

## DAFTAR PUSTAKA

- ADAMSON, G. D. & PASTA, D. J. 2010. Endometriosis fertility index : the new, validated endometriosis staging system. *Fertility and Sterility*, 94, 1609-15.
- ANNAS, J. Y. 2013. *Perbandingan Ekspresi Prostaglandin E2 (PGE2), Matrix Metalloproteinase 9 (MMP-9) dan Luas implan lesi Endometriosis akibat pemberian Kurkumin dosis 240 mg/Kg BB, 500 mg/KgBB dan 1000/Kg BB pada mencit model Endometriosis*. Program PPDS-2, Laporan Penelitian, UNAIR.
- BALDI, A., CAMPIONI, M. & SIGNORILE, P. G. 2008. Endometriosis : Pathogenesis, diagnosis, therapy and association with cancer (Review). *Oncology Reports*, 19, 843-846.
- BARRIER BF 2010. Immunology of endometriosis. . *Clin Obstet Gynecol*, 53, 397-402.
- BARBARA, N. P., WRANA, J. L. & LETARTE, M. 1999. Endoglin is an accessory protein that interacts with the signaling receptor complex of multiple members of the transforming growth factor-beta superfamily. *J Biol Chem*, 274, 584-94.
- BELLON, T., CORBI, A., LASTRES, P., CALES., C., CEBRIAN, M., VERA, S., CHEFETZ, S., MASSAGUE, J., LETARTE, M. & BERNABEU, C. 1993. Identification and expression of two forms of the human transforming growth factor-beta-binding protein endoglin with distinct cytoplasmic regions. *Eur J Immunol*, 23,2340-5.
- BERTOLINO, P., DECKERS, M., LEBRIN, F. & TEN DIJKE, P. 2005. Transforming growth factor-beta signal transduction in angiogenesis and vascular disorders. *Chest*, 128, 585S-590S.
- CHEN, F.J., GRANDE M.T LANGA C., OUJO B, VALANCO S., RODRIGUEZ-BARBERO A., PEREZ-GOMEZ, E QUANTANILLA , LOPEZ NOVOA JM & BERNABUE, C 2008. S-endoglin



expression is induced in senescent endothelial cells and contributes to vesicular pathology , *circ Res*, 103, 1383-92

BAZIAD, A. 2008. *Endometriosis pada Endokrinologi Ginekologi*, Jakarta, Media Aesculapius Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

BEDAIWY & FALCONE, T. 2004. Laboratory testing for endometriosis. *Clin Chim Acta*, 340, 41-56.

CAMPBELL, I. & THOMAS, E. 2001. Endometriosis: Candidate genes. *Human Reproduction Update*, 7, 15-20.

CRITCHLEY, H. O., KELLY, R. W., BAIRD, D. T. & BRENNER, R. M. 2006. Regulation of human endometrial function: mechanisms relevant to uterine bleeding. *Reproductive Biology and Endocrinology*, 4, S5.

D'HOOGHE, T. M. & HILL, J. A. 1996. Immunology of endometriosis. . *In*: BRONSON, R. & ANDERSON, D. J. (eds.) *Immunology of reproduction*. Cambridge: Blackwell Scientific : 322-56.

D'HOOGHE, T. H., J. A. 1996. Immunology of endometriosis. . *In*: Bronson, R. & Anderson, D. J. (eds.) *Immunology of reproduction*. Cambridge: Blackwell Scientific.

DONNEZ J, G. S., CASANS-ROUX F, NISSOLE M 1998. Vascular endothelial growth factor (VEGF) in endometriosis. *Human Reproduction* 13: 1686-90.

Duff, S. E., Li. C., Garland, J. M. & Kumar, S. 2003. CD105 is important for angiogenesis: evidence and potential applications. *FASEB J*, 17, 984-92.

DIG S., LI., LIN, S., YANG Y., LIU, D., HAN Y., ZHANG Y., LI L., ZHOU L & KUMAR S. 2006. Comparative Evaluation of microvessel density determined by CD34 or CD 105 in benign and malignant gastric lesions. *Hum Pathol*, 37, 861-6.

ELLIOT J. E., ABDULJABAR, H. & MORRIS, M. 2011. Presurgical management of dysmenorrhea and endometriosis in a patient with



- Mayer-Rokitansky-Kustner-Hauser syndrome. *Fertility and Sterility*, 96, 86-89.
- EVERS, J. L. H. Do all women have endometriosis ? Reflection on pathogenesis. *In: MINAGUCHI, H. & SUGIMOTO, O.*, eds. The fifth Congress of endometriosis, Oktober 1996 Yokohama, Japan.
- EL-GOHARY, Y. M., SILVERMAN, J. F., OLSON, P.R., LIU, Y. L., COHEN, J. K., MILLER, R. & SAAD, R. S. 2007 Endoglin (CD105) and vascular endothelial growth factor as prognostic markers in prostatic adenocarcinoma. *Am J Clin Pathol*, 127, 572-9.
- FELMEDEN DC, B., A. D. & LIP, G. Y. 2003. Angiogenesis: basic pathophysiology and implications for disease. *Eur Heart J*, 24, 586-603.
- FOLKMAN J, K., M. 1987. Angiogenic factors. . *Science*, 235, 442-7.
- FONSATTI, E., SIGALOTTI, L., ARSLAN, P., ALTOMONTE, M. & MAIO, M. 2003. emerging role of endoglin (CD105) as a marker of angiogenesis with clinical potential in human malignancies. *Curr Cancer Drug Targets*, 3, 427-32.
- FUJITA, K., EWING, C. M., CHAN, D. Y., MANGOLD, L. A., PARTIN, A. W., ISAACS, W. B. & PAVLOVICH, C. P. 2009. Endoglin (CD105) as a urinary and serum marker of prostate cancer. *In J Cancer*, 124, 664-9.
- GOUMANS, M. J., VALDIMARSDOTTIR, G., ITOH, S., ROSENDAHL, A., SIDERAS, P. & TEN DIJKE, P. 2002. Balancing the activation state of the endothelium via two distinct TGF-beta type I receptors. *EMBO J*, 21 1743-53.
- GIUDICE, L. C. 2010. Clinical practice. Endometriosis. *N Engl J Med*, 362, 2389-98.
- GARCIA-MANERO, M., ALCAZAR, J.L. & TOLEDO, G. 2007. Vascular endothelial growth factor (VEGF) and ovarian endometriosis: correlation between VEGF serum levels. VEGF cellular expression, and pelvic pain. *Fertil Steril*, 88, 513-5.



- HADISAPUTRA, W. 2012. *Kombinasi Petanda Biologis (IL-6, TNF- $\alpha$ , MMP-2, VEGF) dan gejala serta tanda klinis sebagai model prediktor diagnosis endometriosis perempuan masa reproduksi*. Program Pascasarjana, Disertasi, Universitas Indonesia, Jakarta.
- IRFAN, RAMBULANGI, J. & BANDASO, R. 2010. Tinjauan kasus Endometriosis di bagian patologi anatomi fakultas kedokteran Unhas. Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
- JACOEB TZ, H., W 2009. *Penanganan Endometriosis Panduan Klinis dan Algoritme*, Jakarta, CV Sagung Seto.
- JOVINE, L., DARIE, C. C., LITSCHER, E. S. & WASSARMAN, P. M. 2005. Zona pellucida domain proteins. *Annu Rev Biochem*, 74, 83-114.
- KYAMA, C. M., DEBROCK, S., MWENDA, J. M. & D'HOOGHE, T. M. 2003. Potential involvement of the immune system in the development of endometriosis. *Reproductive Biology and Endocrinology*, 1.
- KOLEVA, R.I., CONLEY, B.A ROMERO, D. RILEY, K.S, MARTO, J.A., LUX. A & VARY, C. P. 2006. Endoglin Structure and function : Determinants of endoglin phosphorylation by transforming growth factor-beta receptors. *J Biol Chem*, 281,25110-23.
- LEBOVIC D, M. M., HORNUNG D., TAYLOR R. 2002. Immunology of endometriosis. . *Immunology and Allergy Clinics of North America*, 22(3).
- LETAMENDIA, A., LASTRES, P., BOTELLA, L. M., RAAB, U., LANGA, C., VELASCO, B., ATTISANO, L. & BERNABEUM, C. 1998. Role of endoglin in cellular responses to transforming growth factor-beta. A comparative study with betaglycan. *J Biol Chem*, 273, 33011-9.
- LABRIN, F., DECKERS, M., BERTOLINO, P & TEN DIJKE, P. & TEN DIJKE, P. 2005. TGF-beta receptor function in the endothelium. *Cardiovasc Res*, 65, 599-608.
- T., KIM, J. A., JANG, S. Y., KIM, D. K., DO, Y. S., SUH, G. Y., KIM,



- J. W. & KI, C. S. 2009. Clinical features and mutations in the ENG, ACVRL 1, and SMAD4 genes in Korean patients with hemorrhagic telangiectasia. *J Korean Med Sci*, 24, 69-76.
- LEVINE, R. J., LAM, C., QIAN, C., YU, K. F., MAYNARD, S. E., SACHS, B. P., SIBAI, B. M., EPSTEIN, F. H., ROMERO, R., THADHANI, R. & KARUMANCHI, S. A. 2006. Soluble endoglin and other circulating antiangiogenic factor in preeclampsia. *N Engl J Med*, 355, 992-1005.
- MANUABA, I. B. G. F. 2012. *Kontribusi endoglin pada endometriosis : Analisis terhadap kadar endoglin dan polimorfisme gen endoglin*. Program Pasca sarjana Disertasi, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- MARQUI, A. B. T. D. 2012. Genetic polymorphisms and endometriosis: contribution of genes that regulate vascular function and tissue remodeling. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 58, 620-32.
- MCLAREN J 2000. Vascular endothelial growth factor and endometriotic angiogenesis. *Hum Reprod Update*, 6, 45-55.
- MEDICINE., T. P. C. O. T. A. S. F. R. 2012. Endometriosis and infertility: a committee opinion. *Fertility and Sterility*, 98.
- MERESMAN, G. F., VIGHI, S., BUQUET, R. A., ORTIZ, O. C., TEZONE, M. & RUMI, L. S. 2000. Apoptosis and expression of Bcl-2 and Bax in eutopic endometrium from women with endometriosis. *Fertility and Sterility*, 74, 760-66.
- OBREO, J., DIEZ-MARQUES, L., LAMAS, S., DUWELL, A., ELENO, N., BERNABEU, C., PANDIELLA, A., LOPEZ-NOVOA, J. M. & RODRIGUEZ-BARBERO, A. 2004. Endoglin expression regulates basal and TGF-beta1-induced extracellular matrix synthesis in cultured L6E9 myoblasts. *Cell Physiol Biochem*, 14, 301-10.
- D. L., LINDHEIM, S. R. & PRITTS, E. A. 2004. New medical treatments for endometriosis. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 18, 319-28.



- OVERTON, C., DAVIS, C., MCMILLAN, L. & SHAW, R. W. 2007. *An Atlas Endometriosis*, United Kingdom, Informa Healthcare.
- PAOLO VERCELLINI. MD 2008. Endometriosis: current and future medical therapies. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 22, 275-306.
- SADICK, H., HAGE, J., GOESSLER, U., STERN- STRAETER, J., RIEDEL, F., HOERMANN, K. & BUGERT, P. 2009. Mutation analysis of “Endoglin” and “Activin receptor-like kinase” genes in German patients with hereditary hemorrhagic telangiectasia and the value of rapid genotyping using an allele-specific PCR-technique. *BMC Med Genet*, 10, 53.
- SARINA SCHRAGER. MD, M., JULIANNE FALLERONI, D. M. & JENNIFER EDGOOSE, M., MPH, 2013. Evaluation and Treatment of Endometriosis. *Am Fam Physician*, 87, 107-113.
- SELI E, B., M. & ARICI, A. 2003. Pathogenesis of endometriosis. *Obstet Gynecol Clin North Am*, 30, 41-61.
- SITUMORANG, H. & MUTIA, K. 2012. Endometriosis. *In: HESTIANTORO, A., NATADISASTRA, R. M., SUMAPRAJA, K., WIWEKO, B., PRATAMA, G., SITUMORANG, H. & KEMAL, A. (eds.) Best Practice on IMPERIAL*. 1 ed. Jakarta: CV Sagung Seto.
- SURESH, P. S., VENKATESH, T., RAJAN, T. & TSUTSUMI, R. 2013. Molecular Pathology and Therapy of Endometriosis: Revisited. *Andrology & Gynecology: Current Research*, 1.
- TAKAHASHI, N., KAWANISHI – TABATA, R HABA, A TABATA, M, HARATA, Y TSAI, H & SEON, B.K. 2001. Association of serum endoglin with metastasis in patients with colorectal, breast, and other solid tumors, and suppressive effect of chemotherapy on the serum endoglin. *Clin cancer Res*, 7,524-32.



IR BOURLEV, M. D., PH.D., NATALIA ILJASOVA, M. D., LEYLA DAMYAN, M. D., PH.D., ANDERS LARSSON, M. D., PH.D. & ATTS OLOVSSON, M. D., PH.D. 2010. Signs of reduced

angiogenic activity after surgical removal of deeply infiltrating endometriosis. *Fertility and Sterility*, 94.

WESTON G, R. P. 2000. Endometrial angiogenesis. *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 14, 919-36.



## LAMPIRAN 1.

### NASKAH PENJELASAN UNTUK RESPONDEN (SUBYEK)

Assalamu'alaikum / Selamat pagi ibu, saya dr. Jeimmy Mangaloggak, saya akan melakukan penelitian tentang **Perbandingan Kadar Endoglin Pada Darah Haid Antara Pasien Endometriosis Dengan Tanpa Endometriosis**. . Sebelumnya saya akan memberi penjelasan kepada ibu tentang penelitian saya

Kami mengikutsertakan anda dalam penelitian mengenai peranan **faktor-faktor pemicu pertumbuhan pembuluh darah (*Endoglin*)** pada darah haid terhadap kejadian endometriosis di Makassar.

Penyakit endometriosis merupakan kelainan kandungan dan kesuburan yang banyak ditemukan, dengan memberi keluhan berupa nyeri haid, sulit hamil, dan mengganggu aktifitas. Sampai sampai saat ini penyebab pasti belum diketahui. Sehingga penanganannya juga belum maksimal. Untuk itu, kami akan meneliti untuk mencari penyebab terjadinya penyakit tersebut dan bagaimana penyakit ini bisa terjadi. Agar, bisa didapatkan solusi untuk penanganan yang lebih tepat.

Manfaat bagi ibu adalah dengan mengukur perbandingan kadar *endoglin* dapat diketahui tingkat keparahan atau derajat dari penyakit endometriosis sehingga memperkuat terapi yang akan dilakukan. Partisipasi anda dalam penelitian ini juga akan memberikan sumbangan untuk mengungkap penyebab penyakit endometriosis. Sehingga, penanganan dikemudian hari akan lebih baik.

Pada hari pemeriksaan dokter akan mencatat identitas anda (Nama, alamat, umur, penyakit yang sedang atau pernah diderita, serta keluhan yang dialami saat ini, memeriksa tekanan darah, nadi, suhu, status penampilan fisik





Pada saat ibu mendapat haid hari kedua atau haid hari ketiga dilakukan pengambilan darah haid (sampel) sebanyak 5 cc dari jalan lahir anda dengan menggunakan alat yang dinamakan Menstrual Cup yakni alat yang berfungsi sebagai tampon yang terbuat dari bahan lembut silikon dan dilakukan oleh orang yang profesional, sehingga tidak menyakiti atau melukai anda Selanjutnya sampel disimpan pada suhu  $\leq -20$  °C, setelah sampel terkumpul, dilakukan pengiriman sampel ke Prodia Jakarta dengan menggunakan *dry ice* (es kering). untuk dilakukan pemeriksaan kadar endoglin dengan teknik ELISA dan hal ini tidak memiliki risiko apapun. Biaya pemeriksaan darah haid tersebut, sepenuhnya ditanggung oleh peneliti.

Selama mengikuti penelitian ini, semua keterangan baru yang dapat mempengaruhi pertimbangan anda untuk terus ikut atau berhenti akan segera disampaikan pada anda.

Anda diberikan kesempatan untuk menanyakan segala sesuatu yang belum jelas, dan dapat mempertimbangkan untuk lanjut atau tidak dalam penelitian ini.

Tempat memperoleh tambahan informasi:

Nama : dr. Jeimmy Mangaloggak

Alamat : Citraland Celebes/ Toscatree C3/22

Telepon : 082191331403

Risiko yang mungkin terjadi akan minimal, karena dikerjakan dengan tenaga profesional dan terampil dibidangnya. Pada saat pengambilan darah haid, pada sebagian wanita yang sensitif memiliki kecenderungan alergi terhadap bahan silikon yang dikandung oleh menstrual cup bisa timbul iritasi pada jalan lahir dan akan diminimalisasi, bila berat akan ditangani sesuai prosedur penanganan standar.



Partisipasi anda pada penelitian ini adalah sukarela. Anda bisa berkonsultasi dengan dokter anda mengenai status kesehatan anda sebelum mengikuti survei ini.

Tidak akan terjadi perubahan mutu pelayanan dari dokter anda bila anda tidak bersedia mengikuti penelitian ini.

Anda akan tetap dilayani oleh pelayanan kesehatan standar rutin sesuai penyakit anda yang selama ini anda tempuh seperti konsultasi berkala, pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan penunjang lain serta pemberian obat lain yang diperlukan.

Pada penelitian ini identitas anda disamarkan. Hanya dokter peneliti, anggota komisi etik, anggota peneliti lain yang bisa melihat data anda. Kerahasiaan data anda sepenuhnya akan dijamin. Bila data akan dipublikasikan kerahasiaan tetap akan dijaga.

Data penelitian ini akan dikumpulkan dan disimpan tanpa menyebutkan nama ibu dalam arsip tertulis atau elektronik (komputer), yang tidak bisa dilihat oleh orang lain selain peneliti atau tim dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Unhas.

Hasil penelitian akan disajikan pula secara anonim pada :

- Forum ilmiah Program Pendidikan Dokter Spesialis (PPDS) Universitas Hasanuddin.

Jika ibu setuju untuk berpartisipasi, diharapkan menandatangani surat persetujuan mengikuti penelitian. Atas kesediaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



## Lampiran 2.

### FORMULIR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN SETELAH MENDAPAT PENJELASAN (Informed Consent)

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : .....

Umur : .....

Alamat : .....

setelah mendengar / membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai tujuan, manfaat apa yang akan dilakukan pada penelitian ini, menyatakan setuju untuk ikut secara sukarela dalam penelitian ini. Saya dengan ini menyetujui semua data saya yang dihasilkan pada penelitian ini disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Saya mengerti bahwa dari semua hal yang dilakukan dokter Jeimmy Mangalonggak pada saya hanya pengambilan darah yang bisa menyebabkan masalah, namun saya percaya kemungkinan tersebut sangat kecil karena dilakukan secara bebas hama oleh petugas yang terlatih.

Saya tahu bahwa keikutsertaan saya ini bersifat sukarela tanpa paksaan, sehingga saya bisa menolak ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini tanpa kehilangan hak saya untuk mendapat pelayanan kesehatan. Juga saya berhak bertanya atau meminta penjelasan pada peneliti bila masih ada hal yang belum jelas atau masih yang ingin saya ketahui tentang penelitian ini.



Saya juga mengerti bahwa semua biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan penelitian ini, akan ditanggung oleh peneliti. Demikian juga biaya perawatan dan pengobatan bila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan akibat penelitian ini, akan dibiayai oleh peneliti

.....

Nama Peserta	Tanda tangan	Tanggal
--------------	--------------	---------

.....

Saksi 1	Tanda tangan	Tanggal
---------	--------------	---------

.....

Saksi 2	Tanda tangan	Tanggal
---------	--------------	---------

**Tempat memperoleh tambahan informasi /**

**Penanggung jawab Peneliti :**

Nama : **dr. Jeimmy Mangaloggak**  
**Sp.OG**

Alamat : Citralan Celebes, Toscatree C3/22  
 Makassar.

: HP. 082191331403

**Penanggung jawab Medis :**

Nama: **Dr. dr. Nasrudin,**

Alamat: Jl. Manggis No. 6  
 Makassar

Telepon: HP.08124257274





**Lampiran 3.****FORMULIR PENELITIAN****PERBANDINGAN KADAR ENDOGLIN PADA DARAH HAID PASIEN  
ENDOMETRIOSIS DENGAN WANITA TANPA ENDOMETRIOSIS**

Nomor Sampel penelitian :

Tanggal pemeriksaan :

Pemeriksa :

Rumah Sakit :

Nomor Register :

**I. Identitas**

Nama :

Umur :

Kelamin :

Pekerjaan :

Suku :

Alamat :

i. Di Makassar :

ii. Di Tempat Lain :

iii. Telepon/ HP :

iv. Kontak person :



## II. Cara Masuk Rumah Sakit

- Datang sendiri
- Rujukan Dokter praktek swasta
- Rujukan Rumah Sakit/ Puskesmas

## III. Data Umum Pasien

1. Status Perkawinan :
  - Tidak Kawin
  - Kawin
  - Janda
2. Lama Perkawinan : .....
3. GPA : .....
4. Berat badan : .....kg
5. Tinggi Badan : .....cm
6. Tekanan darah : .....mmhg
7. Tanggal Operasi : .....
8. Jenis Operasi : .....

## 2. Data Klinis Pasien Pra-Bedah

1. keadaan umum :
  - Baik
  - Sedang
  - Lemah
2. Haid terakhir : .....
3. Gangguan Haid :
  - Dismenore
  - Menoragia
  - Metroragia
  - Menometroragia
  - Menopause
  - Lainnya.....
- . Keluhan lain : .....



5. Nafsu Makan :  
 Berkurang  
 Tetap  
 Bertambah
6. Riwayat Penyakit: .....
7. Riwayat Operasi : .....
8. Riwayat Pemakaian Kontrasepsi :  
 Pil Kontrasepsi  
 Suntikan Kontrasepsi  
 AKDR  
 Lainnya.....
9. Jenis obat : .....  
 yang dikonsumsi

#### IV. Data Klinis Pasien Durante Bedah

1. Tanggal operasi : .....
2. Ukuran Massa tumor (cm) : .....X.....X.....
3. Stadium : .....
4. Hasil pemeriksaan PA : .....
5. Diagnosis pasca operasi : .....

#### V. Pemeriksaan Laboratorium

Kadar Endoglin Darah Haid Pasien Endometriosis .....

:

Kadar Endoglin Darah Haid Wanita tanpa  
 Endometriosis : .....



Makassar, .....2018



Yang mengisi,

(dr.....)





Utak Diagnosa Lebih Baik  
Dengan Layanan Sepenuh Hati

**Laboratorium Riset & Esoterik**  
Laboratorium Klinik Prodia  
Jl. Kramat Raya No.150, Lt.3, Jakarta 10430  
Telp. (021) 31 4182, Fax. (021) 314 4181

## HASIL PEMERIKSAAN Endoglin/CD105

Sampel Penelitian dr. Jeimmy Mangaloggak (Makassar)

NO	Tanggal	Nama	Endoglin (ng/mL)	Keterangan
1	15 Januari 2018	Rohaya	2.762	TIDAK
2	15 Januari 2018	Sitti Maimunah	4.142	TIDAK
3	16 Januari 2018	Aminah	12.285	TIDAK
4	18 Januari 2018	St. Jubi	40.714	ENDOMETRIOSIS
5	18 Januari 2018	Fitria	33.052	ENDOMETRIOSIS
6	20 Januari 2018	Ningsih	35.020	ENDOMETRIOSIS
7	20 Januari 2018	Susi	28.935	ENDOMETRIOSIS
8	1 Februari 2018	Maimunah	8.933	TIDAK
9	2 Februari 2018	Numaji	4.463	TIDAK
10	2 Februari 2018	Anggraini	4.643	TIDAK
11	4 Februari 2018	Ijah	5.450	TIDAK
12	4 Februari 2018	Nurlela	23.313	ENDOMETRIOSIS
13	8 Februari 2018	Monika	22.274	ENDOMETRIOSIS
14	8 Februari 2018	Azizah M	27.381	ENDOMETRIOSIS
15	8 Februari 2018	Zubaidah	5.567	TIDAK
16	8 Februari 2018	Rahayu	4.523	TIDAK
17	13 Februari 2018	Mainara	4.821	TIDAK
18	13 Februari 2018	Nana	31.665	ENDOMETRIOSIS
19	13 Februari 2018	Monika	29.722	ENDOMETRIOSIS
20	15 Februari 2018	Dewita	22.242	ENDOMETRIOSIS
21	15 Februari 2018	Sri Wahyuni	35.323	ENDOMETRIOSIS
22	18 Februari 2018	Rukinah	34.702	ENDOMETRIOSIS
23	18 Februari 2018	Nur Cahaya	21.647	ENDOMETRIOSIS
24	23 Februari 2018	Nurhaeda	11.168	ENDOMETRIOSIS
25	23 Februari 2018	Syamsinar	4.979	TIDAK
26	25 Februari 2018	Rosdiana	4.662	TIDAK
27	25 Februari 2018	Ita	5.782	TIDAK
28	27 Februari 2018	Magdalena	4.762	TIDAK
29	27 Februari 2018	Endang	4.423	TIDAK
30	2 Maret 2018	Lina	4.881	TIDAK
31	2 Maret 2018	Kusriati	4.323	TIDAK
32	2 Maret 2018	Nur Eka	24.801	ENDOMETRIOSIS

Hal 1 dari 2



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



Untuk Diagnosis Lebih Baik  
Dengan Layanan Sepesuh Hati

### Laboratorium Riset & Esoterik

Laboratorium Klinik Prodia  
Jl. Kramat Raya No.150, Lt.3, Jakarta 10430  
Telp. (021) 31 4182, Fax. (021) 314 4181

NO	Tanggal	Nama	Endoglin (ng/mL)	Keterangan
33	6 Maret 2018	Haerani	24.662	ENDOMETRIOSIS
34	6 Maret 2018	Yastika	34.563	ENDOMETRIOSIS
35	6 Maret 2018	Rita	26.671	ENDOMETRIOSIS
36	8 Maret 2018	Sorta	35.470	ENDOMETRIOSIS
37	8 Maret 2018	Lina	37.074	ENDOMETRIOSIS
38	10 Maret 2018	Ati	3.980	TIDAK
39	10 Maret 2018	Resna	5.078	TIDAK
40	12 Maret 2018	Patricia	3.299	TIDAK
41	12 Maret 2018	Monika L	3.980	TIDAK
42	17 Maret 2018	Gita	6.246	TIDAK
43	17 Maret 2018	Clara	5.587	TIDAK
44	17 Maret 2018	Geta	36.786	ENDOMETRIOSIS
45	18 Maret 2018	Rosmania	5.587	TIDAK
46	23 Maret 2018	Melati	28.879	ENDOMETRIOSIS
47	23 Maret 2018	Amanda	6.092	TIDAK
48	26 Maret 2018	Rizky	25.294	ENDOMETRIOSIS
49	26 Maret 2018	Rianti	27.803	ENDOMETRIOSIS
50	29 Maret 2018	Rafika	26.497	ENDOMETRIOSIS
51	29 Maret 2018	Mustika	29.803	ENDOMETRIOSIS
52	29 Maret 2018	Farah	31.497	ENDOMETRIOSIS

#### Catatan:

- Sampel yang digunakan adalah serum darah hasil.
- Reagen kit yang digunakan adalah Quantikine® ELISA Human Endoglin/CD105 (R&D Systems, Inc., Minneapolis, USA)  
Cat: DWD00, Lot: P163429, ED: 6 Februari 2019
- Rentang standard kalibrasi adalah 0.156 - 10 ng/mL, Limit deteksi: 0.007 ng/mL
- Faktor pengenceran 5X. Hasil sudah dikalikan dengan faktor pengenceran
- Sample values pada serum 60 subjek sehat: 2.54 - 7.06 ng/mL dengan nilai rata-rata 3.96 ng/mL, rekan medik tidak terada
- Pengukuran menggunakan Instrumen Microplate Reader Biorad model 680 (Bio-rad Laboratories Inc., CA, USA) dengan software Microplate Manager ver 5.2.1 (Bio-rad Laboratories Inc., CA, USA)
- Kit yang digunakan adalah kit khusus untuk penelitian (for research use only, not for use in diagnostic or therapeutic procedures).

Jakarta, 21 Mei 2018

(Dr. Miswar Fattah, M.Si)  
Specialty and Research Laboratory Manager



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



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR**  
**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**



Sekretariat : Lantai 3 Gedung Laboratorium Terpadu  
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.  
 Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, MMed, PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor : 153 / H4.8.4.5.31 / PP36-KOMETIK / 2017

Tanggal: 27 Februari 2017

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

No Protokol	UH18010042	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>dr. Jeimmy Mangaloggak</b>	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Perbandingan Kadar Endoglin Pada Darah Haid antara Pasien Endometriosis dengan Tanpa Endometriosis		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	23 Februari 2017
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	23 Februari 2017
Tempat Penelitian	<b>RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar</b>		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 27 Februari 2017 sampai 27 Februari 2018	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama <b>Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)</b>	Tanda tangan	Tanggal
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama <b>dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)</b>	Tanda tangan	Tanggal

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

