

## DAFTAR PUSTAKA

- Allahqoli, Leila & Mirgaloybayat, Shahla. (2019). Evaluation of the link between pelvimetry based on computed tomography and predicting status' delivery.
- Aubry, S.; Padoin, P.; Petegnief, Y.; Vidal, C.; Riethmuller, D.; Delabrousse, E. (2018). Can three-dimensional pelvimetry using low-dose stereoradiography replace low-dose CT pelvimetry?. *Diagnostic and Interventional Imaging*, (), S2211568418300664-. doi:10.1016/j.diii.2018.02.008
- Benacerraf, Beryl R.; Abuhamad, Alfred Z.; Bromley, Bryann; Goldstein, Steven R.; Groszmann, Yvette; Shipp, Thomas D.; Timor-Tritsch, Ilan E. (2015). *Consider ultrasound first for imaging the female pelvis. American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 212(4), 450–455. doi:10.1016/j.ajog.2015.02.015
- Betti, Lia. (2017). Human Variation in Pelvic Shape and the Effects of Climate and Past Population History. *The Anatomical Record*. 300. 687-697. 10.1002/ar.23542.
- Boaventura CS, Rodrigues DP, Silva OA, et al. Evaluation of the indications for performing magnetic resonance imaging of the female pelvis at a referral center for cancer, according to the American College of Radiology criteria. *Radiol Bras*. 2017;50(1):1-6. doi:10.1590/0100-3984.2015.0123
- Boerma T, Ronsmans C, Melesse DY, Barros AJD, Barros FC, Juan L, Moller AB, Say L, Hosseinpoor AR, Yi M, de Lyra Rabello Neto D, Temmerman M. Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. *Lancet*. 2018 Oct 13;392(10155):1341-1348. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31928-7. PMID: 30322584.
- Bratakoesoema, Dinan S. 2005. Distosia Ilmu Kesehatan Reproduksi: Obstetri Patologi.
- Chaudhry SR, Nahian A, Chaudhry K. Anatomy, Abdomen and Pelvis, Pelvis. [Updated 2021 Aug 1]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL):

StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482258/>

Daghighi, Mohammad Hossein et al. "Association between obstetric conjugate diameter measured by transabdominal ultrasonography during pregnancy and the type of delivery." *Iranian journal of radiology : a quarterly journal published by the Iranian Radiological Society* vol. 10,3 (2013): 185-7. doi:10.5812/iranjradiol.13191

Desai NM, Tsukerman A. Vaginal Delivery. [Updated 2021 Jul 31]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559197/>

Eggleton JS, Cunha B. Anatomy, Abdomen and Pelvis, Pelvic Outlet. [Updated 2021 Jul 31]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557602/>

Elnakib S, Abdel-Tawab N, Orbay D, Hassanein N. Medical and non-medical reasons for cesarean section delivery in Egypt: a hospital-based retrospective study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19(1):411. Published 2019 Nov 8. doi:10.1186/s12884-019-2558-2

Elvira Di Pasquo;Nicola Volpe;Corinne Labadini;Giovanni Morganelli;Andrea Di Tonto;Giovanni B. L. Schera;Giuseppe Rizzo;Tiziana Frusca;Tullio Ghi; (2021). Antepartum evaluation of the obstetric conjugate at transabdominal 2D ultrasound: A feasibility study . *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, (), -. doi:10.1111/aogs.14226

Figuroa C, Le PH. Anatomy, Bony Pelvis and Lower Limb, Pelvis Bones. [Updated 2020 Sep 16]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. [Figure, Pelvic bones. Image courtesy O.Chaigasame] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545204/figure/article-32217.image.f1/>

- Foshager, M C; Walsh, J W (1994). *CT anatomy of the female pelvis: a second look..* *RadioGraphics*, 14(1), 51–64. doi:10.1148/radiographics.14.1.8128066
- Gedefaw G, Demis A, Alemnew B, Wondmieneh A, Getie A, Waltengus F. Prevalence, indications, and outcomes of caesarean section deliveries in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *Patient Saf Surg.* 2020;14:11. Published 2020 Apr 7. doi:10.1186/s13037-020-00236-8
- Harper LM, Odibo AO, Stamilio DM, Macones GA. Radiographic measures of the mid pelvis to predict cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2013;208(6):460.e1-460.e4606. doi:10.1016/j.ajog.2013.02.050
- Keller, Thomas M.; Rake, Annett; Michel, Sven C. A.; Seifert, Burkhardt; Efe, Gül; Treiber, Karl; Huch, Renate; Marincek, Borut; Kubik-Huch, Rahel A. (2003). Obstetric MR Pelvimetry: Reference Values and Evaluation of Inter- and Intraobserver Error and Intraindividual Variability<sup>1</sup>. *Radiology*, 227(1), 37–43. doi:10.1148/radiol.2271011658
- Kim, Sa & Kim, jang heub & Lee, Dae & Kang, So & Lee, Hae & Kim, MIN Jeong. (2011). Compare the architectural differences in the bony pelvis of Korean women and their association with the mode of delivery by computed tomography. *Korean Journal of Obstetrics.* 54. 10.5468/KJOG.2011.54.4.171.
- Lenhard MS, Johnson TR, Weckbach S, Nikolaou K, Friese K, Hasbargen U. Pelvimetry revisited: analyzing cephalopelvic disproportion. *Eur J Radiol.* 2010 Jun;74(3):e107-11. doi: 10.1016/j.ejrad.2009.04.042. Epub 2009 May 13. PMID: 19443160.
- Liao, K.D.; Yu, Y.H.; Li, Y.G.; Chen, L.; Peng, C.; Liu, P.; Chen, C.L.; Chen, R.Y.; Zhong, M.; Wang, Y. (2018). *Three-dimensional magnetic resonance pelvimetry: A new technique for evaluating the female pelvis in pregnancy.* *European Journal of Radiology*, 102(), 208–212. doi:10.1016/j.ejrad.2018.03.024

- Lowdermilk, D. (2005). Labor and Birth Processes Learning Objectives Key Terms and Definitions.
- Maharaj, Dushyant (2010). Assessing Cephalopelvic Disproportion: Back to the Basics. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 65(6), 387–395. doi:10.1097/ogx.0b013e3181ecdf0c
- Mari Katanozaka; Mitsuhiro Yoshinaga; Kazuo Fuchiwaki; Yukihiro Nagata (1999). Measurement of obstetric conjugate by ultrasonic tomography and its significance. , 180(1), 159–162. doi:10.1016/s0002-9378(99)70168-7
- Mochtar Rustam. 2011. Sinopsis obstetri Fisiologi dan Obstetri Patofisiologi. Edisi 3 Jilid I. Jakarta: EGC.
- Muchtar R. Bentuk dan Kelainan Panggul. Dalam. Sinopsis obstetri. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta: 2002: 315-330
- Narayanan M, Tafti D, Cohen HL. Pelvic Ultrasound. [Updated 2021 Aug 11]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470360/>
- Pahlavi et al., 2017. Multigravida dengan Riwayat Seksio Sesarea atas Indikasi Disproporsi Kepala Panggul dengan Penyerta Tumor Paru, Kekurangan Energi Kronik dan Anemia Berat. *Medula* | Volume 7 | Nomor 4 | November 2017
- Pattinson RC, Cuthbert A, Vannevel V. Pelvimetry for fetal cephalic presentations at or near term for deciding on mode of delivery. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;3(3):CD000161. Published 2017 Mar 30. doi:10.1002/14651858.CD000161.pub2
- Rasjidi, I. 2009. Manual Seksio Sesarea Dan Laparotomi Kelainan Adneksia. Jakarta : Sagung Seto.
- Salk I, Cetin M, Salk S, Cetin A. Determining the Incidence of Gynecoid Pelvis Using Three-Dimensional Computed Tomography in Nonpregnant Multiparous Women. *Med Princ Pract*. 2016;25(1):40-48. doi:10.1159/000440808

- Sarkar et al, 2019. Measurement of Obstetrical Conjugate Diameter by USG and its association with mode of Delivery. Volume 18, Issue 2 Ser. 11 (February. 2019), PP 10-12
- Sheikh-Sarraf, Mahshid; Nougaret, Stephanie; Forstner, Rosemarie; Kubik-Huch, Rahel A. (2020). *Patient preparation and image quality in female pelvic MRI: recommendations revisited. European Radiology*, (), – . doi:10.1007/s00330-020-06869-8
- Siccardi MA, Imonugo O, Valle C. Anatomy, Abdomen and Pelvis, Pelvic Inlet. [Updated 2021 Mar 16]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519068/>
- Siddall, Kristina A.; Rubens, Deborah J. (2005). Multidetector CT of the Female Pelvis. *Radiologic Clinics of North America*, 43(6), 1097–1118. doi:10.1016/j.rcl.2005.07.005
- Sihombing et al, 2017. Determinan persalinan sectio caesarea di Indonesia (analisis lanjut data riskesdas 2013). *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 8(1), 2017: 63-75
- Sulistiyawati dan Nugraheny. 2013. *Asuhan Kebidanan pada Ibu Bersalin*. Yogyakarta: Salemba Medika.
- Vázquez-Barragán, Miguel & Garza Baez, Azalea & Morales-Avalos, Rodolfo & Mtz, Brenda & Jacobo Baca, Guillermo & Pinales-Razo, Ricardo & Quiroga-Garza, Alejandro & Fuente-Villarreal, David & Elizondo, Guillermo & Elizondo-Omaña, Rodrigo & Guzmán-López, Santos. (2016). Pelvimetry by Reformatted Computed Tomography in 290 Female Pelvis: Morphometric Variations Regarding Age. *International Journal of Morphology*. 34. 298-304. 10.4067/S0717-95022016000100043.
- Yeomans, Edward R (2006). Clinical Pelvimetry. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 49(1), 140–146. doi:10.1097/01.grf.0000198185.94413.0d
- You T, Yang B, Zhang XT, Ren SY, Bai L, Jiao FJ, Jiang XC, Guan SY, Zhang WT. A possible prediction of dystocia at the time of cesarean delivery:

Gluteal muscle contracture, a single center experience from China. *Medicine (Baltimore)*. 2020 Feb;99(7):e19138. doi: 10.1097/MD.00000000000019138. PMID: 32049835; PMCID: PMC7035071.

Yulizawati et al, 2019. Buku ajar asuhan kebidanan pada persalinan. Indomedia pustaka.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**

**Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu**

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10, Makassar. Telp.0411-5780103, Fax (0411) 581431.  
Contact person: dr. Anussalin Bukhari, M-Med, PhD, Sp.GK (HP. 081241850858), email. anussalinbukhari@yahoo.com

**Lampiran 1**

**NASKAH PENJELASAN UNTUK RESPONDEN (SUBYEK)**

Selamat pagi/siang/sore ibu, saya dr. Siswatry, bermaksud untuk melakukan penelitian "perbandingan pelvimetri berdasarkan CT scan 3D pelvis dengan riwayat metode persalinan". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ukuran panggul wanita dewasa. Dimana dengan mengetahui ukuran panggul, kita dapat memilih metode persalinan yang tepat sehingga kita dapat mencegah terjadinya persalinan macet, kematian ibu dan bayi yang disebabkan oleh karena metode persalinan yang tidak tepat.

Perlu ibu ketahui bahwa Pelvimetri (pengukuran panggul) dapat dilakukan sebelum atau setelah persalinan. Penilaian ukuran panggul ini dilakukan dengan pemeriksaan radiologi menggunakan CT scan 3D pelvis. Pelvimetri (pengukuran panggul) berguna untuk mendiagnosis disproporsi sefalopelvik (ketidaksesuaian ukuran panggul ibu dengan kepala janin) dimana hal ini bisa menjadi salah satu resiko persalinan macet serta kematian ibu dan bayi.

Diagnosis ketidaksesuaian ukuran panggul ibu dengan kepala janin sangat penting untuk menentukan apakah dapat dilakukan persalinan normal ataukah harus dengan tindakan operasi seksio sesaria.

Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan anamnesa secara langsung kepada peserta/subjek penelitian mengenai status pernikahan, parietas (jumlah anak), riwayat metode persalinan (normal ataupun sesar), berat badan lahir anak, dan tinggi badan ibu.

Perkiraan waktu penelitian yang diperlukan untuk satu subjek baik anamnesa dan pemeriksaan CT Scan Abdomen sekitar 10-15 menit.

Keikutsertaan ibu/sdr (i) dalam penelitian ini memberikan sumbangsi yang besar bagi kemajuan ilmu medis. Karena itu kami sangat mengharapkan ibu/sdr (i) bersedia memberikan ijin untuk ikut dalam penelitian ini secara sukarela dan mengijinkan

kami menggunakan data ibu/sdr (i) dalam laporan baik laporan tertulis maupun laporan secara lisan. Bila ibu/sdr (i) bersedia, kami mengharapkan ibu/sdr (i) memberikan persetujuan secara tertulis. Keikutsertaan ibu/sdr (i) dalam penelitian ini bersifat sukarela tanpa paksaan, oleh karena itu ibu/sdr (i) berhak untuk menolak atau mengundurkan diri dari penelitian ini. Kami menjamin keamanan dan kerahasiaan semua data pada penelitian ini. Data akan disimpan dengan baik dan aman, sehingga hanya bisa dilihat oleh yang berkepentingan saja. Data pribadi disamarkan pada semua catatan dan pada pelaporan baik lisan ataupun tertulis. Bila ibu/sdr (i) menolak/mengundurkan diri maka hak pelayanan atas ibu/sdr (i) tidak diabaikan atau tetap dipenuhi.

Bila ibu/sdr (i) merasa masih ada hal yang belum jelas atau belum dimengerti dengan baik, maka ibu/sdr(i) dapat menanyakan atau minta penjelasan pada saya, dr. Siswatry Hasyar (HP : 081241273967).

**Identitas peneliti** : dr. Siswatry Hasyar  
**Alamat** : Toddopuli 7 No 5 Makassar  
**Telepon** : 081241273967

DISETUJUI OLEH KOMISI  
PENELITIAN KESEHATAN  
FAK. KEDOKTERAN  
UNHAS  
TGL.....



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**

**Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu**

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10, Makassar. Telp.0411-5780103, Fax (0411) 581431.  
Contact person dr. Anassallia Bakhari M.Med, PhD, Sp.GK (IP) 0812418508591 email: anassallia@unhas.com

**Lampiran 2**

**PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN**

( Informed consent)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, orangtua / wali :

Nama :  
Umur/Kelamin :  
Alamat :

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya serta memberikan persetujuan dan bersedia menjalani/mengikuti penelitian ini secara sukarela, setelah mendapat penjelasan dari peneliti (dokter) dan mengerti sepenuhnya tentang prosedur penelitian yang akan dilakukan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Saksi-saksi

Tanggal :

Tanda tangan :

Yang membuat pernyataan,

1.

(.....)

(.....)

2.

(.....)

Penanggung jawab penelitian :

Nama : dr. Siswaty Hasyar  
Alamat : Toddopuli 7 no 5 Makassar  
Telepon(HP) : 081241273967

DISETUJUI OLEH KOMISI  
PENELITIAN KESEHATAN  
FAK. KEDOKTERAN  
UNHAS  
TGL.....



**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor : 144/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2022

Tanggal: 28 Maret 2022

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

No Protokol	UH22020081	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>dr. Siswatry Hasyar</b>	Sponsor	
Judul Peneliti	PERBANDINGAN PELVIMETRI BERDASARKAN CT SCAN 3D PELVIS DENGAN RIWAYAT METODE PERSALINAN		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	25 Maret 2022
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	25 Maret 2022
Tempat Penelitian	RS Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 28 Maret 2022 sampai 28 Maret 2023	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEPK FKUH RSUH dan RSWs	Nama <b>Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)</b>	Tanda tangan	
Sekretaris KEPK FKUH RSUH dan RSWs	Nama <b>dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)</b>	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

## LAMPIRAN 3

### CURRICULUM VITAE

#### A. Data Pribadi

Nama : dr. Siswatry Hasyar  
Tempat/tanggal Lahir : Bulukumba, 28 Februari 1987  
Alamat : Jalan Toddopuli 7 No 5 Makassar  
Agama : Islam

#### B. Riwayat Pendidikan

- SD : SD Inpres Perumnas Makassar, lulus tahun 1999
- SMP : SMP Negeri 3 Makassar, lulus tahun 2002
- SMA : SMA Negeri 2 Makassar, lulus tahun 2005
- Strata-1 (Pendidikan Dokter) : Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia, Makassar, angkatan 2005, lulus tahun 2012
- Program Pendidikan Dokter Spesialis-1 :Departemen Radiologi FakultasKedokteran Universitas Hasanuddin, Makassar, Periode Juli 2017

#### C. Riwayat Pekerjaan

- Dokter Umum di Klinik Harapan Sehat Cibitung, Jawa Barat tahun 2012-2014
- Dokter PTT di Puskesmas Lantibung, Banggai laut Sulawesi Tengah tahun 2014-2015
- Dokter PTT di Puskesmas Banggai, Kabupaten Banggai Laut Sulawesi Tengah tahun 2015-2017
- Dokter PNS di Puskesmas Banggai, Kabupaten Banggai Laut Sulawesi Tengah tahun 2017-sekarang

#### **D. Riwayat Keluarga**

- Ayah : Drs. H. Hamsin Tamsah, MS.i
- Ibu : Hj. Andi Syarkiah Saleh, S.Pd
- Saudara Kandung :
  1. Hj. Nurikhzan Hasyar, SE, S.IP, MM
  2. Hj. Reunika Hasyar, SH
  3. Dr. Andi Rizky Arbaim Hasyar, S.Ft, Physio
- Suami : dr. Zaldi Basalamah
- Anak :
  1. Azizi Nur Ghaisani Basalamah
  2. Azyan Ahmad Ghaisan Basalamah
  3. Aziza Nur Ghassani Basalamah

- E. Makalah pada Seminar/Konferensi Ilmiah Nasional dan Internasional:  
“Aneurysmal Bone Cyst Metacarpal 5 right hand : case report  
(Poster)”, dibawakan pada acara PIT PDSRI Bandung 2020**