

## DAFTAR PUSTAKA

- Afia, F. N., & Oktaria, D. (2018). Pengaruh Stretching Terhadap Pekerja yang Menderita Low Back Pain The Effect of Stretching for Worker who Suffer Low Back Pain. *Agromedicine*, 5, 478–482.
- Arista, P. D. (2015). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Low Back Pain Myogenic Di RSUD DR Moewardi Surakarta. *Skripsi*.  
<https://doi.org/10.1590/s1809-98232013000400007>
- Atmantika, N. B. (2014). Hubungan Antara Intensitas Nyeri dengan Keterbatasan Fungsional Aktivitas Sehari-hari Pada Penderita. *Naskah Publikasi*.
- Awad, M. A., Mohamed, M. A., Abd, ;, Atta Allah, E.-H. A., & Hennen, C. B. (2016). Effect of Ball Stability Exercises on Low Back Pain during Pregnancy. *Cairo Univ*, 84(3), 73–83. Retrieved from [www.medicaljournalofcairouniversity.net](http://www.medicaljournalofcairouniversity.net)
- Berghella, V., & Saccone, G. (2017). Exercise In Pregnancy! *The American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 216(4), 335–337.  
<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.01.023>
- Bi, X., Zhao, J., Zhao, L., Liu, Z., Zhang, J., Sun, D., ... Xia, Y. (2013). Pelvic Floor Muscle Exercise For Chronic Low Back Pain. *Journal of International Medical Research*, 41(1), 146–152.  
<https://doi.org/10.1177/0300060513475383>
- Bø, K., Stuge, B., & Hilde, G. (2019). Exercise and Sporting Activity During

Pregnancy. In *Exercise and Sporting Activity During Pregnancy*.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-91032-1>

Casagrande, D., Gugala, Z., Clark, S. M., & Lindsey, R. W. (2015). *Low Back Pain and Pelvic Girdle Pain in Pregnancy*. 23(9), 539–549.

Chiarotto, A., Maxwell, L. J., Terwee, C. B., Wells, G. A., Tugwell, P., & Ostelo, R. W. (2016). Roland-Morris Disability Questionnaire and Oswestry Disability Index: Which Has Better Measurement Properties for Measuring Physical Functioning in Nonspecific Low Back Pain? A Systematic Review and Meta-Analysis. *American Physical Therapy Association*.

Cho, M. (2013). The Effects of Modified Wall Squat Exercises on Average Adults' Deep Abdominal Muscle thickness and Lumbar Stability. *Journal of Physical Therapy Science*, 25(6), 689–692.  
<https://doi.org/10.1589/jpts.25.689>

Colla, C., Paiva, L. L., & Thomaz, R. P. (2017). Therapeutic exercise for pregnancy low back and pelvic pain: a systematic review. *Fisioterapia Em Movimento*, 30(2), 399–411. <https://doi.org/10.1590/1980-5918.030.002.ar03>

Davenport, M. H., Marchand, A. A., Mottola, M. F., Poitras, V. J., Gray, C. E., Jaramillo Garcia, A., ... Ruchat, S. M. (2019). Exercise For The Prevention And Treatment Of Low Back, Pelvic Girdle And Lumbopelvic Pain During Pregnancy: A systematic Review And Meta-Analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 53(2), 90–98. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099400>

- Dewi, S. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik* (1st ed). Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Dönmez, S., & Kavlak, O. (2015). Effects of Prenatal Perineal Massage and Kegel Exercises on the Integrity of Postnatal Perine. *Health*, 07(04), 495–505. <https://doi.org/10.4236/health.2015.74059>
- Fatimah, & Nuryaningsih. (2017). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- González-Gálvez, N., Marcos-Pardo, P. J., & Carrasco-Poyatos, M. (2019). Functional improvements after a pilates program in adolescents with a history of back pain: A randomised controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 35(January), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2019.01.006>
- Gutke, A., Betten, C., Degerskär, K., Pousette, S., & Fagevik Olsén, M. (2015). Treatments for pregnancy-related lumbopelvic pain: A systematic review of physiotherapy modalities. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 94(11), 1156–1167. <https://doi.org/10.1111/aogs.12681>
- Hansen, D., & Kennely, S. (2017). *Plyometric Anatomy*.
- Hwang, Y. I., & Kim, K. S. (2018). Effects of pelvic tilt angles and forced vital capacity in healthy individuals. *Journal of Physical Therapy Science*, 30(1), 82–85. <https://doi.org/10.1589/jpts.30.82>

- Jones, L. (2016). *Pilates and Rehabilitation of the Lumbar Spine*. 1–13.
- Karokaro, T. M., & Hutabarat, M. Q. (2018). Differences in Giving of Mc Kenzie Exercise and Core Stability Exercise toward Functional Activity of Patients with Lower Back Pain in GrandMed Hospital Lubuk Pakam. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)*, 1(1), 47–53. <https://doi.org/10.35451/jkf.v1i1.74>
- Khaerunnisa, H. (2018). Pengaruh Kombinasi Lumbar Flexion Exercise Dan Diaphragm Breathing Exercise Terhadap Perubahan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sinoa Bantaeng. *Skripsi*.
- Khafidhoh, M. (2016). *Hubungan nyeri pinggang dengan tingkat kemampuan aktivitas ibu hamil trimester II dan III di puskesmas ciputat*. 15–16.
- Kisner, C., Colby, L., & Borstad, J. (2018). *Therapeutic Exercise : Foundations and Techniques*. Philadelphia: F. A Davis Company.
- Kluge, J., Hall, D., Louw, Q., Theron, G., & Grové, D. (2011). Specific exercises to treat pregnancy-related low back pain in a South African population. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 113(3), 187–191. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2010.10.030>
- Kodir, E., Angliadi, L. ., & Lolombulan, J. H. (2018). Pengaruh Latihan Core Strengthening Menggunakan Swiss Ball Menurunkan Intensitas Nyeri Dan Meningkatkan Kemampuan Fungsional Nyeri Punggung Bawah Nonspesifik Kronik. *Jurnal Kedokteran Klinik*, 2(1).

- Koutedakis, Y., Metsio, G., & Kalinoglou, A. (2006). The Physiology of Training. In *Science and Soccer: Second Edition*.  
<https://doi.org/10.4324/9780203417553>
- Kumar, T., Kumar, S., Nezamuddin, M., & Sharma, V. P. (2015). Efficacy of core muscle strengthening exercise in chronic low back pain patients. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 28(4), 699–707.  
<https://doi.org/10.3233/BMR-140572>
- Kurniawidjaja, L. M., Purnomo, E., Maretti, N., & Pujiriani, I. (2014). Pengendalian Risiko Ergonomi Kasus Low Back Pain pada Perawat di Rumah Sakit Ergonomic Risk Control on Low Back Pain among Hospitals ' Nurses. *Majalah Kedokteran Bandung*, 46(4).
- Lee, Y. (2015). The Influence of Unstable Modified Wall Squat Exercises on The Posture of Female University Students. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(8), 2477–2480. <https://doi.org/10.1589/jpts.27.2477>
- Liddle, S., & Pennick, V. (2015). Intervention For Preventing and Treating Low-Back and Pelvic Pain During Pregnancy. 1-36, (9), 1–36.  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD001139.pub4>.  
[www.cochranelibrary.com](http://www.cochranelibrary.com)
- Mafikasari, A., & Kartikasari, R. I. (2015). Posisi Tidur dengan Kejadian Back Pain (Nyeri Punggung) Pada Ibu Hamil Trimester III. *Surya*, 07, 26–34.
- Mahadevan, V. (2018). Anatomy of the vertebral column. *Surgery (United*

*Kingdom*), 36(7), 327–332. <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2018.05.006>

Manyozo, S. D., Nesto, T., Bonongwe, P., & Muula, A. S. (2019). Low back pain during pregnancy: Prevalence, risk factors and association with daily activities among pregnant women in urban Blantyre, Malawi. *Malawi Medical Journal*, 31(1), 71–76. <https://doi.org/10.4314/mmj.v31i1.12>

Mega, A., Ita, O., Devi, Z., & Sandi, F. (2018). *TRIMESTER (In The Village Of Bandung, Sub-District Of Diwek, Jombang Regency)*. 2.

Megasari, M. (2015). Hubungan Senam Hamil dengan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(1), 17–20. <https://doi.org/10.25311/jkk.vol3.iss1.95>

Minicozzi, S. J., Russell, B. S., Ray, K. J., Struebing, A. Y., & Owens, E. F. (2016). Low Back Pain Response to Pelvic Tilt Position: An Observational Study of Chiropractic Patients. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(1), 27–34. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.009>

Mirmolaei, S. T., Ansari, N. N., Mahmoudi, M., & Ranjbar, F. (2018). Efficacy of a physical training program on pregnancy related lumbopelvic pain. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, 6(2), 161–166. <https://doi.org/10.15296/ijwhr.2018.27>

Moon, H. J., Choi, K. H., Kim, D. H., Kim, H. J., Cho, Y. K., Lee, K. H., ... Choi, Y. J. (2013). Effect of lumbar stabilization and dynamic lumbar strengthening exercises in patients with chronic low back pain. *Annals of*

*Rehabilitation Medicine*, 37(1), 110–117.  
<https://doi.org/10.5535/arm.2013.37.1.110>

Novianti, Y. P. P. (2017). Pengaruh Core Stability Exercise Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah Miogenik Pada Ibu Rumah Tangga Di Dusun Gondang Desa Parengan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Nugroho, S. (2013). Pengaruh Kinesio Taping dan Core Stability Terhadap Penurunan Nyeri Dan Peningkatan Lingkup Gerak Sendi Kasus Nyeri Punggung Bawah. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*.

Nuriyani, D. (2017). Pengaruh Pemberian Core Stability Exercise Pada Low Back Pain Myogenic Terhadap Peningkatan Aktivitas Fungsional Pada Petani Di Sembuh Kidul Sidomulyo. *Skripsi*, 1–14.

Nurlaela, E., & Aryati, D. P. (2018). Gambaran Kesehatan Ibu Hamil Berdasarkan Aktivitas Kerja Di Puskesmas Buaran Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 11(2). <https://doi.org/10.1109/robot.1994.350900>

Orvieto, R., Achiron, A., Finkelstein, M., & Otremski, I. (2016). Low-back pain during pregnancy. *Harefuah*, 119(10), 330–331.

Patrianingrum, M., Oktaliansah, E., & Surahman, E. (2015). Prevalensi dan Faktor Risiko Nyeri Punggung Bawah di Lingkungan Kerja Anestesiologi Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 3(1), 47–56. <https://doi.org/10.15851/jap.v3n1.379>

- Peng, Y. C., & Chou, F. H. (2019). Different Exercise Intensities for Relieving Lumbopelvic Pain in Pregnant Women. *Journal for Nurse Practitioners*, 15(3), 249-255.e4. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2018.11.018>
- Pregnancy, A. G. (2014). *The Pregnancy Guide*.
- Purnamasari, K. D. (2019). *Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III. 1, 9–15*.
- Raini, P. A. M., Dewi, A. A. N. T. N. D., & Purnawati, S. (2017). *Perbedaan Pemberian Senam Hamil dan Massage Dengan Senam Hamil Dan Tapping Terhadap Peningkatan Aktivitas Fungsional Pada Ibu Hamil Trimester III Yang Mengalami Nyeri Punggung Bawah Miogenik Di Unit Verlos Kamer Bali Royal Hospital Denpasar*.
- Richens, Y., Smith, K., & Leddington, W. S. (2015). Lower back pain during pregnancy: Advice and exercises for women. *British Journal of Midwifery*, 18(9), 562–566. <https://doi.org/10.12968/bjom.2010.18.9.78064>
- Riningrum, H., & Widowati, E. (2016). Pengaruh Sikap Kerja, Usia, dan Masa Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain. *Jurnal Pena Medika*, 6(2), 91–102.
- Rinta. (2013). *Pengaruh Back Exercise Terhadap Pengurangan Nyeri Punggung Bawah pada Petugas Instalasi Rekam Medik RSUP H. Adam Malik Medan*. Medan: Program Studi S2 Ilmu kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.



Saraswati, N. L. P. G. K., Sutjana, I. D. P., Wahyuddin, Tianing, N. W., Adiputra, A. L. M. I. S. H., & Ifran, M. (2019). Postural Stability Exercise Lebih Meningkatkan Fleksibilitas Lumbal Dibandingkan Static Stretching Exercise Pada Penjahit Di Kota Denpasar. *Sport and Fitness Journal*, 7(1), 26–33. <https://doi.org/10.24843/spj.2019.v07.i01.p04>

Sari, F. P. (2016). *Perbedaan Pengaruh Kombinasi Core Stability Exercise dan Ultrasound dengan William Flexion Exercise dan Ultrasound Untuk Mengurangi Nyeri Akibat Work Related Pada Kondisi Low Back Pain Myogenic.*

Setiawati, I., Ngudia, S., & Madura, H. (2019). *Efektivitas Teknik Massage Effleurage Dan Teknik Relaksasi Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III.* 1–7.

Sharma, D. N., & Manore, D. D. (2017). *Mind And Body Health Through Yoga For Today's Busy.* 6(14), 297–301. <https://doi.org/10.20959/wjpr201714-10010>

Shim, M. J., Lee, Y. S., Oh, H. E., & Kim, J. S. (2007). Effects of a back-pain-reducing program during pregnancy for Korean women: A non-equivalent control-group pretest-posttest study. *International Journal of Nursing Studies*, 44(1), 19–28. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2005.11.016>

Sholihuddin, M. (2018). Gambaran Tingkat Kemandirian Activity daily Living Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember. *Universitas*

*Jember.*

Shonafi, K. A. (2012). *Hubungan Antara Intensitas Nyeri Dengan Disabilit Aktivitas Sehari-Hari Pada Pasien Nyeri Punggung Bawah (Npb) Di RSUD Dr.Moewardias Surakarta.* <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Sitanggang, B., & Nasution, S. S. (2013). Faktor-Faktor Status Kesehatan pada Ibu Hamil. *Jurnal Keperawatan Klinis*, 4(1).

Sitompul, R. D., Andayani, N. L. N., & Indrayani, A. W. (2014). Pemberian Core Stability Exercise dapat Meningkatkan Stabilitas Lumbal pada Kehamilan Trimester III. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 2(2). Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/mifi/article/view/8441>

Sjödahl, J., Kvist, J., Gutke, A., & Öberg, B. (2009). The postural response of the pelvic floor muscles during limb movements: A methodological electromyography study in parous women without lumbopelvic pain. *Clinical Biomechanics*, 24(2), 183–189. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2008.11.004>

Soma-Pillay, P., Nelson-Piercy, C., Tolppanen, H., & Mebazaa, A. (2016). Physiological changes in pregnancy. *Cardiovascular Journal of Africa*, 27(2), 89–94. <https://doi.org/10.5830/CVJA-2016-021>

Stineman, M. G., Streim, J. E., Pan, Q., Kurichi, J. E., Schüssler-Fiorenza Rose, S. M., & Xie, D. (2014). Activity limitation stages empirically derived for activities of daily living (ADL) and instrumental ADL in the U.S. adult

community-dwelling medicare population. *PM and R*, 6(11), 976–987.  
<https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2014.05.001>

Tanderi, E. A., K, T. A., & Hendrianingtyas, M. (2017). *Hubungan Kemampuan Fungsional dan Derajat Nyeri Pada Pasien Low Back Pain Mekanik di Instalasi Rehabilitasi RSUP Dr. KARIADI Semarang*. 6(1).

Thabah, M., & Ravindran, V. (2015). Musculoskeletal problems in pregnancy. *Rheumatology International*, 35(4), 581–587.  
<https://doi.org/10.1007/s00296-014-3135-7>

Thahir, M. (2015). *Pengaruh Kinesiotapping Terhadap Penurunan Nyeri Akibat Low Back Pain Pada Ibu Hamil Trimester III Di RSKDIA Pertiwi Makassar*. 18–23.

Triani, E., Sugijanto, & Wismanto. (2016). *Perbedaan Efektivitas Antara Core Stability Exercise Dan Gluteus Activation Exercise Terhadap Disabilitas*. 16(1), 13–18.

Tyastuti, S., & Wahyuningsih, H. P. (2016). *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Ulfah, M., & Wirakhmi, I. N. (2017). Perbedaan Manfaat Sebelum dan Sesudah Latihan Pelvic Tilt terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 15, 80–83  
 Ulfah, M., & Wirakhmi, I. N. (2017). Perbedaan Manfaat Sebelum dan Sesudah Latihan Pelvic Tilt terhadap . *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 15(2), 80–83.

- Vaiyapuri, A., Chandrasekar, L., Radhakrishnan, U., & Kaja, R. (2016). Home based Exercise management in Primary Dysmenorrhea. *International Journal of Health and Rehabilitation Sciences (IJHRS)*, 5(1), 37. <https://doi.org/10.5455/ijhrs.0000000101>
- Van Hooff, M. L., Spruit, M., Fairbank, J. C. T., Van Limbeek, J., & Jacobs, W. C. H. (2015). The Oswestry disability index (version 2.1a): Validation of a dutch language version. *Spine*, 40(2), E83–E90. <https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000000683>
- Wahyudin. (2016). Adaptasi Lintas Budaya Modifikasi Kuesioner Disabilitas Untuk Nyeri Punggung Bawah ( Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire / Odi ) Versi Indonesia. *Jurnal Fisioterapi*, 1(mei), 5–7.
- Weis, C. A., Barrett, J., Tavares, P., Draper, C., Ngo, K., Leung, J., ... Landsman, V. (2018). Prevalence of Low Back Pain, Pelvic Girdle Pain, and Combination Pain in a Pregnant Ontario Population. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 40(8), 1038–1043. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2017.10.032>
- Yan, C. F., Hung, Y. C., Gau, M. L., & Lin, K. C. (2014). Effects of a stability ball exercise programme on low back pain and daily life interference during pregnancy. *Midwifery*, 30(4), 412–419. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2013.04.011>

Yosefa, Febrina, dkk. (2014). *Efektifitas Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada ibu Hamil.*

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. *Informed Consent*

#### LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN (*INFORMED CONSENT*)

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Usia :

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh “Haslia” NIM C13116015 dengan judul “Pengaruh *Lumbopelvic Exercise* Terhadap Aktivitas Fungsional Pada Ibu Hamil Dengan Kondisi Nyeri Pinggang Di Puskesmas Sudiang Raya Kota Makassar” dengan prosedur : pengambilan data awal / *pre-test* kemudian dilakukan *Lumbopelvic Exercise* sebanyak 18 kali selama 6 minggu dengan gerakan (1) *Pelvic Floor Muscle Training*, (2) *Pelvic Tilt Exercise*, (3) *Cat Stretch Exercise*, (4) *Wall Squat*. Kemudian setiap 2 minggu (6 kali perlakuan) akan dilakukan *post-test*.

Jika dalam proses latihan *Lumbopelvic Exercise* terdapat gangguan berupa nyeri pinggang bertambah, kram perut, pusing atau respon lain terkait latihan, maka peneliti akan bersedia bertanggung jawab atas hal tersebut.

Demikian surat persetujuan ini saya buat dengan sukarela tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, .....2020

Mengetahui,

Peneliti

Responden

(Haslia)  
**C13116015**

(.....)

## Surat Pernyataan Kesiediaan Menjadi Responden

### SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama :

Usia :

Alamat :

Selaku penanggung jawab di Poli KIA Puskesmas Sudiang Raya Kota Makassar menyatakan bahwa ibu hamil di Puskesmas kami bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Haslia dengan judul “Pengaruh *Lumbopelvic Exercise* Terhadap Aktivitas Fungsional Pada Ibu Hamil Dengan Kondisi Nyeri Pinggang di Puskesmas Sudiang Raya Kota Makassar”. Penelitian ini dilakukan selama enam minggu di Puskesmas Sudiang Raya Makassar yang waktunya disesuaikan dengan jadwal yang telah disesuaikan dengan responden.

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

Makassar, 2020

Penanggung jawab Poli KIA

---

## Lampiran 2. Surat Observasi Lapangan



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

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

No. : 313/UN4.18.1/DL.16/2020

13 Januari 2020

Lamp. : --

Hal : **Observasi Lapangan**

Yth. :

1. Kepala PUSKESMAS Antara
2. Kepala PUSKESMAS Tamalanrea Jaya
3. Kepala PUSKESMAS Sudiang Raya
4. Kepala PUSKESMAS Perumnas Antang
5. Kepala PUSKESMAS Maccini Sawah

di-  
Makassar


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

Nama : Haslia  
NIM : C13116015  
Program Studi : Fisioterapi  
Rencana Judul : Pengaruh *Lumbopelvic Exercise* Terhadap Perubahan Kemampuan Aktivitas Fungsional pada Ibu Hamil dengan Kondisi Nyeri Pinggang.

Dapat diberikan izin untuk melakukan observasi lapangan di PUSKESMAS yang Saudara Pimpin, dalam rangka penyusunan skripsi yang dilaksanakan bulan Januari s/d Februari 2020.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

a.n. Dekan,  
Wakil Dekan Bid. Akademik, Riset dan  
Inovasi

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

Tembusan :

1. Ketua Program Studi Ilmu Fisioterapi Unhas
2. Kepala Bagian Tata Usaha

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



### Lampiran 3. Surat Izin Penelitian

1. Surat dari dinas penanaman modal dan pelayanan terpadu satu pintu untuk izin penelitian ke Walikota Makassar.

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

1 2 0 2 0 1 9 1 4 2 0 4 5 5

Nomor : 403/IS.01/PTSP/2020  
Lampiran :  
Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada Yth.  
Walikota Makassar

di-  
**Tempat**

Berdasarkan surat Dekan Fak. Keperawatan UNHAS Makassar Nomor : 400/UN4.18.1/PT.01.04/2020 tanggal 14 Januari 2020 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : HASLIA  
Nomor Pokok : C13116015  
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 :

**" PENGARUH LUMBOPELVIC EXERCISE TERHADAP PERUBAHAN KEMAMPUAN AKTIVITAS FUNGSIONAL PADA IBU HAMIL DENGAN KONDISI NYERI PINGGANG "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **21 Januari s/d 21 Maret 2020**

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 : 21 Januari 2020

**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. : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth  
1. Dekan Fak. Keperawatan UNHAS Makassar di Makassar;  
2. Peringgai.

SMAP PTSP 22-01-2020

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 90231



2. Surat dari kantor Walikota untuk izin penelitian ke Dinas Kesehatan Kota Makassar.



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR  
DINAS KESEHATAN**

Jl. Teduh Bersinar No. 1 Tlp. (0411) 881549, Fax (0411) 887710

**MAKASSAR**

Nomor : 440/ 190 /PSDK //20  
Lamp :  
Perihal : Penelitian

Kepada Yth,  
Kepala Puskesmas Sudliang Raya

Di -

Tempat

Sehubungan Surat dari Badan Kesatuan bangsa dan kesatuan Politik No : 070/4526 -II-BKBP/XI/2019, tanggal 23 Januari 2020 Makassar.Perihal tersebut di atas ,maka bersama ini disampaikan kepada saudara bahwa :

Nama : Haslia  
NIM : C13116015  
Jurusan : S1 Fisioterapi  
Institusi : UNHAS Makassar  
Judul : Pengaruh Lumbopelvic exercise terhadap perubahan kemampuan aktifitas fungsional pada ibuy hamil dengan kondisi nyeri pinggang

Akan melaksanakan kegiatan penelitian di wilayah puskesmas yang saudara pimpin pada tanggal 21 Januari 2020 s/d 21 Maret 2020 .  
Demikianlah disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih

Makassar, 20 20  
Kepala Dinas kesehatan  
Kota Makassar



dr. Hj. A. Naisyah T. Azikin, M. Kes  
Pangkat: Pembina Utama Muda  
NIP : 19601014 198902 001

## Lampiran 4 Etik Penelitian



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

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

No. : 00277/KEPK-PTKMKS/ V /2020

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


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

"Pengaruh Lumbopelvic exercise terhadap aktivitas fungsional pada ibu hamil dengan kondisi nyeri pinggang di Puskesmas Sudiang Raya "

Peneliti Utama : Haslia  
*Principal Investigator*

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

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

Makassar 14 Mei 2020  
 (CHAIRMAN)  
  
 Dr. Rully Hartono, SKM, M.Kes  
 NIP. 19700613 199803 1 002

## Lampiran 5 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



### DINAS KESEHATAN KOTA MAKASSAR PUSKESMAS SUDIANG RAYA

Bumi Sudiang Permai Jl. Perumnas Raya No. 5 Telp.(0411) – 4812686 Fax. (0411)-4812686  
M A K A S S A R

#### SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

No : 100.1 -TU/ PKM – SR / IV /2020

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. H. Muhammad Sofyan  
NIP : 19790504 200502 1 005  
Pangkat/GOL. : Penata Tk.I / III.d  
Jabatan : Kepala Puskesmas Sudiang Raya


Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Haslia  
NIM/Jurusan : C13116015 / - S1 FISIOTERAPI  
Institusi : UNHAS MAKASSAR

Benar telah melaksanakan penelitian di Puskesmas Sudiang Raya Kota Makassar dengan judul "**PENGARUH LUMBOPELVIC EXERCISE TERHADAP PERUBAHAN KEMAMPUAN AKTIFITAS FUNGSIONAL PADA IBU HAMIL DENGAN KONDISI NYERI PINGGANG**", Pada tanggal 14 Februari s/d 05 April 2020

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 20 April 2020  
Kepala Puskesmas Sudiang Raya



dr. H. Muhammad Sofyan  
NIP .19790504 200502 1 005

## Lampiran 6 Form Identitas Umum Responden

### Form Identitas Umum Responden

#### 1. Identitas Umum

Nama :

Usia Ibu :

Usia Kehamilan :

Pekerjaan :

Alamat :

No. Telp/Hp :

#### 2. Antropometri

TB : Cm

BB Sekarang : Kg                      BB Pra-Hamil : Kg

#### 3. Vital Sign

Tekanan Darah :

Denyut Nadi :

#### 4. Riwayat Kehamilan

Gravida	Paritas	Abortus

#### 5. Riwayat Penyakit

Berilah tanda ceklis (√) di kolom **Ya** jika memiliki penyakit tersebut dan

**Tidak** jika tidak memiliki penyakit tersebut.

No.	Jenis Penyakit	Ya	Tidak
1.	Hipertensi		
2.	Diabetes Mellitus		
3.	Penyakit Jantung		
4.	Penyakit Tiroid		
5.	Lainnya		

## 6. Pertanyaan

1. Apakah ibu sudah melakukan pemeriksaan USG ? Jika Ya, Kehamilan ibu termasuk kehamilan tunggal atau ganda ?

Jawab :

2. Apakah ibu pernah melakukan operasi di sekitar perut ?

Jawab :

3. Apakah ibu mengalami keluhan nyeri pinggang selama kehamilan ?

Jawab :

4. Sejak kapan ibu mengalami nyeri pinggang ?

Jawab :

5. Apakah ibu pernah mengikuti latihan selama kehamilan ?

Jawab :

## Lampiran 7 Oswestry Disability Indeks (ODI)

### Pemeriksaan Aktivitas Fungsional Dengan Menggunakan “*Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire*”

Berikan tanda (√) pada salah satu pilihan jawaban yang paling menggambarkan keadaan anda.

#### 1. Intensitas Nyeri

- Saat ini saya tidak nyeri ( Nilai=0)
- Saat ini nyeri terasa sangat ringan (Nilai=1)
- Saat ini nyeri terasa ringan (Nilai=2)
- Saat ini nyeri terasa agak berat (Nilai=3)
- Saat ini nyeri terasa sangat berat (Nilai=4)
- Saat ini nyeri terasa amat sangat berat (Nilai=5)

#### 2. Perawatan diri (mandi, berpakaian dll)

- Saya merawat diri secara normal tanpa disertai timbulnya nyeri (Nilai=0)
- Saya merawat diri secara normal tetapi terasa sangat nyeri (Nilai=1)
- Saya merawat diri secara hati-hati dan lamban karena terasa sangat nyeri (Nilai=2)
- Saya memerlukan sedikit bantuan saat merawat diri (Nilai=3)
- Setiap hari saya memerlukan bantuan saat merawat diri (Nilai=4)
- Saya tidak bisa berpakaian dan mandi sendiri, hanya tiduran di bed (Nilai=5)

#### 3. Aktivitas mengangkat

- Saya dapat mengangkat benda berat tanpa disertai timbulnya nyeri (Nilai=0)
- Saya dapat mengangkat benda berat tetapi disertai timbulnya nyeri (Nilai=1)
- Nyeri membuat saya tidak mampu mengangkat benda berat dari

lantai,tetapi saya mampu mengangkat benda berat yang posisinya mudah, misalnya di atas meja (Nilai=2)

- 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 (Nilai=3)
- Saya hanya dapat mengangkat benda yang sangat ringan (Nilai=4)
- Saya tidak dapat mengangkat maupun membawa benda apapun (Nilai=5)

#### **4. Berjalan**

- Saya mampu berjalan berapapun jaraknya tanpa disertai timbulnya nyeri (Nilai : 0)
- Saya hanya mampu berjalan tidak lebih dari 1 mil karena nyeri (Nilai : 1)
- Saya hanya mampu berjalan tidak lebih dari 1/4 mil karena nyeri (Nilai : 2)
- Saya hanya mampu berjalan tidak lebih dari 100 yard karena nyeri (Nilai : 3)
- Saya hanya mampu berjalan menggunakan alat bantu tongkat atau kruk (Nilai : 4)
- Saya hanya mampu tiduran, untuk ke toilet dengan merangkak (Nilai : 5)

#### **5. Duduk**

- Saya mampu duduk pada semua jenis kursi selama aku mau (Nilai : 0)
- Saya mampu duduk pada kursi tertentu selama aku mau (Nilai : 1)
- Saya hanya mampu duduk pada kursi tidak lebih dari 1 jam karena nyeri (Nilai : 2)
- Saya hanya mampu duduk pada kursi tidak lebih dari 1/2 jam karena nyeri (Nilai : 3)
- Saya hanya mampu duduk pada kursi tidak lebih dari 10 menit karena nyeri (Nilai : 4)
- Saya tidak mampu duduk karena nyeri (Nilai : 5)



**6. Berdiri**

- Saya mampu berdiri selama aku mau (Nilai : 0)
- Saya mampu berdiri selama aku mau tetapi timbul nyeri (Nilai : 1)
- Saya hanya mampu berdiri tidak lebih dari 1 jam karena nyeri (Nilai : 2)
- Saya hanya mampu berdiri tidak lebih dari ½ jam karena nyeri (Nilai : 3)
- Saya hanya mampu berdiri tidak lebih dari 10 menit karena nyeri (Nilai : 4)
- Saya tidak mampu berdiri karena nyeri (Nyeri : 5)

**7. Tidur**

- Tidurku tak pernah terganggu oleh timbulnya nyeri (Nilai :0)
- Tidurku terkadang terganggu oleh timbulnya nyeri (Nilai : 1)
- Karena nyeri tidurku tidak lebih dari 6 jam (Nilai : 2)
- Karena nyeri tidurku tidak lebih dari 4 jam (Nilai : 3)
- Karena nyeri tidurku tidak lebih dari 2 jam (Nilai : 4)
- Saya tidak bisa tidur karena nyeri (Nilai : 5)

**8. Aktifitas seksual(bila memungkinkan)**

- Aktifitas seksualku berjalan normal tanpa disertai timbulnya nyeri (Nilai : 0)
- Aktifitas seksualku berjalan normal tetapi disertai timbulnya nyeri (Nilai : 1)
- Aktifitas seksualku berjalan hampir normal tetapi sangat nyeri (Nilai : 2)
- Aktifitas seksualku sangat terhambat oleh adanya nyeri (Nilai : 3)
- Aktifitas seksualku hampir tak pernah karena adanya nyeri (Nilai : 4)
- Aktifitas seksualku tidak pernah bisa terlaksana karena nyeri (Nilai : 5)

**9. Kehidupan Sosial**

- Kehidupan sosialku berlangsung normal tanpa gangguan nyeri (Nilai : 0)
- Kehidupan sosialku berlangsung normal tetapi ada peningkatan derajat nyeri (Nilai : 1)
- Kehidupan sosialku yang aku sukai misalnya olahraga tidak begitu

terganggu adanya nyeri (Nilai : 2)

- Nyeri menghambat kehidupan sosialku sehingga aku jarang keluar rumah (Nilai : 3)
- Nyeri membuat kehidupan sosialku hanya berlangsung di rumah saja (Nilai : 4)
- Saya tidak mempunyai kehidupan sosial karena nyeri (Nilai : 5)

#### **10. Bepergian/ Melakukan Perjalanan**

- Saya bisa melakukan perjalanan ke semua tempat tanpa adanya nyeri (Nilai : 0)
- Saya bisa melakukan perjalanan ke semua tempat tetapi timbul nyeri (Nilai: 1)
- Nyeri memang mengganggu tetapi saya bisa melakukan perjalanan lebih dari 2 jam (Nilai : 2)
- Nyeri menghambatku sehingga saya hanya bisa melakukan perjalanan kurang dari 1 jam (Nilai : 3)
- Nyeri menghambatku sehingga saya hanya bisa melakukan perjalanan pendek kurang dari 30 menit (Nilai : 4)
- Nyeri menghambatku untuk melakukan perjalanan kecuali hanya berobat (Nilai : 5)



## Lampiran 8 Hasil Olahdata Statistika

### A. Karakteristik Sampel Penelitian

#### Statistics

		Kelompok Usia	Kelompok usia kehamilan	Gravida	Paritas
N	Valid	14	14	14	14
	Missing	0	0	0	0

#### Kelompok Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<20	2	14.3	14.3	14.3
	>35	1	7.1	7.1	28.6
	20-35	11	78.6	78.6	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

#### Kelompok Usia Kehamilan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Trimester Kedua	13	92.9	92.9	92.9
	Trimester Ketiga	1	7.1	7.1	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

#### Kelompok Gravida

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Primigravida	4	28.6	28.6	28.6
	Multigravida	10	71.4	71.4	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

**Kelompok Paritas**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Multipara	6	42.9	42.9	42.9
Nullipara	4	28.6	28.6	71.4
Primipara	4	28.6	28.6	100.0
Total	14	100.0	100.0	

**Kelompok Pekerjaan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid IRT	11	78.6	78.6	78.6
Guru	2	14.3	14.3	92.9
Perawat	1	7.1	7.1	100.0
Total	14	100.0	100.0	

**B. Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Kemampuan Aktivitas Fungsional****Kelompok Pretest**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Keterbatasan Sedang	14	100.0	100.0	100.0

**Kelompok Post Test 1**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Keterbatasan Ringan	5	35.7	35.7	35.7
Keterbatasan Sedang	9	64.3	64.3	100.0
Total	14	100.0	100.0	

**Kelompok Post Test 2**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Keterbatasan Ringan	8	57.1	57.1	57.1
Keterbatasan Sedang	6	42.9	42.9	100.0
Total	14	100.0	100.0	

**Kelompok Post Test 3**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Keterbatasan Ringan	10	71.4	71.4	71.4
Keterbatasan Sedang	4	28.6	28.6	100.0
Total	14	100.0	100.0	

### C. Uji Normalitas *Shapiro Wilk*

<b>Tests of Normality</b>						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statisti c	Df	Sig.	Statisti c	df	Sig.
Standardized Residual for Pretest	.165	14	.200*	.931	14	.320
Standardized Residual for Posttest1	.134	14	.200*	.962	14	.760
Standardized Residual for Posttest2	.111	14	.200*	.978	14	.963
Standardized Residual for Posttest3	.183	14	.200*	.890	14	.080

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Ket :  $p > 0,05$  maka data terdistribusi secara normal

### D. Uji Korelasi *Repeated Anova*

Tests of Within-Subjects Effects						
Measure: Lumbopelvic_Exercise						
Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Waktu	Sphericity Assumed	1915.714	3	638.571	33.371	.000
	Greenhouse-Geisser	1915.714	2.250	851.389	33.371	.000
	Huynh-Feldt	1915.714	2.744	698.058	33.371	.000
	Lower-bound	1915.714	1.000	1915.714	33.371	.000
Error(Waktu)	Sphericity Assumed	746.286	39	19.136		
	Greenhouse-Geisser	746.286	29.251	25.513		
	Huynh-Feldt	746.286	35.677	20.918		
	Lower-bound	746.286	13.000	57.407		

### Pairwise Comparisons

Measure: Lumbopelvic\_Exercise

(I) Waktu	(J) Waktu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. <sup>b</sup>	95% Confidence Interval for Difference <sup>b</sup>	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	6.857*	2.062	.033	.451	13.263
	3	11.286*	1.835	.000	5.584	16.987
	4	15.857*	1.938	.000	9.835	21.879
2	1	-6.857*	2.062	.033	-13.263	-.451
	3	4.429*	1.189	.015	.733	8.124
	4	9.000*	1.449	.000	4.499	13.501
3	1	-11.286*	1.835	.000	-16.987	-5.584
	2	-4.429*	1.189	.015	-8.124	-.733
	4	4.571*	1.230	.016	.749	8.394
4	1	-15.857*	1.938	.000	-21.879	-9.835
	2	-9.000*	1.449	.000	-13.501	-4.499
	3	-4.571*	1.230	.016	-8.394	-.749

Based on estimated marginal means

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

## Lampiran 9 Dokumentasi

### 1. *Pretest*



### 2. *Pelvic Floor Muscle Training*





### 3. Pelvic Tilting Exercise



### 4. Cat Stretch Exercise



### 5. Wall Squat Exercise



### 6. Post Test



## Lampiran 10 Riwayat Hidup Peneliti

### a. Data Pribadi

Nama : Haslia

Tempat, tanggal lahir : Pinrang, 27 Januari 1998

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Kewarganegaraan : Indonesia

Alamat : Bumi Sudiang Permai Jalan Pangkep Raya Blok D

Status : Belum menikah

No Hp : 085 342 927 651

Email : [lia.ak12reddot@gmail.com](mailto:lia.ak12reddot@gmail.com)

Nama Ayah : Laihi

Nama Ibu : Samma



### b. Riwayat Pendidikan

SD : SD Negeri 170 Lembang 2004-2010

SMP : SMP Negeri 1 Pinrang 2010-2013

SMA : SMA Negeri 8 Pinrang 2013-2016

PT : Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin 2016-2020

### c. Riwayat Organisasi

(2017-2018) Anggota Departemen Sosial dan Hubungan Masyarakat Unit Kegiatan Mahasiswa Lembaga Dakwah Kampus Universitas Hasanuddin (UKM LDK MPM UH)

(2018-2019) Ketua Divisi Kerohanian Himpunan Mahasiswa Fisioterapi  
Fakultas Keperawatan Universitas Hassanuddin (Himafisio F.Kep-UH)

(2018-2019) Anggota Departemen Kesekretariatan dan Logistik Unit Kegiatan  
Mahasiswa Lembaga Dakwah Kampus Universitas Hasanuddin (UKM LDK  
MPM UH)