

**SKRIPSI**

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN  
UNTUK MENDAPATKAN *BLASTOCYST* PADA PASIEN IVF POSEIDON  
GROUP 1 DAN 2 DI ASHA IVF**



**APRIYANTI JAINAHU**

**NIM : 20221880125**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
SURABAYA**

**2026**

**SKRIPSI**  
**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN**  
**UNTUK MENDAPATKAN *BLASTOCYST* PADA PASIEN IVF POSEIDON**  
**GROUP 1 DAN 2 DI ASHA IVF**



**APRIYANTI JAINAHU**

**NIM : 20221880125**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**  
**SURABAYA**

**2026**

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN  
UNTUK MENDAPATKAN *BLASTOCYST* PADA PASIEN IVF POSEIDON  
GROUP 1 DAN 2 DI ASHA IVF**

**SKRIPSI**

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

OLEH :

**APRIYANTI JAINAHU**

**NIM: 20221880125**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
SURABAYA**

**2026**

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : APRIYANTI JAINAHU  
NIM : 20221880125  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN UNTUK MENDAPATKAN *BLASTOCYST* PADA PASIEN IVF POSEIDON GROUP 1 DAN 2 DI ASHA IVF” yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian atau keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 8 Mei 2026

Yang membuat pernyataan,



APRIYANTI JAINAHU

NIM. 20221880125

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN UNTUK MENDAPATKAN *BLASTOCYST* PADA PASIEN IVF POSEIDON GROUP 1 DAN 2 DI ASHA IVF” yang diajukan oleh mahasiswa atas nama APRIYANTI JAINAHU (NIM 20221880125), 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, 8 Mei 2026

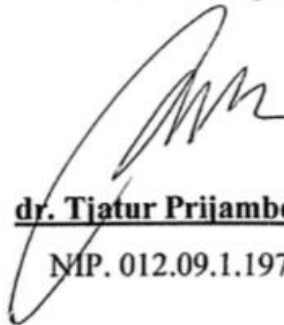
**Menyetujui,  
Pembimbing Utama**



**dr. Uning Marlina, MHSM, Sp.OG**

NIP. 012.09.1.1978.17.234

**Pembimbing Kedua**



**dr. Tjatur Prijambodo, M.Kes**

NIP. 012.09.1.1971.16.196

**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 “ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN UNTUK MENDAPATKAN *BLASTOCYST* PADA PASIEN IVF POSEIDON GROUP 1 DAN 2 DI ASHA IVF” telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada tanggal 7 Mei 2026 oleh mahasiswa atas nama APRIYANTI JAINAHU (NIM 20221880125), Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

### TIM PENGUJI :

#### Ketua Penguji :

**Dr. dr. Muhammad Anas, Sp.OG**

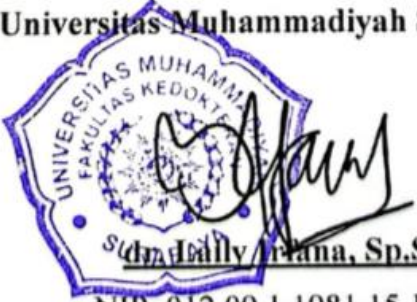
#### Anggota :

1. dr. Uning Marlina, MHSM, Sp.OG
2. dr. Tjatur Prijambodo, M.Kes

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Surabaya



**Sumadilly/Prana, Sp.S**  
NIP. 012.09.1.1981.15.156

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, Segala puji bagi Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep. FISQua selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan dan menyelesaikan tugas akhir di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. dr. Laily Irfana, Sp.S selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan kesempatan, fasilitas, dan motivasi kepada penulis selama masa studi S-1 Pendidikan Dokter.
3. dr. Uning Marlina, MHSM, Sp.OG selaku Dosen Pembimbing I serta *staff* tenaga ahli yang bekerja di RS PHC ASHA IVF yang senantiasa memberikan bimbingan, masukan, arahan, dan motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. dr. Tjatur Prijambodo, M.Kes selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa memberikan arahan, bimbingan, serta masukan dan motivasi kepada penulis sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Dr. dr. Muhammad Anas, Sp.OG selaku Dosen Penguji yang telah memberikan bimbingan, saran, serta arahan dan motivasi dalam penyusunan penelitian tugas akhir ini.
6. dr. Nina Devi Indrawati, Sp.N selaku dosen wali yang senantiasa memberikan motivasi serta pengingat dalam penyelesaian tugas akhir ini.
7. Dr. dr. Amang Surya Priyanto P, Sp.OG, F-MAS, Drh Muhammad Faris Firdaus, M.Si, yang telah memberikan kesempatan untuk melangsungkan penelitian di ASHA IVF RS PHC Surabaya.
8. Fitri Ayu Kusumawati, M.Si selaku bagian data di ASHA IVF RS PHC Surabaya yang telah membantu dalam melangsungkan penelitian.
9. Mama Tuty, Onco No, Papa Nafi, Winta Tehe, Ka Omi, Adek Rin Sakti, Bocil Kafa, Nene Kope, Nene Umi mala, Onco Ety, Bongso Raf, Onco Ai, dan Kafa Ayah, penulis mengucapkan terima kasih atas doa, dukungan, dan

perhatian yang selalu diberikan. Kehadiran serta semangat dari keluarga besar ini menjadi salah satu sumber kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

10. Korelia Meong, terima kasih atas segala pengingat dan dorongan yang selalu diberikan kepada penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Dukungan dan semangat yang terus diberikan menjadi salah satu motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Teruntuk Aurelly Shafa Helsana, Natasya Bilqis Khayyil Rahmadinah, Aura Syahadatul Yahuwa, dan Rafika Nabilah Setiyawan, terima kasih telah saling menguatkan dan selalu ada untuk berjuang bersama.
12. Kepada Lidia, terima kasih telah selalu bersama dan mendampingi penulis dalam setiap proses bimbingan dari awal hingga akhir. Kehadiran, dukungan, dan kebersamaan yang diberikan menjadi penyemangat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, bahkan di setiap perjalanan pulang yang sering diiringi hujan tetap dilalui bersama dengan penuh semangat.
13. Kepada Lili (laptop), Fani (motor pale), serta Dini, Piky, dan Hiu (boneka kesayangan), penulis mengucapkan terima kasih karena telah setia menemani setiap proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran “kalian” dalam berbagai bentuk, baik sebagai sarana maupun penguat suasana, turut menjadi bagian kecil yang membantu penulis tetap bertahan dan menyelesaikan tugas akhir ini.

## DAFTAR ISI

### Halaman

Sampul Depan .....	i
Halaman Prasyarat .....	iii
Pernyataan Tidak Melakukan Plagiasi .....	iv
Persetujuan Pembimbing.....	v
Pengesahan Penguji.....	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Daftar Isi .....	ix
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran .....	xv
Daftar Singkatan dan Istilah.....	xvi
Abstrak .....	xvii
<i>Abstract</i> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
1.4 Manfaat.....	4
1.4.1 Manfaat teoritis .....	4
1.4.2 Manfaat praktis .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 POSEIDON ( <i>Patient Oriented Strategies Ecompassing IndividualizeD Oocyte Number</i> ) .....	6
2.1.1 POSEIDON 1.....	6
2.1.2 POSEIDON 2.....	6
2.1.3 POSEIDON 3.....	7
2.1.4 POSEIDON 4.....	7
2.2 IVF ( <i>In Vitro Fertilization</i> ).....	8
2.3 Pembentukan Embrio.....	9
2.3.1 Embrio <i>day</i> 1 .....	10
2.3.2 Embrio <i>day</i> 3.....	10
2.3.3 Embrio <i>day</i> 5 .....	11
2.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> .....	11
2.4.1 Pengaruh Usia Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Blastokista pada Pasien IVF POSEIDON 1 dan 2 .....	11
2.4.2 Pengaruh <i>Anti Mullerian Hormone</i> (AMH) Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Blastokista pada Pasien IVF POSEIDON 1 dan 2 ....	12
2.4.3 Pengaruh <i>Body Mass Index</i> (BMI) Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Blastokista pada Pasien IVF POSEIDON 1 dan 2 ....	13

2.4.4	Pengaruh <i>Luteinizing Hormone</i> (LH) Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Blastokista pada Pasien IVF POSEIDON 1 dan 2 .....	13
2.4.5.	Pengaruh <i>Follicle Stimulating Hormone</i> (FSH) Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Blastokista pada Pasien IVF POSEIDON 1 dan 2 .....	14
2.4.6.	Pengaruh Estrogen Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Blastokista pada Pasien IVF POSEIDON 1 dan 2.....	15
2.4.7.	Pengaruh Progesteron Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Blastokista pada Pasien IVF POSEIDON 1 dan 2.....	15
2.4.8.	Pengaruh Sperma Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Blastokista pada Pasien IVF POSEIDON 1 dan 2.....	16
2.4.9.	Pengaruh Jenis Protokol Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Blastokista pada Pasien IVF POSEIDON 1 dan 2.....	17
2.4.10.	Pengaruh Obat Triggering Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Blastokista pada Pasien IVF POSEIDON 1 dan 2.....	17
2.5	Fiqih IVF .....	18
2.5.1	Pertemuan Antara Sel Sperma dan Sel Telur.....	18
2.5.2	Penyimpanan Embrio di Tempat yang Kokoh.....	18
2.5.3	Waktu di Tiupkan Ruh.....	19
2.5.4	Pengaturan <i>Surrogate Mother</i> (Ibu Pengganti) Dalam Perspektif Hukum Islam.....	19

### **BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN.. 22**

3.1	Kerangka Konseptual.....	22
3.2	Penjelasan Kerangka Konseptual .....	23
3.3	Hipotesis Penelitian .....	23

### **BAB IV METODE PENELITIAN ..... 26**

4.1	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	26
4.2	Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel .....	26
4.2.1	Populasi.....	26
4.2.2	Sampel .....	27
4.2.3	Besar Sampel .....	27
4.2.4	Teknik Pengambilan Sampel .....	28
4.3	Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional .....	28
4.3.1	Variabel Penelitian.....	28
4.3.2	Definisi Operasional Variabel .....	28
4.4	Instrumen Penelitian .....	31
4.5	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	31
4.5.1	Lokasi Penelitian.....	31
4.5.2	Waktu Penelitian.....	31
4.6	Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data .....	32
4.6.1	Metode Pengumpulan Data.....	32
4.6.2	Bagan Alur Penelitian.....	33
4.7	Cara Pengolahan Data dan Analisis Data .....	33
4.7.1	Cara Pengolahan Data.....	33
4.7.2	Pengolahan Data .....	34

<b>BAB V HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
5.1 Karakteristik Subjek Penelitian .....	37
5.2 Pengaruh Faktor-Faktor Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Blastocyst	40
5.2.1 Pengaruh Usia Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF. ....	41
5.2.2 Pengaruh <i>Anti Mullerian Hormone</i> (AMH) Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF.....	41
5.2.3 Pengaruh <i>Body Mass Index</i> (BMI) Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF.....	42
5.2.4 Pengaruh <i>Luteinizing Hormone</i> (LH) Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF.....	42
5.2.5 Pengaruh <i>Follicle Stimulating Hormone</i> (FSH) Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF.....	43
5.2.6 Pengaruh Estrogen Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF.....	44
5.2.7 Pengaruh Progesteron Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF.....	44
5.2.8 Pengaruh Sperma Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF. ....	45
5.2.9 Pengaruh Jenis Protokol Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF.....	46
5.2.10 Pengaruh Obat Triggering Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF.....	46
5.3 Faktor Dominan yang Mempengaruhi Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF.....	48
 <b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	 <b>51</b>
6.1 Pengaruh Usia Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF POSEIDON Group 1 dan 2.....	51
6.2 Pengaruh AMH Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF POSEIDON Group 1 dan 2.....	52
6.3 Pengaruh BMI Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF POSEIDON Group 1 dan 2.....	52
6.4 Pengaruh LH Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF POSEIDON Group 1 dan 2.....	53
6.5 Pengaruh FSH Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF POSEIDON Group 1 dan 2.....	54
6.6 Pengaruh Estrogen Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF POSEIDON Group 1 dan 2.....	55
6.7 Pengaruh Progesteron Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF POSEIDON Group 1 dan 2.....	56
6.8 Pengaruh Sperma Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF POSEIDON Group 1 dan 2.....	57
6.9 Pengaruh Jenis Protokol Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF POSEIDON Group 1 dan 2.....	58
6.10 Pengaruh Obat Triggering Terhadap Keberhasilan Mendapatkan <i>Blastocyst</i> pada Pasien IVF POSEIDON Group 1 dan 2.....	60
6.11 Kedokteran Islam.....	61

6.12 Keterbatasan, Kelebihan dan Pengembangan Penelitian.....	62
<b>BAB VII PENUTUP.....</b>	<b>65</b>
7.1 Kesimpulan.....	65
7.2 Saran.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>76</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1 Definisi Operasional .....	29
Tabel 5.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	37
Tabel 5.2 Gambaran Umum Obat Stimulasi Ovulasi.....	39
Tabel 5.3 Gambaran Umum Obat Triggering .....	39
Tabel 5.4 Gambaran Umum <i>Blastocyst</i> .....	40
Tabel 5.5 Faktor Usia Terhadap <i>Blastocyst</i> .....	40
Tabel 5.6 Faktor AMH Terhadap <i>Blastocyst</i> .....	40
Tabel 5.7 Faktor BMI Terhadap <i>Blastocyst</i> .....	41
Tabel 5.8 Faktor LH Terhadap <i>Blastocyst</i> .....	41
Tabel 5.9 Faktor FSH Terhadap <i>Blastocyst</i> .....	42
Tabel 5.10 Faktor Estrogen Terhadap <i>Blastocyst</i> .....	44
Tabel 5.11 Faktor Progesteron Terhadap <i>Blastocyst</i> .....	44
Tabel 5.12 Faktor Sperma Terhadap <i>Blastocyst</i> .....	45
Tabel 5.13 Faktor Jenis Protokol Terhadap <i>Blastocyst</i> .....	46
Tabel 5.14 Faktor Obat Triggering Terhadap <i>Blastocyst</i> .....	46
Tabel 5.15 Variabel Kandidat yang Memenuhi Kriteria untuk Dimasukkan Dalam Analisis Multivariat .....	47
Tabel 5.16 Faktor Dominan yang Mempengaruhi Terhadap <i>Blastocyst</i> .....	48
Tabel 5.17 Dominan Jenis Protokol .....	48

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2. 1 Proses IVF .....	8
Gambar 2. 2 Proses Pembentukan Embrio .....	10
Gambar 3. 1 Kerangka Konseptual Penelitian .....	22
Gambar 4. 1 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	26
Gambar 4. 2 Bagan Alur Penelitian .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Sertifikat Etik.....	76
Lampiran 2. Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir.....	77
Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian .....	78
Lampiran 4. Surat Pemberian Izin Penelitian .....	79
Lampiran 5. Surat Bukti Telah Melakukan Penelitian.....	80
Lampiran 7. Instrumen Penelitian (Data Penelitian).....	80
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	86
Lampiran 9. Hasil Analisis Statistic.....	87
Lampiran 10. Kartu Bimbingan Skripsi .....	95

## DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

<b>POSEIDON</b>	= <i>Patient-Oriented Strategy Encompassing Individualized Oocyte Number</i>
<b>ART</b>	= <i>Assisted Reproductive Technology</i>
<b>AMH</b>	= <i>Anti Mullerian Hormone</i>
<b>AFC</b>	= <i>Antral Follicle Count</i>
<b>BMI</b>	= <i>Body Mass Index</i>
<b>IVF</b>	= <i>In Vitro Fertilization</i>
<b>LH</b>	= <i>Luteinizing Hormone</i>
<b>WHO</b>	= <i>World Health Organization</i>
<b>FSH</b>	= <i>Follicle Stimulating Hormone</i>
<b>DHEA</b>	= <i>Dehydroepiandrosterone</i>
<b>GH</b>	= <i>Growth Hormone</i>
<b>ICSI</b>	= <i>Intracytoplasmic Sperm Injection</i>
<b>PGT</b>	= <i>Preimplantation Genetic Testing</i>
<b>OHSS</b>	= <i>Ovarian Hyperstimulation Syndrome</i>
<b>TE</b>	= <i>Trophectoderm</i>
<b>ICM</b>	= <i>Inner Cell Mast</i>
<b>ZGA</b>	= <i>Zygotic Genome Activation</i>
<b>PGT-A</b>	= <i>Preimplantation Genetic Testing For Aneuploidies</i>
<b>rFSH</b>	= <i>recombinant Follicle Stimulating Hormone</i>
<b>rLH</b>	= <i>recombinant Luteinizing Hormone</i>
<b>OR</b>	= <i>Odds Ratio</i>
<b>SPSS</b>	= <i>Statistical Package For The Social Sciences</i>
<b>DNA</b>	= <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
<b>PN</b>	= <i>Pronukleus</i>

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Infertilitas merupakan masalah kesehatan global, dan pasien IVF yang diklasifikasikan dalam POSEIDON grup 1 dan 2, meskipun memiliki cadangan ovarium yang baik, sering menunjukkan respons stimulasi yang kurang optimal sehingga dapat memengaruhi pembentukan blastokista. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan pembentukan blastokista pada pasien IVF POSEIDON grup 1 dan 2. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan pendekatan retrospektif menggunakan data rekam medis pasien IVF di Asha IVF. Variabel independen meliputi usia, AMH, BMI, kadar hormon (LH, FSH, estrogen, progesteron), kualitas sperma, obat triggering, dan jenis protokol stimulasi. Data dianalisis menggunakan analisis univariat, bivariat (Chi-square), dan multivariat (regresi logistik). **Hasil:** Sebagian besar variabel seperti usia, AMH, BMI, parameter hormonal, kualitas sperma, tingkat fertilisasi, dan obat triggering tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kategori blastokista ( $p > 0,05$ ). Hanya jenis protokol stimulasi yang menunjukkan hubungan signifikan pada analisis bivariat ( $p = 0,020$ ). Analisis multivariat menunjukkan bahwa jenis protokol merupakan faktor paling dominan ( $p = 0,025$ ;  $OR = 0,304$ ), dengan r-FSH sebagai protokol yang paling berpengaruh. Selain itu, meskipun beberapa variabel menunjukkan variasi distribusi antar kelompok blastokista, perbedaan tersebut tidak mencapai tingkat signifikansi statistik. **Kesimpulan:** Keberhasilan pembentukan blastokista pada pasien IVF POSEIDON grup 1 dan 2 tidak dipengaruhi secara signifikan oleh faktor demografi, dan hormonal. Faktor yang paling berpengaruh adalah jenis protokol stimulasi, khususnya penggunaan r-FSH.

**Kata kunci:** IVF, POSEIDON group 1 dan 2, blastokista, protokol stimulasi, r-FSH.

## ABSTRACT

**Introduction:** Infertility is a global health issue, and IVF patients classified as POSEIDON groups 1 and 2, despite having a good ovarian reserve, often display a suboptimal response to stimulation, which can affect blastocyst formation.

**Objective:** This study aims to analyze the factors influencing the success of blastocyst formation in IVF patients classified as POSEIDON groups 1 and 2.

**Methods:** This research is an analytical observational study with a retrospective approach using medical record data from IVF patients at Asha IVF. Independent variables include age, AMH, BMI, hormone levels (LH, FSH, estrogen, progesterone), sperm quality, triggering medication, and type of stimulation protocol. Data were analyzed using univariate, bivariate (Chi-square), and multivariate (logistic regression) analyses. **Results:** Most variables, such as age, AMH, BMI, hormonal parameters, sperm quality, fertilization rate, and triggering medication, did not show a significant association with blastocyst category ( $p > 0.05$ ). Only the type of stimulation protocol showed a significant association in the bivariate analysis ( $p = 0.020$ ). Multivariate analysis revealed that the type of protocol was the most dominant factor ( $p = 0.025$ ;  $OR = 0.304$ ), with r-FSH being the most influential protocol. In addition, although some variables showed variation in distribution among blastocyst groups, these differences did not reach statistical significance. **Conclusion:** The success of blastocyst formation in IVF patients classified as POSEIDON groups 1 and 2 is not significantly influenced by demographic or hormonal factors. The most influential factor is the type of stimulation protocol, particularly the use of r-FSH.

**Keywords:** IVF, POSEIDON groups 1 and 2, blastocyst, stimulation protocol, r-FSH.