

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEBERHASILAN
MENDAPATKAN EMBRIO *DAY-5* PADA PASIEN DENGAN PCOS
YANG MELAKUKAN PROGRAM IVF DI RS PHC SURABAYA**



LIDIA DWI CAHYANINGRUM

NIM : 20221880095

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA**

2026

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEBERHASILAN
MENDAPATKAN EMBRIO *DAY-5* PADA PASIEN DENGAN PCOS
YANG MELAKUKAN PROGRAM IVF DI RS PHC SURABAYA**



LIDIA DWI CAHYANINGRUM

NIM : 20221880095

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

SURABAYA

2026

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEBERHASILAN
MENDAPATKAN EMBRIO *DAY-5* PADA PASIEN DENGAN PCOS
YANG MELAKUKAN PROGRAM IVF DI RS PHC SURABAYA**

SKRIPSI

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

OLEH :

LIDIA DWI CAHYANINGRUM

NIM 20221880095

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA**

2026

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : LIDIA DWI CAHYANINGRUM

NIM : 20221880095

Fakultas : Kedokteran

Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **"ANALISIS FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEBERHASILAN MENDAPATKAN EMBRIO *DAY-5* PADA PASIEN DENGAN PCOS YANG MELAKUKAN PROGRAM IVF DI RS PHC SURABAYA"** 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, 08 Mei 2026

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow revenue stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem, the text '10000', 'METERAI TEMPEL', and the serial number '28076AOX047492499'.

LIDIA DWI CAHYANINGRUM

NIM. 20221880095

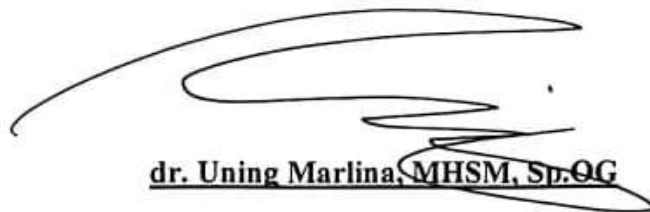
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “ANALISIS FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEBERHASILAN MENDAPATKAN EMBRIO *DAY-5* PADA PASIEN DENGAN PCOS YANG MELAKUKAN PROGRAM IVF DI RS PHC SURABAYA” yang diajukan oleh mahasiswa atas nama **LIDIA DWI CAHYANINGRUM (NIM 20221880095)**, telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga diajukan dalam ujian Proposal Tugas Akhir pada Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 08 Mei 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama



dr. Uning Marlina, MHSM, Sp. OG

NIP. 012.09.1.1978.17.234

Pembimbing Kedua



dr. Eko Nur Sucahyo, Sp. OG (K)

NIP. 012.09.1.1972.16.195

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 MEMENGARUHI KEBERHASILAN MENDAPATKAN EMBRIO *DAY-5* PADA PASIEN DENGAN PCOS YANG MELAKUKAN PROGRAM IVF DI RS PHC SURABAYA”** telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada tanggal 7 Mei 2026 oleh mahasiswa atas nama **LIDIA DWI CAHYANINGRUM (20221880095)**, 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. Eko Nur Sucahyo, Sp.OG (K)**

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Surabaya


dr. Laili Irfana, Sp.S
NID. 012.09.1.1981.15.156

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. Allah SWT atas segala Rahmat-Nya telah mengizinkan penulis menyelesaikan penelitian ini.
2. Prof. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep. FISQua, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. dr. Laily Irfana, Sp.S, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M.Si, selaku Ketua Program Studi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
5. dr. Aisah Nur Ibrahimiyah, M.Si, selaku koordinator skripsi beserta seluruh tim skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
6. dr. Uning Marlina, M.HSM., Sp.OG, selaku Dosen Pembimbing I, yang dengan sabar telah membimbing penulis dalam setiap tahap penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas waktu, arahan, koreksi, perhatian, dan motivasi yang telah diberikan. Bimbingan yang diberikan tidak hanya bersifat akademik, tetapi juga menanamkan ketekunan, kedisiplinan, dan ketelitian dalam menyelesaikan skripsi.
7. dr. Eko Nur Sucahyo, Sp.OG (K), selaku Dosen Pembimbing 2 atas segala arahan dan masukan yang sangat berarti dalam proses penyusunan skripsi ini. Setiap saran dan evaluasi yang diberikan telah membantu penulis untuk terus memperbaiki dan menyempurnakan penelitian ini hingga mencapai bentuk yang lebih baik.
8. Dr. dr. Muhammad Anas, Sp.OG, selaku Dosen Penguji atas masukan dan arahan yang membangun, yang tidak hanya membuat skripsi ini menjadi lebih baik, tetapi juga memperluas cara pandang dan pemahaman penulis terhadap topik penelitian.

9. Dr. dr. Amang Surya Priyanto P, Sp.OG, F-MAS, yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melangsungkan penelitian ASHA IVF RS PHC Surabaya.
10. drh. Muhammad Faris Firdaus, M.Si & Ibu Fitri Ayu Kusumawati, M.Si, yang telah membantu dalam penyediaan data yang diperlukan dalam penelitian ini. Dukungan dan kerja sama yang diberikan sangat berarti dalam kelancaran proses penyusunan skripsi ini.
11. dr. Musa Ghufro, MMR, yang telah memberikan arahan dalam proses pengolahan data, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
12. Kedua orang tua tercinta, Ayah (Sujito, S.Pd, M.M) dan Ibu (Supatemi, S.Pd, M.M), dengan segala kerendahan hati penulis mempersembahkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada Ayah dan Ibu. Terima kasih atas doa yang tak pernah terputus dalam setiap sujud, serta segala kasih sayang yang begitu tulus tanpa syarat. Setiap langkah yang penulis tempuh hingga sampai pada titik ini tidak pernah lepas dari dukungan, kepercayaan dan harapan yang selalu diberikan. Skripsi ini merupakan wujud sederhana dari rasa terima kasih atas segala cinta, perjuangan, dan pengorbanan Ayah dan Ibu. Semoga setiap usaha yang telah penulis lakukan dapat menjadi kebanggaan, meskipun tidak akan pernah sebanding dengan semua yang telah diberikan Ayah dan Ibu.
13. Kakak tercinta, Felda Emilia Fahmawati, S.Ked, penulis menyampaikan terima kasih yang tulus atas segala perhatian, dukungan, dan bimbingan yang senantiasa diberikan. Terima kasih atas kesabaran dalam memberikan arahan serta selalu hadir menguatkan penulis di setiap proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran kakak bukan hanya sebagai keluarga, tetapi juga sebagai sosok yang selalu memahami, menemani, dan menjadi tempat bersandar. Dukungan dan kebaikan kakak menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
14. Sahabat terbaik, Karina Putri Ikwandani dan Agnes Dinovia Mutiara Dewi, yang telah bersama-sama menempuh dan berjuang selama masa studi di Fakultas Kedokteran dalam ikatan pertemanan “Dokter Kecil”. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, serta momen yang telah dilalui bersama.

Kehadiran kalian memberikan semangat dan membuat setiap proses terasa lebih ringan.

15. Sahabat “Lullabiestiesis”, Athayya Raissa Insyira Herman, Nida’ Elhaq Ibnu Khan, dan Adiba Fasiha, terima kasih atas dukungan, kebersamaan, dan momen sederhana yang turut menguatkan langkah penulis. Meskipun tidak selalu bersama dalam setiap proses, perhatian dan kebaikan yang diberikan memberikan kesan mendalam serta semangat hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
16. Rekan seperbimbingan Apriyanti Jainahu yang telah menjadi rekan seperjuangan dalam proses yang penuh dinamika ini. Terima kasih atas kebersamaan, saling menguatkan, berbagi cerita, dan saling membantu ditengah kesulitan.
17. Teman-teman pengurus harian Ikatan Senat Mahasiswa Kedokteran Indonesia (ISMKI) Wilayah 4 yang telah memberikan banyak pengalaman organisasi di sela-sela kehidupan akademik penulis.
18. Teman-teman acromion 2022 Fakultas Kedokteran UMSURA, yang telah bersama-sama melewati suka duka di bangku perkuliahan.
19. Semua pihak serta teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
20. Lidia Dwi Cahyaningrum, terima kasih atas segala usaha, keteguhan, dan kesabaran dalam menjalani setiap proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena tetap bertahan di tengah rasa lelah, keraguan, dan berbagai tantangan yang dihadapi, serta tidak berhenti untuk terus melangkah hingga mencapai titik ini. Semoga pencapaian ini menjadi pengingat bahwa tidak ada usaha yang sia-sia, serta menjadi langkah awal menuju perjalanan yang lebih baik di masa mendatang.

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.....	x
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Lampiran	xvi
Daftar Singkatan Dan Istilah.....	xvii
Abstrak	xviii
<i>Abstract</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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	4
1.4 Manfaat	4
1.4.1 Manfaat teoritis	4
1.4.2 Manfaat praktis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS)	8
2.1.1 Definisi <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS).....	8
2.1.2 Patofisiologi <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS)	9
2.2 Pengaruh Usia Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien PCOS yang Melakukan IVF.	10
2.3 Pengaruh <i>Body Mass Index</i> (BMI) Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien PCOS yang Melakukan IVF.	10
2.4 Pengaruh <i>Luteinizing Hormone</i> (LH) Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien PCOS yang Melakukan IVF.	11
2.5 Pengaruh <i>Follicle-Stimulating Hormone</i> (FSH) Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien PCOS yang Melakukan IVF.	12
2.6 Pengaruh Hormon Estrogen Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien PCOS yang Melakukan IVF.	12
2.7 Pengaruh Hormon Progesteron Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien PCOS yang Melakukan IVF.	13

2.8	Pengaruh <i>Anti-Mullerian Hormone</i> (AMH) Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien PCOS yang Melakukan IVF.	14
2.9	Pengaruh <i>Antral Follicle Count</i> (AFC) Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien PCOS yang Melakukan IVF.	15
2.10	Pengaruh Jenis Sperma Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien PCOS yang Melakukan IVF.	15
2.11	Pengaruh Jenis protokol Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien PCOS yang Melakukan IVF.	17
2.12	Pengaruh Obat Triggering Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien PCOS yang Melakukan IVF.	18
2.13	In-Vitro Fertilization (IVF).....	19
2.13.1	Definisi.....	19
2.13.2	Prosedur IVF.....	19
2.14	Embrio.....	21
2.14.1	Pembentukan Embrio.....	21
2.14.2	Perkembangan Embrio.....	22
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN. 25		
3.1	Kerangka Konseptual.....	25
3.2	Penjelasan Kerangka Konseptual.....	26
3.3	Hipotesis Penelitian.....	27
BAB IV METODE PENELITIAN 29		
4.1	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	29
4.2	Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	29
4.2.1	Populasi.....	29
4.2.2	Sampel.....	29
4.2.3	Besar Sampel.....	30
4.2.4	Teknik pengambilan sampel.....	31
4.3	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	31
4.3.1	Klasifikasi variabel.....	31
4.3.2	Definisi operasional variabel.....	32
4.4	Instrumen Penelitian.....	36
4.5	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	36
4.5.1	Lokasi Penelitian.....	36
4.5.2	Waktu Penelitian.....	36
4.6	Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data.....	37
4.6.1	Bagan alur penelitian.....	38
4.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	38
4.7.1	Cara Pengolahan Data.....	38
4.7.2	Analisis Data.....	39
BAB V HASIL PENELITIAN 42		
5.1	Karakteristik Subjek Penelitian.....	42
5.1.1	Karkteristik Embrio- <i>Day 5</i>	44

5.2	Pengaruh BMI Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	44
5.3	Pengaruh Usia Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	45
5.4	Pengaruh LH Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	46
5.5	Pengaruh Estrogen Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	46
5.6	Pengaruh Progesteron Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	47
5.7	Pengaruh AMH Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	48
5.8	Pengaruh AFC Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	49
5.9	Pengaruh Jenis Sperma Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	49
5.10	Pengaruh Jenis Protokol Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	50
5.11	Pengaruh Obat Triggering Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	51
5.12	Faktor yang Dominan Memengaruhi Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien Dengan PCOS Yang Melakukan IVF	52
BAB VI PEMBAHASAN.....		54
6.1	Pengaruh BMI Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	54
6.2	Pengaruh Usia Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	61
6.3	Pengaruh LH Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	61
6.4	Pengaruh Estrogen Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	62

6.5	Pengaruh Progesteron Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	63
6.6	Pengaruh AMH Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	63
6.7	Pengaruh AFC Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	64
6.8	Pengaruh Jenis Sperma Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF)	64
6.9	Pengaruh Jenis Protokol Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF).....	65
6.10	Pengaruh Obat Triggering Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i> Pada Pasien dengan <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS) yang Melakukan Program In-Vitro Fertilization (IVF).....	66
6.11	Implikasi Hasil Penelitian	66
6.12	Keterbatasan Penelitian.....	67
BAB VII PENUTUP.....		70
7.1	Kesimpulan	70
7.2	Saran	70
DAFTAR PUSTAKA.....		73
LAMPIRAN.....		82

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel	32
Tabel 5.1 Karakteristik Subjek Penelitian	42
Tabel 5.2 Karakteristik Embrio Day-5	44
Tabel 5.3 Faktor BMI Terhadap Embrio Day-5	44
Tabel 5.4 Faktor Usia Terhadap Embrio Day-5	45
Tabel 5.5 Faktor LH Terhadap Embrio Day-5	46
Tabel 5.6 Faktor Estrogen Terhadap Embrio Day-5	47
Tabel 5.7 Faktor Progesteron Terhadap Embrio Day-5.....	47
Tabel 5.8 Faktor AMH Terhadap Embrio Day-5	48
Tabel 5.9 Faktor AFC Terhadap Embrio Day-5	49
Tabel 5.10 Faktor Jenis Sperma Terhadap Embrio Day-5	50
Tabel 5.11 Faktor Jenis Protokol Terhadap Embrio Day-5	50
Tabel 5.12 Faktor Obat Triggering Terhadap Embrio Day-5	51
Tabel 5.13 Faktor yang Lebih Dominan Memengaruhi Terhadap Keberhasilan Mendapatkan Embrio <i>Day-5</i>	52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	25
Gambar 4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	29
Gambar 4.2 Bagan Alur Penelitian	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i>	82
Lampiran 2. Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir	83
Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Pengambilan Data	83
Lampiran 4. Surat Pemberian Izin Melakukan Penelitian Dari Instansi Terkait ..	85
Lampiran 5. Surat Bukti Telah Melakukan Penelitian	86
Lampiran 6. Dokumentasi Saat Melakukan Penelitian	87
Lampiran 7. Hasil Analisis Statistik	88
Lampiran 8. Kartu Kendali Bimbingan Karya Ilmiah	101

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

PCOS	= <i>Polycystic Ovary Syndrome</i>
USG	= <i>Ultrasonografi</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>
IR	= <i>Insulin Resistance</i>
IVF	= <i>In-Vitro Fertilization</i>
BMI	= <i>Body Mass Index</i>
LH	= <i>Luteinizing Hormone</i>
FSH	= <i>Follicle Stimulating Hormone</i>
AMH	= <i>Anti Mullerian Hormone</i>
AFC	= <i>Antral Follicle Count</i>
FR	= <i>Fertility Rate</i>
OHSS	= <i>Ovarian Hiperstimulation Syndrome</i>
SNP	= <i>Single Nucleotide Polymorfisme</i>
AGEs	= <i>Advance Glycation End Product</i>
GnRH	= <i>Gonadotropin-Releasing Hormone</i>
HPO	= <i>Hipotalamus Hipofisis Ovarium</i>
CPR	= <i>Cerebroplacental Ratio</i>
AR	= <i>Abortion Rate</i>
LBR	= <i>Life Birth Rate</i>
HPG	= <i>Hipotalamus Hipofisis Gonadal</i>
r-FSH	= <i>Recombinant Follicle Stimulating Hormone</i>
r-LH	= <i>Recombinant Luteinizing Hormone</i>
ICSI	= <i>Intracytoplasmic Sperma Injection</i>
IMSI	= <i>Intracytoplasmic Morphologically Selected Sperm Injection</i>
hCG	= <i>Human Chorionic Gonadotropin</i>
IGF-1	= <i>Insulin-like Growth Factor-1</i>
SHBG	= <i>Sex Hormone-Binding Globulin</i>
GSH	= <i>Glutathione (Reduced)</i>
GSSG	= <i>Glutathione Disulfide (Oxidized Glutathione)</i>
ATP	= <i>Adenosine Triphosphate</i>
DNA	= <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
GV	= <i>Germinal Vesicle</i>
MII	= <i>Metaphase II</i>
ROS	= <i>Reactive Oxygen Species</i>
HDL	= <i>High Density Lipoprotein</i>
TG	= <i>Triglyceride</i>
LDL	= <i>Low-Density Lipoprotein</i>
IF	= <i>Intermittent Fasting</i>
TRF	= <i>Time Restricted Fasting</i>

ABSTRAK

Pendahuluan: *Polycystic Ovary Syndrome* (PCOS) merupakan kelainan endokrin pada wanita yang ditandai dengan setidaknya mengalami 2 dari 3 kriteria Rotterdam meliputi oligoanovulasi, hiperandrogenisme dan mikropolistik pada ovarium, kelainan tersebut menyebabkan wanita dengan penyakit PCOS memiliki risiko infertilitas yang tinggi, sehingga wanita PCOS memerlukan induksi ovulasi untuk mencapai kehamilan melalui penerapan *In-Vitro Fertilization* (IVF), namun terdapat tantangan yaitu keberhasilan terbatas dalam mendapatkan embrio *day-5*. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang memengaruhi keberhasilan mendapatkan embrio *day-5* pada pasien PCOS yang melakukan IVF di ASHA IVF RS PHC Surabaya. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Data diperoleh dari data sekunder berupa rekam medis pasien PCOS yang menjalani IVF di ASHA IVF RS PHC Surabaya. **Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *body mass index* (BMI) merupakan faktor yang dominan memengaruhi keberhasilan mendapatkan embrio *day-5* pada pasien PCOS yang melakukan program IVF ($p=0.029$). Sedangkan faktor lainnya meliputi usia, *luteining hormone* (LH), *follicle-stimulating hormone* (FSH), estrogen, progesterone, *anti-mullerian hormone* (AMH), *antral follicle count* (AFC), jenis sperma, jenis protokol, dan obat triggering tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap keberhasilan mendapatkan embrio *day-5* pada pasien PCOS yang melakukan IVF. **Kesimpulan:** Pasien PCOS dengan BMI yang berlebih cenderung memiliki peluang lebih rendah dalam menghasilkan embrio *day-5* dengan kategori *good/moderate*, dibandingkan pasien dengan BMI normal. Sehingga perlu dipertimbangkan manajemen evaluasi dan optimalisasi BMI, dan melakukan beberapa pemeriksaan meliputi cek resistensi insulin (HOMA-IR), profil lipid, kadar hormon androgen secara laboratorik, serta pengukuran BMI dan lingkar pinggang pada pasien PCOS sebelum melakukan IVF agar outcome mencapai kehamilan dapat meningkat.

Kata Kunci : embrio *day-5*, PCOS, IVF

ABSTRACT

Introduction: Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) is an endocrine disorder in women characterized by at least two out of three Rotterdam criteria: oligo/anovulation, hyperandrogenism, and the presence of micropolycystic ovaries. This disorder causes women with PCOS to have a high risk of infertility, so ovulation induction is often required to achieve pregnancy through In-Vitro Fertilization (IVF). However, there is a challenge the success rate of obtaining day-5 embryos remains limited. **Objective:** This study aims to identify the factors influencing the success of obtaining day-5 embryos in PCOS patients undergoing IVF at ASHA IVF RS PHC Surabaya. **Methods:** The research used an analytic observational design with a cross-sectional approach. Data were obtained from secondary sources in the form of medical records of PCOS patients who underwent IVF at ASHA IVF RS PHC Surabaya. **Results:** The results showed that body mass index (BMI) was the dominant factor influencing the success of obtaining day-5 embryos in PCOS patients undergoing IVF ($p=0.029$). Other factors such as age, luteinizing hormone (LH), follicle-stimulating hormone (FSH), estrogen, progesterone, anti-mullerian hormone (AMH), antral follicle count (AFC), sperm type, protocol type, and triggering drugs did not show a significant effect on the success of obtaining day-5 embryos in PCOS patients undergoing IVF. **Conclusion:** PCOS patients with a higher BMI tended to have a lower chance of producing day-5 embryos with good/moderate quality compared to patients with a normal BMI. Therefore, it is necessary to consider management involving BMI evaluation and optimization, as well as several examinations including insulin resistance (HOMA-IR), lipid profile, laboratory assessment of androgen hormone levels, and measurement of BMI and waist circumference in PCOS patients prior to IVF to improve pregnancy outcomes.

Keywords : Day-5 embryo, PCOS, IVF