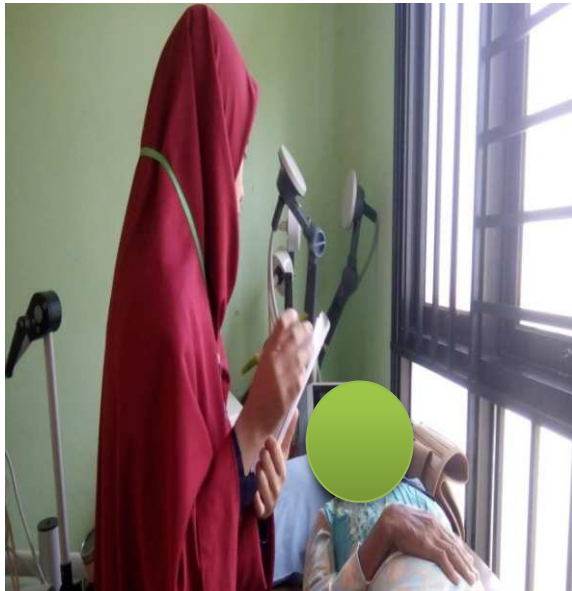
**Posttest\_QMT**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Minimal Disability	1	10.0	10.0	10.0
	Moderate Disability	9	90.0	90.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	



Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian

William flexion exercise





### Quantum Movement Technique



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

## Lampiran 11. Riwayat Hidup

### RIWAYAT HIDUP PENULIS

#### Identitas Pribadi

Nama : Nur Asmi  
 Tempat/Tanggal Lahir : Salopi, 18 Januari 1997  
 Alamat : Jl. Poros Pinrang Polman  
 No. Telp : 085299213378  
 Email : asminur3@gmail.com  
 Jurusan : Fisioterapi  
 Fakultas : Keperawatan  
 Nama Ayah : Hermanto  
 Nama Ibu : Jumriah



#### Riwayat Pendidikan :

1. 2003-2009 : SDN No.185 Pinrang
3. 2009-2012 : SMPN 1 Lembang
4. 2012-2015 : SMAN 8 Pinrang
5. 2015-sekarang : Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan  
Universitas Hasanuddin

#### Riwayat Organisasi :

1. 2017-2018 : Anggota Divisi Pendidikan dan Pengembangan Keilmuan  
HIMAFISIO FKEP-UH
2. 2017-2018 : Anggota Divisi Kesekretariatan Kerukunan Mahasiswa  
Pinrang Unhas
3. 2018-2019 : Anggota Departemen Dana dan Usaha Ikatan Mahasiswa  
Fisioterapi Indonesia
4. 2018-2019 : Anggota Departemen Pengembangan dan Media Informasi  
UKM LDK MPM UNHAS

