

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliyah, R. (2017). *Identifikasi Prevelensi Low Back Pain Pada Ibu Peserta senam Hamil Di Kota Malang*. 11–30.
- Astuti, I., Utami, P., Widyanthari, D., & Yuwinda, N. (2015). Pengaruh Hydrotherapy Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Denpasar. *Erepo.Unud.Ac.Id*, 1–6. <http://erepo.unud.ac.id/1724/1/34b21537e408e06ab5b27e7bc95f9d2a.pdf>
- Astuti, Y., & Afsah, Y. R. (2019). Peningkatan Kesejahteraan Ibu Hamil dengan Prenatal Yoga. *Jurnal SOLMA*, 8(1), 47. <https://doi.org/10.29405/solma.v8i1.2966>
- Babbar, S., Parks-savage, A. C., & Chauhan, P. D. S. P. (2012). *Yoga selama Kehamilan : Ulasan*. 1(212).
- Candra Resmi, D., Hadi Saputro, S., & Runjati. (2017). Pengaruh Yoga Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Puskesmas Kalikajar I Kabupaten Wonosobo. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 000, 1–10.
- Carvalho, M. E. C. C., Lima, L. C., de Lira Terceiro, C. A., Pinto, D. R. L., Silva, M. N., Cozer, G. A., & Couceiro, T. C. de M. (2017). Low back pain during pregnancy. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 67(3), 266–270. <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2016.03.002>
- Fransisca, O., Hedy, I., Indrani, C., Studi, P., Interior, D., Petra, U. K., & Siwalankerto, J. (2017). Perancangan interior hidroterapi dan fisioterapi di surabaya. *Jurnal Intra*, 5(1), 49–56.
- Henrique, A. J., Gabrielloni, M. C., Carolina, A., Cavalcanti, V., De Souza Melo, P., & Barbieri, M. (2016). Hydrotherapy and the Swiss ball in labor: randomized clinical trial Hidroterapia e bola suíça no trabalho de parto: ensaio clínico randomizado. *Acta Paul Enferm*, 29(6), 686–692. <https://doi.org/10.1590/1982>
- Hughes, R. (2008). pengaruh senam yoga terhadap nyeri punggung ibu hamil. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 287. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Jahangir, U., Khan, A., & Urooj, S. (2013). Management of knee osteoarthritis with cupping therapy. *Journal of Advanced Pharmaceutical Technology & Research*, 4(4), 217. <https://doi.org/10.4103/2231-4040.121417>
- Lampah, C., Gessal, J., Sengkey, L., & Ratulangi, S. (2019). Pengaruh Latihan Yoga Terhadap Daya Tahan Otot Ekstensor Punggung Bawah Dan Kemampuan Fungsional Pada Nyeri Punggung Bawah Mekanik Kronik. *Jurnal Biomedik*, 11(3), 173–181. <https://doi.org/10.35790/jbm.11.3.2019.26350>
- 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>
- Pratrisna, R. H. A. N. (2013). Pengaruh Hydrotherapy Exercise dan William's Flexion Exercise Terhadap Nyeri Punggung Bawah. *Prgram Studi S1 Fisioterapi*.
- Purnamasari, K. D. (2019). Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III. *Midwife Journal of Galuh University*, 1(1), 9–15.
- Rafika, R. (2018). Efektifitas Prenatal Yoga terhadap Pengurangan Keluhan Fisik pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kesehatan*, 9(1), 86. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i1.763>
- Smyth, D. G. (2016). Lipotropin and beta-endorphin: A perspective. *Journal of Molecular Endocrinology*, 56(4), T13–T25. <https://doi.org/10.1530/JME-16-0033>
- Sprouse-Blum, A. S., Smith, G., Sugai, D., & Parsa, F. D. (2010). Understanding endorphins and their importance in pain management. *Hawaii Medical Journal*, 69(3), 70–71.
- Stark, M. A., Rudell, B., & Haus, G. (2008). Observing position and movements in hydrotherapy: A pilot study. *JOGNN - Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 37(1), 116–122. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2007.00212.x>
- Sun, W., Liu, Y., & Hu, X. Z. (2020). *Kedokteran . 0*.

- Thahir, M. (2018). Pengaruh Kinesiotapping Terhadap Penurunan Nyeri Akibat Low Back Pain Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Rskdia Pertiwi Makassar. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 13(1), 18. <https://doi.org/10.32382/medkes.v13i1.100>
- Veening, J. G., & Barendregt, H. P. (2015). The effects of Beta-Endorphin: State change modification. *Fluids and Barriers of the CNS*, 12(1), 1–22. <https://doi.org/10.1186/2045-8118-12-3>
- Widi Lestari, T. E., Widyawati, M. N., & Admini, A. (2017). Literatur Review: Penerapan Pijat Kaki Dan Rendam Air Hangat Campuran Kencur Terhadap Edema Kaki Ibu Hamil Trimester Iii Di Wilayah Kerja Puskesmas I Wangon, Banyumas. *Jurnal Kebidanan*, 8(2), 99. <https://doi.org/10.31983/jkb.v8i2.3739>

Lampiran

Hasil Laboratorium Kadar Hormon Endorfin

No.	Inisial	Pg/ml	
		Pre	Post
1.	C	161.21	39.91
2.	U	262.23	182.94
3.	AS	29.00	37.76
4.	RI	27.52	109.76
5.	WA	25.14	111.07
6.	AR	31.48	410.72
7.	TW	34.11	277.62
8.	HR	41.23	782.92
9.	FA	156.51	37.48
10.	OH	43.28	329.67
11.	ST	24.91	110.26
12.	KA	43.28	38.71
13.	Y	42.74	275.01
14.	M	93.00	98.91
15.	BR	26.66	32.89
16.	KA	47.82	42.41



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
SEKOLAH PASCASARJANA

Jalan Perintis Kemerdekaan km. 10 Makassar 90245
Telp. : (0411) 585034, 585036 Fax. : (0411) 585868
E-mail : info@pasca.unhas.ac.id <http://pasca.unhas.ac.id>

Nomor : 162 /UN4.20.1/PT.01.04/2021
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

10 Februari 2021

Yth. Kepala Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Gorontalo

di Gorontalo

Dengan hormat disampaikan bahwa mahasiswa Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : **Citra Amalu**
Nomor Pokok : P102192013
Program Pendidikan : Magister (S2)
Program Studi : Ilmu Kebidanan

Bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis terkait dengan judul **"Efektivitas Hydrotherapy Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III : Analisis Terhadap Kadar Endorfin"**.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin untuk melakukan penelitian di instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.


Prof. Dr. Ing. Herman Parung, M.Eng.
NIP. 19620729 198703 1 001

Tembusan Yth:

1. Dekan SPs Unhas "sebagai laporan"
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
SEKOLAH PASCASARJANA

Jalan Perintis Kemerdekaan km. 10 Makassar 90245
Telp. : (0411) 585034, 585036 Fax. : (0411) 585868
E-mail : info@pasca.unhas.ac.id http:// pasca.unhas.ac.id

Nomor : 059/UN4.20.1/PT.01.04/2021
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

10 Februari 2021

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Gorontalo
di Gorontalo

Dengan hormat disampaikan bahwa mahasiswa Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : Citra Amalu
Nomor Pokok : P102192013
Program Pendidikan : Magister (S2)
Program Studi : Ilmu Kebidanan

Bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis terkait dengan judul "Efektivitas Hydrotherapy Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III : Analisis Terhadap Kadar Endorfin".

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin untuk melakukan penelitian di instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Publikasi Ilmiah,


Prof. Dr. Ing. Herman Parung, M.Eng.
NIP. 19620729 198703 1 001

Tembusan Yth:

1. Dekan SPs Unhas "sebagai laporan"
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 495/UN4.6.A.5.31/PP36/2021

Tanggal: 2 Agustus 2021

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

No Protokol	UH21050321	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Citra Amalu, S.Tr, Keb	Sponsor	
Judul Peneliti	Efektivitas Hidroterapi Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III : Analisis Terhadap Kadar Endorphin		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	26 Juli 2021
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	26 Juli 2021
Tempat Penelitian	Puskesmas Limboto, Puskesmas Limboto Barat, Puskesmas Teiaga Biru di Kabupaten Gorontalo		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input checked="" type="checkbox"/> Fullboard Tanggal 16 Juni 2021	Masa Berlaku 2 Agustus 2021 sampai 2 Agustus 2022	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda Tangan	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama dr. Agusssalim Bukhari, M.Med., Ph.D., Sp.GK (K)	Tanda Tangan	

Kewajiban Peneliti Utama:

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

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nomor responden : (Diisi Oleh Peneliti)

Nama responden : Askin Husin

Alamat : Kelurahan Biringin

Menyatakan **BERSEDIA** / ~~**TIDAK BERSEDIA**~~ *) menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Pascasarjana Program Studi Magister Kebidanan Universitas Hasanuddin Makassar dengan judul - **"EFEKTIVITAS HIDROTERAPI TERHADAP NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL TRIMESTER TIGA; ANALISIS KADAR ENDORFIN"**

Demikian surat kesediaan ini untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gorontalo, Maret 2021

Penanggung jawab Responden



(Askin Husin)

*) Coret yang tidak perlu



**PEMERINTAH KABUPATEN GORONTALO
PUSKESMAS LIMBOTO**

Jl. KFL. Notu Badu No. 70 B Hepuhulawa Limboto, 96212



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
NOMOR: 1931/800/ADM/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **ASWIN MOOTALU, SKM**
NIP : 19740102 199403 1 002
Jabatan : Kepala Puskesmas Limboto

Menerangkan :

Nama : **CITRA AMALU**
NIM : P102192013
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Desa Padengo, Kec Limboto Barat, Kab. Gorontalo
Judul Penelitian : **"EFEKTIVITAS HIDROTERAPY TERHADAP NYERI
PUNGGUNG IBU HAMIL TRIMESTER TIGA : ANALIS
TERHADAP KADAR HORMON ENDORFIN"**

Bahwa yang bersangkutan adalah benar telah selesai melaksanakan Penelitian di Puskesmas Limboto Tertanggal 03 Maret - 30 Mei 2021.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Limboto, 14 Oktober 2021

**Kepala Puskesmas Limboto
Kabupaten Gorontalo**

Aswin Mootalu, SKM
NIP: 19740102 199403 1 002



PEMERINTAH KABUPATEN GORONTALO
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS LIMBOTO BARAT
 Jl. Kasmat Lahay Desa Yosonegoro Kecamatan Limboto Barat
 Kode Pos : 96216 Email: pkmlimbar2@gmail.com



SURAT KETERANGAN

No : 800/PKM-LIMBAR/798 / IV/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **FATMAWATI A PALILATI, SKM**

NIP : 19750505 199603 2 007

Jabatan : Kepala Puskesmas Limboto Barat

Menerangkan dengan benar bahwa :

Nama : **CITRA AMALU**

NIM : P102192013

Pekerjaan : Mahasiswa

Judul Penelitian : **" EFEKTIVITAS HIDROTERAPI TERHADAP NYERI PUNGGUNG IBU
 HAMIL TRIMESTER III : ANALISIS KADAR HORMON ENDORFIN "**

Telah melakukan penelitian di Puskesmas Limboto Barat Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo pada Tanggal 02 Maret 2021 – 01 Mei 2021.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Limboto Barat, 16 April 2021
KEPALA PUSKESMAS LIMBOTO BARAT

FATMAWATI A PALILATI, SKM
 NIP : 19750505 199603 2 007



PEMERINTAH KABUPATEN GORONTALO
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS TELAGA BIRU



Jln. Abdul Gandhi Papuhi, Desa Dumati, Kecamatan Telaga Biru
Kode Pos : 96181 Email: pkcm_dgb@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 800/PKM-Tlg.B/770

Yang Bertanda Tangan di bawah ini :

Nama : **ABDUL AZIS BUNGA, SKM**
NIP : 19660711 199103 1 011
Jabatan : KTU Puskesmas Telaga Biru
Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo.

Dengan ini menerangkan kepada :

Nama : **CITRA AMALU**
N I M : P102192013
Jenis Kelamin : Perempuan
Mahasiswa : Pasca Sarjana Universitas Hasanaudin
Jurusan : Ilmu Magister Kebidanan

Bahwa yang bersangkutan benar-benar telah melakukan Penelitian di Puskesmas Telaga Biru dari tanggal 02 Maret 2021 sampai dengan hari ini dengan Judul "*Efektifitas Hydrotherapy Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III : Analisis Kadar Hormon Endorfin.*"

Demikian Surat Keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Di keluaran di : Telaga Biru
Pada Tanggal : 16 April 2021
a/n. Kepala Puskesmas Telaga Biru
KTU

ABDUL AZIS BUNGA, SKM
NIP. 19660711 199103 1 011



PEMERINTAH KABUPATEN GORONTALO
DINAS KEMUDAAN, OLARAGA DAN PARIWISATA

Jl. Monev Kaloekoe Pentadillo Resort, Kisimuttan, Telaga Biru KP. 96121

REKOMENDASI

Nomor : 800/DISPORAPAR/127/IV/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **SYAMSUL BAHARUDDIN, ST, ME**
 NIP : 19680716 199903 1 005
 Pangkat/Gol : Pembina Utama Muda / IV C
 Jabatan : Kepala Dinas Kepemudaan, Olahraga dan Pariwisata
 Kabupaten Gorontalo

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **CITRA AMALU**
 Jenis Kelamin : Perempuan
 NIM : P102192013
 Mahasiswa : Pasca Sarjana Universitas Hasanudin
 Jurusan : Ilmu Magister Kebidanaan
 Judul Penelitian : **" Efektifitas Hydrotherapy Terhadap Nyeri punggung
 Ibu Hamil Trimester III : Analisis Kadar Hormon
 Endorfin."**

Telah selesai melaksanakan Penelitian **sejak tanggal 02 Maret s/d 16 April 2021** di Dinas Kepemudaan, Olahraga dan Pariwisata Kabupaten Gorontalo.

Demikian Rekomendasi ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Telaga Biru, 16 April 2021

KEPALA DINAS

SYAMSUL BAHARUDDIN, ST, ME

PEMBINA UTAMA MUDA/ IV D

NIP. 19680716 199903 1 005



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
RUMAH SAKIT UNHAS

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar 90245

Website: www.rs.unhas.ac.id Email: info@rs.unhas.ac.id Telp: (0411) 591331 Fax: (0411) 591332

Nomor : 129/UN4.24.1.2/PT.01.05/2022 05 Januari 2022
Hal : Surat Keterangan Selesai Penelitian

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang benderitas :

Nama : Citra Amalu
NIM : P102192013
Institusi : Universitas Hasanuddin Makassar
Kode Penelitian : 211022_1

Telah menyelesaikan penelitian di Rumah Sakit Unhas

Terhitung pada tanggal : 29 Oktober 2021

Dengan Sampel : Data Primer : Pemeriksaan sampel darah menggunakan uji Elisa

Dalam rangka penyusunan Tesis yang berjudul:

**"EFEKTIVITAS HIDROTERAPI TERHADAP NYERI PUNGGUNG IBU HAMIL TRIMESTER TIGA
: ANALISIS TERHADAP KADAR HORMON ENDORFIN "**

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

Kepala Bidang Penelitian dan Inovasi



dr. Aslim Yasin, Sp. Qnk Rad, M. Kes
NIP. 196304252012121003

Dokumentasi Penelitian







Hasil SPSS

1. Karakteristik Responden

Pendidikan ibu

	Observed N	Expected N	Residual
Pendidikan Rendah	8	8.0	.0
Pendidikan Tinggi	8	8.0	.0
Total	16		

Test Statistics

	Pendidikan ibu
Chi-Square(a)	.000
df	1
Asymp. Sig.	1.000

a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 8.0.

Pekerjaan ibu

	Observed N	Expected N	Residual
Tidak bekerja	6	8.0	-2.0
Bekerja	10	8.0	2.0
Total	16		

Test Statistics

	Pekerjaan ibu
Chi-Square(a)	1.000
df	1
Asymp. Sig.	.317

a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 8.0.

Lila

	Observed N	Expected N	Residual
< 23,5 cm	3	8.0	-5.0
> 23,5 cm	13	8.0	5.0
Total	16		

Test Statistics

	Lila
Chi-Square(a)	6.250
df	1
Asymp. Sig.	.012

a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 8.0.

posisi tidur

	Observed N	Expected N	Residual
kiri	4	8.0	-4.0
kanan	12	8.0	4.0
Total	16		

Test Statistics

	posisi tidur
Chi-Square(a)	4.000
df	1
Asymp. Sig.	.046

a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 8.0.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pendidikan ibu * hasil pendidikan	16	100.0%	0	.0%	16	100.0%

pendidikan ibu * hasil pendidikan Crosstabulation

Count

		hasil pendidikan			Total
		tidak nyeri	sedikit nyeri	sedikit lebih nyeri	tidak nyeri
pendidikan ibu	rendah	4	4	0	8
	tinggi	4	2	2	8
Total		8	6	2	16

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.667(a)	2	.264
Likelihood Ratio	3.452	2	.178
Linear-by-Linear Association	.484	1	.487
N of Valid Cases	16		

a. 6 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.00.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pekerjaan ibu * hasil pekerjaan	16	100.0%	0	.0%	16	100.0%

pekerjaan ibu * hasil pekerjaan Crosstabulation

Count

		hasil pekerjaan			Total
		tidak nyeri	sedikit nyeri	sedikit lebih nyeri	tidak nyeri
pekerjaan ibu	tidak bekerja	2	2	2	6
	bekerja	6	4	0	10
Total		8	6	2	16

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)
Pearson Chi-Square	3.911(a)	2	.141
Likelihood Ratio	4.534	2	.104
Linear-by-Linear Association	2.613	1	.106
N of Valid Cases	16		

a. 5 cells (83.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .75.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
lila ibu * hasil lila	16	100.0%	0	.0%	16	100.0%

lila ibu * hasil lila Crosstabulation
Count

	hasil lila			Total
	tidak nyeri	sedikit nyeri	sedikit lebih nyeri	tidak nyeri
lila ibu < 23,5 cm	2	1	0	3
> 23,5 cm	6	5	2	13
Total	8	6	2	16

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.684(a)	2	.710
Likelihood Ratio	1.038	2	.595
Linear-by-Linear Association	.608	1	.436
N of Valid Cases	16		

a 5 cells (83.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .38.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
posisi tidur ibu * hasil posisi tidur	16	100.0%	0	.0%	16	100.0%

posisi tidur ibu * hasil posisi tidur Crosstabulation
Count

		hasil posisi tidur			Total
		tidak nyeri	sedikit nyeri	sedikit lebih nyeri	tidak nyeri
posisi tidur ibu	kanan	5	6	1	12
	kiri	3	0	1	4
Total		8	6	2	16

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.333(a)	2	.189
Likelihood Ratio	4.637	2	.098
Linear-by-Linear Association	.161	1	.688
N of Valid Cases	16		

a. 5 cells (83.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .50.

2. Uji Normalitas

Case Processing Summary

Cases					
Valid		Missing		Total	
	Percent	N	Percent	N	Percent
16	100.0%	0	.0%	16	100.0%
16	100.0%	0	.0%	16	100.0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
endorfin	.367	16	.000	.644	16	.000
endorfin	.316	16	.000	.727	16	.000

a. Lilliefors Significance Correction

3. Uji Nonparametris (Wilcoxon)

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
endorfin_pre	16	54.06	43.860	25	161
endorfin_post	16	177.00	200.991	33	783

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
endorfin_post - endorfin_pre	Negative Ranks	4(a)	5.50	22.00
	Positive Ranks	12(b)	9.50	114.00
	Ties	0(c)		
	Total	16		

a endorfin_post < endorfin_pre

b endorfin_post > endorfin_pre

c endorfin_post = endorfin_pre

Test Statistics(b)

	endorfin_post - endorfin_pre
Z	-2.379(a)
Asymp. Sig. (2-tailed)	.017

a Based on negative ranks.

b Wilcoxon Signed Ranks Test

CURRICULUM VITAE



Citra Amalu lahir di Gorontalo, tepatnya dikabupaten Gorontalo Utara, Kecamatan Sumalata Timur desa Hulawa Pada tanggal 16 Januari 1996. Penulis merupakan anak pertama dari empat bersaudara. Berdarah Gorontalo dan dibesarkan ditanah kelahirannya tepatnya di desa Rannaya Kabupaten Gorontalo Utara.

Pendidikan penulis dimulai di SDN. 1 Buladu tahun 2003 - 2008, kemudian di SMPN 2 Limboto tahun 2008 - 2011, SMAN 2 Limboto tahun 2011 - 2014, kemudian penulis melanjutkan pendidikan DIII Kebidanan di Universitas Muslim Indonesia Makassar tahun 2014-2017, DIV Kebidanan di Stikes Karya Husada Semarang tahun 2018 - 2019. Pada tahun 2019 penulis kembali melanjutkan pendidikan jenjang Magister di Prodi Ilmu Kebidanan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar. Saat ini penulis telah melakukan Publikasi Jurnal "**EFFECTIVE HYDROTHERAPY FOR BACK PAIN RIMESTER THREE PREGNANTY WOMEN: ANALYSIS OF ENDORPHIN HORMONE LEVEL**", terbit di **Jurnal ilmiah Indonesia Syntax literate**, terindeks **Sinta 4** yang terbit pada tanggal 08 Januari 2022.