

SKRIPSI

**PERBEDAAN *FOLLICLE OOCYTE INDEX* PADA PASIEN *IN VITRO*
FERTILISATION DENGAN KRITERIA POSEIDON 3 DAN 4 YANG
MENDAPAT MINISTIMULASI DIBANDING STIMULASI
GONADOTROPIN**



AMELIA RAHMASARI

NIM : 20211880072

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA**

2025

SKRIPSI

**PERBEDAAN *FOLLICLE OOCYTE INDEX* PADA PASIEN *IN VITRO*
FERTILISATION DENGAN KRITERIA POSEIDON 3 DAN 4 YANG
MENDAPAT MINISTIMULASI DIBANDING STIMULASI
GONADOTROPIN**



**AMELIA RAHMASARI
NIM : 20211880072**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA
2025**

**PERBEDAAN *FOLLICLE OOCYTE INDEX* PADA PASIEN *IN VITRO*
FERTILISATION DENGAN KRITERIA POSEIDON 3 DAN 4 YANG
MENDAPAT MINISTIMULASI DIBANDING STIMULASI
GONADOTROPIN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
untuk Memenuhi Kewajiban Persyaratan Kelulusan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

OLEH:
AMELIA RAHMASARI
NIM. 20211880072

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA
2025**

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Amelia Rahmasari

NIM : 20211880072

Fakultas : Kedokteran

Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul "**PERBEDAAN FOLLICLE OOCYTE INDEX PADA PASIEN IN VITRO FERTILISATION DENGAN KRITERIA POSEIDON 3 DAN 4 YANG MENDAPAT MINISTIMULASI DIBANDING STIMULASI GONADOTROPIN**" yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian atau keseluruhan. Bila di kemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 20 Juni 2025
Yang membuat pernyataan,



AMELIA RAHMASARI
NIM. 20211880072

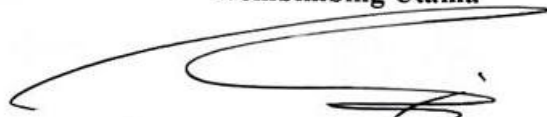
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul **“PERBEDAAN *FOLLICLE OOCYTE INDEX* PADA PASIEN *IN VITRO FERTILISATION* DENGAN KRITERIA POSEIDON 3 DAN 4 YANG MENDAPAT MINISTIMULASI DIBANDING STIMULASI GONADOTROPIN”** yang diajukan oleh mahasiswa atas nama **AMELIA RAHMASARI (NIM 20211880072)**, telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga diajukan dalam sidang tugas akhir pada Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 10 Juli 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama



dr. Uning Marlina, MHSM, Sp. OG

NIP. 012.09.1.1978.17.234

Pembimbing Kedua

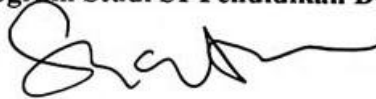


dr. Ninuk Dwi Ariningtyas, Sp. OG

NIP. 012.09.1.1979.16.200

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Pendidikan Dokter



dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M.Si

NIP. 012.09.1.1986.20.267

PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi dengan judul **“PERBEDAAN *FOLLICLE OOCYTE INDEX* PADA PASIEN *IN VITRO FERTILISATION* DENGAN KRITERIA POSEIDON 3 DAN 4 YANG MENDAPAT MINISTIMULASI DIBANDING STIMULASI GONADOTROPIN”** telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada tanggal 10 Juli 2025 oleh mahasiswa atas nama **AMELIA RAHMASARI (NIM 20211880072)**, Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

TIM PENGUJI :

Ketua Penguji :

Dr. dr. Muhammad Anas, Sp.OG

Anggota :

1. dr. Uning Marlina, MHSM, Sp.OG
2. dr. Ninuk Dwi Ariningtyas, Sp.OG

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Surabaya



Dr. H. Jusuf Wibisono, Sp.P (K), FCCP, FISR

NIP. 012.093.016.3042

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji milik Allah SWT, berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar semata-mata tidak hanya usaha penulis sendiri, melainkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. dr. Yusuf Wibisono, Sp. P (K) FCCP, FISIR selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M.Si selaku Ketua Program Studi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. dr. Nur Aisyah Ibrahim, M.Si selaku koordinator skripsi beserta tim skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
5. dr. Uning Marlina, MHSM, Sp. OG selaku pembimbing 1 yang senantiasa meluangkan waktunya membimbing dan memberi masukan serta motivasi kepada saya dalam proses penyusunan skripsi ini. .
6. dr. Ninuk Dwi Ariningtyas, Sp. OG selaku pembimbing 2 yang senantiasa meluangkan waktunya membimbing dan memberi masukan serta motivasi kepada saya dalam proses penyusunan skripsi ini. .
7. Dr. dr. Muhammad Anas, Sp. OG selaku dosen penguji yang telah memberi masukan dan arahan agar penelitian menjadi lebih baik.
8. Fitri Ayu Kusumawati, M.Si selaku bagian data di ASHA IVF RS PHC Surabaya yang telah membantu dalam melangsungkan penelitian.
9. Keluarga saya yang tercintai, kedua orang tua saya Lukman Efendi dan Istianah Mukholidah yang selalu memberikan saya motivasi, kepercayaan, kasih sayang yang tak terhingga serta selalu mendoakan kelancaran dan kesuksesan saya dengan segenap hati, dan kakak saya Savina Rachmah yang turut menghibur dan memberi dukungan semangat kepada saya dalam proses penyusunan skripsi ini.
10. Karina Rahmalia, selaku kakak kedua saya yang senantiasa memberikan saran dan masukan serta membantu saya dalam proses pengerjaan skripsi ini. Dan selalu memberikan dukungan dan motivasi agar saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
11. Teman-teman osteon angkatan 2021 Fakultas Kedokteran UM Surabaya, yang selalu mendorong dan memotivasi saya dalam perjalanan penyusunan skripsi ini.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan limpahan rahmat serta hidayah-Nya kepada saudara saudari sekalian atas bantuan tenaga, materi, dan pikiran hingga terselesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Semoga skripsi ini dapat dijadikan acuan bagi penelitian selanjutnya dan dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 2025
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Sampul Depan	i
Sampul Dalam	ii
Halaman Prasyarat	iii
Pernyataan Tidak Melakukan Plagiasi.....	iv
Persetujuan Pembimbing	v
Pengesahan Penguji	v
Ucapan Terima Kasih	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xii
Daftar Singkatan Dan Istilah	xiii
Abstrak.....	xiv
<i>Abstract</i>	xv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat	4
1.4.1 Klinis	4
1.4.2 Akademis	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 6
2.1 Kriteria Poseidon.....	6
2.2 <i>Anti Mullerian Hormone (AMH)</i>	7
2.3 <i>In Vitro Fertilisation (IVF)</i>	8
2.3.1 Definisi <i>In Vitro Fertilisation (IVF)</i>	8
2.3.2 Indikasi <i>In Vitro Fertilisation (IVF)</i>	8
2.3.3 Prosedur <i>In Vitro Fertilisation (IVF)</i>	9
2.4 Folikulogenesis	10
2.5 <i>Follicle Oocyte Index (FOI)</i>	12
2.6 Macam Obat Stimulasi	13
2.6.1 Rekombinan FSH (rFSH)	13
2.6.2 rFSH-LH.....	13
2.6.3 <i>Urinary FSH (uFSH)</i>	13
2.6.4 Obat oral	13
2.7 Protokol Stimulasi Ovarium	14

BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN..	18
3.1 Kerangka Konseptual	18
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual	18
3.3 Hipotesis Penelitian.....	19
BAB IV METODE PENELITIAN	22
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	22
4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	22
4.2.1 Populasi	22
4.2.2 Sampel	22
4.2.3 Besar Sampel.....	23
4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel	23
4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	23
4.3.1 Klasifikasi Variabel	23
4.3.2 Definisi Operasional Variabel	24
4.4 Instrumen Penelitian	26
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
4.6 Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data.....	26
4.6.1 Bagan Alur Penelitian.....	27
4.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data	27
4.7.1 Pengolahan data	27
4.6.1 Analisis data	28
BAB V HASIL PENELITIAN	30
5.1 Profil pasien dengan kriteria Poseidon 3 dan 4 yang menjalani IVF di ASHA PHC Surabaya	30
5.2 Perbedaan FOI pada pasien yang mendapat Ministimulasi	33
5.3 Perbedaan FOI pada pasien yang mendapat Stimulasi Gonadotropin	35
5.4 Perbedaan FOI pada kriteria Poseidon 3 dan 4 yang mendapat Ministimulasi dibanding Stimulasi Gonadotropin	37
BAB VI PEMBAHASAN.....	39
6.1 Profil Pasien dengan kriteria Poseidon 3 dan 4 yang menjalani IVF di ASHA PHC Surabaya	39
6.2 Perbedaan FOI pada pasien yang mendapat Ministimulasi	40
6.3 Perbedaan FOI pada pasein yang mendapat Stimulasi Gonadotropin	44
6.4 Perbedaan FOI pada Poseidon 3 dan 4 yang mendapat Ministimulasi dibanding Stimulasi Gonadotropin	47
BAB VII PENUTUP.....	50
7.1 Kesimpulan	50
7.2 Saran	50
Daftar Pustaka.....	52
Lampiran	56

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4. 1 Definisi Operasional Variabel	24
Tabel 5. 1 Karakteristik Umum Pasien berdasarkan protokol, usia, AMH, AFC, FSH, LH, Estrogen, dan Progesteron	30
Tabel 5. 2 Karakteristik Kelompok Ministimulasi berdasarkan Usia, AMH, AFC, FSH, LH, Estrogen, dan Progesteron	31
Tabel 5. 3 Karakteristik Kelompok Gonadotropin berdasarkan Usia, AMH, AFC, FSH, LH, Estrogen, dan Progesteron	32
Tabel 5. 4 Perbedaan FOI berdasarkan Poseidon, AMH, AFC, FSH, LH, Estrogen dan Progesteron pada Kelompok Ministimulasi.....	34
Tabel 5. 5 Perbedaan FOI berdasarkan Poseidon, AMH, AFC, FSH, LH, Estrogen, dan Progesteron pada Kelompok Gonadotropin.....	36
Tabel 5. 6 Perbedaan FOI yang mendapat Ministimulasi dibanding Gonadotropin	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kriteria POSEIDON (Esteves <i>et al.</i> , 2018)	7
Gambar 2. 2 Tahapan perkembangan folikel pada ovarium.....	11
Gambar 2. 3 Cara mengukur FOI	12
Gambar 3. 1 Kerangka Konseptual Penelitian	18
Gambar 4. 1 Bagan Alur Penelitian	27

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Sertifikat Etik.....	57
Lampiran 2. Pernyataan Persetujuan Publikasi.....	58
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....	59
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian	60
Lampiran 5. Hasil Analisis Statistik.....	61
Lampiran 6. Bukti Bimbingan <i>Cyber</i>	64

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

AFC	= <i>Antral Follicle Count</i>
AMH	= <i>Anti Mullerian Hormone</i>
CC	= <i>Clomiphene Citrate</i>
ESHRE	= <i>European Society of Human Reproduction and Embryology</i>
FOI	= <i>Follicle Oocyte Index</i>
FSH	= <i>Follicle-Stimulating Hormone</i>
GnRH	= <i>Gonadotropin-Releasing Hormone</i>
hCG	= <i>human Chorionic Gonadotropin</i>
HMG	= <i>Human Menopause Gonadotropin</i>
IVF	= <i>In Vitro Fertilisation</i>
LH	= <i>Luteinizing Hormone</i>
OHSS	= <i>Ovarian Hyperstimulation Syndrome</i>
OPU	= <i>Ovum Pick-Up</i>
PCOS	= <i>Polycystic Ovarian Syndrome</i>
POSEIDON	= <i>Patient-Oriented Strategies Encompassing Individualized Oocyte Number</i>
rFSH	= <i>rekombinan Follicle Stimulating Hormon</i>
rLH	= <i>rekombinan Luteinizing Hormone</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>



DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka

- Alviggi, C., Conforti, A., Esteves, S.C., Vallone, R., Venturella, R., Staiano, S., Castaldo, E., Andersen, C.Y. and De Placido, G. (2018) 'Understanding ovarian hypo-response to exogenous gonadotropin in ovarian stimulation and its new proposed marker-the follicle-to-oocyte (FOI) index', *Frontiers in Endocrinology*. Frontiers Media S.A. Available at: <https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00589>.
- Amalia Wahid, R., Armawan, E., Djuwantono Departmen Obstetri dan Ginekologi, T., Kedokteran Universitas Padjadjaran, F., Hasan Sadikin, R. and Korespondensi, B. (2021) *Hubungan Anti-Mullerian Hormone (AMH) pada Long dan Short Protocol Terhadap Fertilization Rate Pasien in Vitro Fertilization (IVF)*, *Indonesian Journal of Obstetrics & Gynecology Science*.
- Ariningtyas, N.D. (2022) 'Obesitas-pada-Anak-dan-Remaja-di-Masa-Pandemi-COVID19-Multiperan-aspek-kedokteran-pada-promotif-preventif-kuratif-dan-rehabilitatif', *PENANGANAN NYERI TERKINI PADA ENDOMETRIOSIS. Multiperan Aspek Kedokteran Dalam Promotif, Preventif, Kuratif, Dan Rehabilitatif Kesehatan*, p. 83.
- Carosso, A.R., van Eekelen, R., Revelli, A., Canosa, S., Mercaldo, N., Benedetto, C. and Gennarelli, G. (2022) 'Women in Advanced Reproductive Age: Are the Follicular Output Rate, the Follicle-Oocyte Index and the Ovarian Sensitivity Index Predictors of Live Birth in an IVF Cycle?', *Journal of Clinical Medicine*, 11(3). Available at: <https://doi.org/10.3390/jcm11030859>.
- Chen, L., Wang, H., Zhou, H., Bai, H., Wang, T., Shi, W. and Shi, J. (2020) 'Follicular Output Rate and Follicle-to-Oocyte Index of Low Prognosis Patients According to POSEIDON Criteria: A Retrospective Cohort Study of 32,128 Treatment Cycles', *Frontiers in Endocrinology*, 11(April), pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.00181>.
- Conforti, A., Esteves, S.C., Humaidan, P., Longobardi, S., D'Hooghe, T., Orvieto, R., Vaiarelli, A., Cimadomo, D., Rienzi, L., Ubaldi, F.M., Zullo, F. and Alviggi, C. (2021) 'Recombinant human luteinizing hormone co-treatment in ovarian stimulation for assisted reproductive technology in women of advanced reproductive age: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials', *Reproductive Biology and Endocrinology*, 19(1), p. 91. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12958-021-00759-4>.
- Dokuzeylül Güngör, N. and Gürbüz, T. (2019) 'Prediction of the number of oocytes based on AMH and FSH levels in IVF candidates', *Journal of Surgery and Medicine*, 4(9), pp. 733–737. Available at: <https://doi.org/10.28982/josam.759207>.

- Esteves, S.C., Alviggi, C., Humaidan, P., Fischer, R., Andersen, C.Y., Conforti, A., Bühler, K., Sunkara, S.K., Polyzos, N.P., Galliano, D., Grynberg, M., Yarali, H., Özbek, I.Y., Roque, M., Vuong, L.N., Banker, M., Rienzi, L., Vaiarelli, A., Cimadomo, D. and Ubaldi, F.M. (2019) 'The POSEIDON Criteria and Its Measure of Success Through the Eyes of Clinicians and Embryologists', *Frontiers in Endocrinology*, 10. Available at: <https://doi.org/10.3389/fendo.2019.00814>.
- Esteves, S.C., Roque, M., Bedoschi, G.M., Conforti, A., Humaidan, P. and Alviggi, C. (2018) 'Defining low prognosis patients undergoing assisted reproductive technology: POSEIDON criteria-the why', *Frontiers in Endocrinology*. Frontiers Media S.A. Available at: <https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00461>.
- Huhtaniemi, I.T.. and Martini, Luciano. (2019) *Encyclopedia of endocrine diseases*. Academic Press.
- Indarwati, I., Budihastuti, U.R. and Dewi, Y.L.R. (2017) 'Analysis of Factors Influencing Female Infertility', *Journal of Maternal and Child Health*, 02(02), pp. 150–161. Available at: <https://doi.org/10.26911/thejmch.2017.02.02.06>.
- Jinno, M. (2025) 'Ovarian stimulation by promoting basal follicular growth', *Reproductive Biology and Endocrinology*. BioMed Central Ltd. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12958-025-01356-5>.
- Kozłowski, I.F., Carneiro, M.C., da Rosa, V.B. and Schuffner, A. (2022) 'Correlation between anti-Müllerian hormone, age, and number of oocytes: A retrospective study in a Brazilian in vitro fertilization center', *Jornal Brasileiro de Reproducao Assistida*, 26(2), pp. 214–221. Available at: <https://doi.org/10.5935/1518-0557.20210083>.
- Le, H., Nguyen, D.D., Cao, A.T., Nguyen, H.T.L., Tham, D.C., Le, T.D. and Hugues, J.N. (2020a) 'Comparative Effectiveness of Mild or Conventional GnRH-Antagonist Protocols for Ovarian Stimulation in Poor Responders (Poseidon Group 4)', *Frontiers in Reproductive Health*, 2. Available at: <https://doi.org/10.3389/frph.2020.606036>.
- Le, H., Nguyen, D.D., Cao, A.T., Nguyen, H.T.L., Tham, D.C., Le, T.D. and Hugues, J.N. (2020b) 'Comparative Effectiveness of Mild or Conventional GnRH-Antagonist Protocols for Ovarian Stimulation in Poor Responders (Poseidon Group 4)', *Frontiers in Reproductive Health*, 2. Available at: <https://doi.org/10.3389/frph.2020.606036>.
- Le, M.T., Nguyen, N.D., Tran, N.Q.T., Nguyen, Q.H.V., Cao, T.N. and Le, D.D. (2023) 'Factors Influencing Follicular Output Rate and Follicle-to-Oocyte Index in POSEIDON-Defined Low-Prognosis Women in Vietnam: A Cross-Sectional Study', *International Journal of Women's Health*, 15, pp. 523–532. Available at: <https://doi.org/10.2147/IJWH.S403353>.

- Li, P. and Chen, Z. (2022) 'Association of follicle-to-oocyte index and clinical pregnancy in IVF treatment: A retrospective study of 4,323 fresh embryo transfer cycles', *Frontiers in Endocrinology*, 13. Available at: <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.973544>.
- Liu, X., Han, Y., Wang, X., Zhang, Y., Du, A., Yao, R., Lv, J. and Luo, H. (2022) 'Serum anti-Müllerian hormone levels are associated with early miscarriage in the IVF/ICSI fresh cycle', *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04591-5>.
- Mochtar, M.H., Danhof, N.A., Ayeleke, R.O., Van der Veen, F. and van Wely, M. (2017) 'Recombinant luteinizing hormone (rLH) and recombinant follicle stimulating hormone (rFSH) for ovarian stimulation in IVF/ICSI cycles', *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley and Sons Ltd. Available at: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005070.pub3>.
- Raperport, C., Desai, J., Qureshi, D., Rustin, E., Balaji, A., Chronopoulou, E., Homburg, R., Khan, K.S. and Bhide, P. (2023) 'The definition of unexplained infertility: A systematic review', *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* [Preprint]. John Wiley and Sons Inc. Available at: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.17697>.
- Rudnicka, E., Kunicki, M., Calik-Ksepka, A., Suchta, K., Duszewska, A., Smolarczyk, K. and Smolarczyk, R. (2021) 'Anti-müllerian hormone in pathogenesis, diagnostic and treatment of PCOS', *International Journal of Molecular Sciences*. MDPI. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijms222212507>.
- Shrestha, D., La, X. and Feng, H.L. (2015) 'Comparison of different stimulation protocols used in in vitro fertilization: A review', *Annals of Translational Medicine*. AME Publishing Company. Available at: <https://doi.org/10.3978/j.issn.2305-5839.2015.04.09>.
- Sood, A., Mohiyiddeen, G., Ahmad, G., Fitzgerald, C., Watson, A. and Mohiyiddeen, L. (2021) 'Growth hormone for in vitro fertilisation (IVF)', *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley and Sons Ltd. Available at: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000099.pub4>.
- Teng, Y., Pan, P., Liu, C., Lin, Y., Zhu, X., Wu, S., Yang, H., Huang, X. and Lian, F. (2024) 'Identify high-risk DOR women ≤ 35 years old following assisted reproduction technology through cutoffs of anti-mullerian hormone and antral follicle counts', *Reproductive Biology and Endocrinology*, 22(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s12958-024-01298-4>.
- Tri Setiati, M., Dwi Santoso, S., Imam Santosa, R. and Klinik Pramita Surabaya, L. (2021) 'GONADOTROPIN, ANTI MULLERIAN HORMON DAN ESTRADIOL PADA SINDROM OVARIUM POLIKISTIK', *Jurnal SainHealth*, 5(2).

- WHO (2021) *Infertility prevalence estimates*. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/978920068315>.
- Younis, J.S., Ben-Ami, M. and Ben-Shlomo, I. (2015) 'The Bologna criteria for poor ovarian response: A contemporary critical appraisal', *Journal of Ovarian Research*, 8(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s13048-015-0204-9>.
- Zhao, D., Fan, J., Wang, P., Jiang, X., Yao, J. and Li, X. (2021) 'Age-specific definition of low anti-Mullerian hormone and associated pregnancy outcome in women undergoing IVF treatment', *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03649-0>.