



**KEBERHASILAN INSEMINASI INTRAUTERIN
DITINJAU DARI METODE PREPARASI SPERMA
SWIM UP DI MORULA IVF JAKARTA
PERIODE JUNI – OKTOBER 2018**

SKRIPSI

Elisabeth Gracelia Juliet

1561050088

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2019**



**KEBERHASILAN INSEMINASI INTRAUTERIN
DITINJAU DARI METODE PREPARASI SPERMA
SWIM UP DI MORULA IVF JAKARTA
PERIODE JUNI – OKTOBER 2018**

**SKRIPSI
PENELITIAN**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Elisabeth Gracelia Juliet

1561050088

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

**KEBERHASILAN INSEMINASI INTRAUTERIN DITINJAU DARI
METODE PREPARASI SPERMA SWIM UP DI MORULA IVF JAKARTA
PERIODE JUNI – OKTOBER 2018**

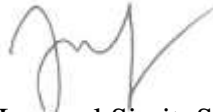
**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Elisabeth Gracelia Juliet

1561050088

Telah disetujui oleh Pembimbing

28/02/2019



(Dr. Batara Imanuel Sirait, SpOG(K)FER))

NIP : 001472

Mengetahui,



(Prof.Dra.Rondang R. Soegianto, M.Sc., PhD)

Ketua Tim Skripsi

NIP: 991460

PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama Mahasiswa : Elisabeth Gracelia Juliet

NIM : 1561050088

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Skripsi berjudul Keberhasilan Inseminasi Intrauterin Ditinjau Dari Metode Preparasi Sperma Swim Up Di Morula IVF Jakarta Periode Juni – Oktober 2018 adalah betul-betul karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Skripsi tersebut telah diberi tanda citation dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 21 November 2018

Yang membuat pernyataan,



(Elisabeth Gracelia Juliet)

NIM: 1561050088

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Elisabeth Gracelia Juliet

NIM : 1561050088

Program studi : S1 Kedokteran

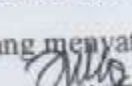
Fakultas : Kedokteran

Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti noneksklusif (Non Exclusive royalty free right) atas karya ilmiah yang berjudul :

Keberhasilan Inseminasi Intrauterin Ditinjau Dari Metode Preparasi Sperma Swim Up Di Morula IVF Jakarta Periode Juni-Oktober 2018 .Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di Jakarta
Pada tanggal 21 November 2018
Yang menyatakan

(Elisabeth Gracelia Juliet)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Keberhasilan Inseminasi Intrauterin Ditinjau Dari Metode Preparasi Sperma Swim Up Di Morula IVF Jakarta Periode Juni – Oktober 2018. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak mungkin dapat diselesaikan tanpa adanya dorongan, bantuan, bimbingan dan perhatian dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan tulus hati, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, dr. Robert H. Sirait, Sp.An, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun dan menyelesaikan skripsi.
2. Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc,PhD, selaku ketua tim skripsi dan seluruh tim skripsi yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun dan menyelesaikan skripsi.
3. dr.Batara Imanuel Sirait,SpOG(K)FER, selaku pembimbing utama yang telah memberikan waktu, bimbingan, masukan dan dorongan dari awal penulisan ini hingga selesai dengan penuh sabar dan keikhlasan.
4. dr. Marwito Wiyanto, M.Biomed,AIFM, selaku penguji utama yang telah menyediakan waktu serta memberikan kritik dan saran dalam penyusunan skripsi.
5. dr. Suryo Wijoyo, SpF,MH.Kes, selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kedua orang tua Ir.Izak Siamiloy dan Dra.Rintje Mosse, kakak tercinta Samuel Siamiloy, serta keluarga besar yang tidak henti- hentinya mendoakan penulis dan mendorong penulis secara moril maupun materil sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

7. Bapak Muhammad Hidayat dan seluruh responden yang telah ikut berperan serta dalam penyusunan skripsi penulis.
8. Adywana Boniela selaku teman-teman seperjuangan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia angkatan 2015.
9. Sahabat-sahabat tercinta khususnya Andrew, Intan, Veni, Kiki, Nanci, Shilda, Welda, Citra, Lidya, dan Dwiana.
10. Semua pihak yang telah memberikan doa, bantuan dan semangat kepada penulis selama penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bermanfaat akan sangat membantu dalam menyempurnakan skripsi ini. Besar harapan penulis kiranya skripsi ini dapat memberikan informasi serta sumbangan data bagi semua pihak yang membutuhkan.

Jakarta, 21 November 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR BAGAN	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Infertilitas	7
2.1.1 Definisi Infertilitas	7
2.1.2 Type Infertilitas	7
2.1.3 Faktor Penyebab Infertilitas	7

2.2 Inseminasi Intrauterin	10
2.2.1 Latar Belakang sejarah	10
2.2.2 Definisi Inseminasi Intrauterin	12
2.2.3 Indikasi Inseminasi Intrauterin	12
2.2.4 Keuntungan Inseminasi Intrauterin.....	14
2.2.5 Kerugian Inseminasi Intrauterin	14
2.2.6 Komplikasi Inseminasi Intrauterin	15
2.2.7 Angka Keberhasilan & Rekomendasi Inseminasi Intrauterin	15
2.3 Faktor yang Berpengaruh terhadap Keberhasilan Inseminasi Intrauterin.....	16
2.3.1 Usia Pasien	16
2.3.2 Durasi Infertilitas.....	19
2.3.3 Etiologi Infertilitas	21
2.3.4 Ketebalan Endometrium & Jumlah Folikel Saat Ovulasi	24
2.3.5 Sperma Yang Diinseminasikan.....	26
2.4 Prosedur Inseminasi Intrauterin	30
2.5 Penelitian Sebelumnya	36
2.6 Kerangka Teori	38
2.7 Kerangka Konsep	39
BAB III. METODE PENELITIAN	40
3.1. Desain Penelitian	40
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	40
3.3. Populasi dan Sampel	40
3.4. Kriteria Penelitian	41

3.5. Variabel Penelitian	41
3.6. Devinisi Operasional	42
3.7. Instrumen Penelitian	43
3.8. Cara Pengumpulan data	43
3.9. Alur Penelitian	44
3.10. Teknik Pengolahan data	45
3.11. Analisis data	45
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
4.1. Deskripsi sampel Penelitian	46
4.2. Tingkat Kehamilan menurut Usia Isteri, Volume Sperma, Konsentrasi dan Motilitas	51
4.3. Pembahasan	54
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1. Kesimpulan	56
5.2. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	

DAFTAR BAGAN

Halaman

Bagan II.1.. Kerangka Teori Faktor-Faktor Yang berpengaruh terhadap Keberhasilan Metode Swim Up pada Inseminasi Intrauterin di Morula IVF Jakarta Periode Juni – Oktober 2018	38
Bagan II.2. Kerangka Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Keberhasilan Inseminasi Intrauterin Metode Preparasi Sperma Swim Up Di Morula IVF Jakarta Periode Juni-Oktober 2018	39
Bagan III.1. Alur Penelitian Jumlah Sperma Motil yang Memberikan Keberhasilan Tertinggi pada Inseminasi Intrauterin di Morula IVF Jakarta Periode Juni – Oktober 2018.....	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Analisa semen: Standar minimal untuk semen normal berdasarkan kriteria WHO (1999).....	27
Tabel 3.1 Definisi Operasional penelitian Keberhasilan Inseminasi Intrauterin Ditinjau Dari Metode Preparasi Sperma Di Morula IVF Jakarta Periode Juni-Oktober 2018.....	42
Tabel 4.1. Distribusi Sampel Menurut Usia Istri Pada Inseminasi Intrauterin Dengan Metode Preparasi Sperma Swim Up Di Morula IVF Jakarta Periode Juni-Oktober2018	46
Tabel 4.2. Distribusi Sampel Menurut Usia Suami Pada Inseminasi Intrauterin Dengan Metode Preparasi Sperma Swim Up Di Morula IVF Jakarta Periode Juni-Oktober2018	48
Tabel 4.3. Distribusi Sampel berdasarkan Terjadinya Kehamilan Pada Inseminasi Intrauterin Dengan Metode Preparasi Sperma Swim Up Di Morula IVF Jakarta Periode Juni-Oktober2018	48
Tabel 4.4 . Distribusi Sampel Menurut Volume Sperma Pada Inseminasi Intrauterin Dengan Metode Preparasi Sperma Swim Up Di Morula IVF Jakarta Periode Juni-Oktober2018	49
Tabel 4.5 Distribusi Sampel Menurut Konentrasi Pra Washing Pada Inseminasi Intrauterin Dengan Metode Preparasi Sperma Swim Up Di Morula IVF Jakarta Periode Juni-Oktober2018	50
Tabel 4.6 Distribusi Sampel Menurut Motilitas Pra Washing Pada Inseminasi Intrauterin Dengan Metode Preparasi Sperma Swim Up Di Morula IVF Jakarta Periode Juni-Oktober2018	50
Tabel 4.7 Distribusi Responden Menurut Usia Isteri dan Keberhasilan Terjadinya Kehamilan Pada Inseminasi Intrauterin Dengan Metode Preparasi Sperma Swim Up Di Morula IVF Jakarta Periode Juni-Oktober2018.....	51
Tabel 4.8 Distribusi Responden Menurut Volume Sperma dan Keberhasilan Terjadinya Kehamilan Pada Inseminasi Intrauterin Dengan Metode Preparasi Sperma Swim Up Di Morula IVF Jakarta Periode Juni-Oktober2018.....	52
Tabel 4.9. Distribusi Responden Menurut Tingkat Konsentrasi Sperma dan Keberhasilan Terjadinya Kehamilan Pada Inseminasi	

Intrauterin Dengan Metode Preparasi Sperma Swim Up Di
Morula IVF Jakarta Periode Juni-Oktober2018.....53

Tabel 4.10. Distribusi Responden Menurut Tingkat Mortality Sperma dan
Keberhasilan Terjadinya Kehamilan Pada Inseminasi
Intrauterin Dengan Metode Preparasi Sperma Swim Up Di
Morula IVF Jakarta Periode Juni-Oktober2018.....53

DAFTAR SINGKATAN

1. FK : Fakultas Kedokteran
2. FSH : *Follicle Stimulating Hormon*
3. GnRH : *Gonadotropin releasing hormone*
4. IUI : Inseminasi intrauterine
5. LH : *Luteinizing Hormon*
6. PCOS : *Polycystic Ovarian Syndrome*
7. PID : *Pelvic Inflammatory Disease*
8. POI : *Primary Ovarian Insufficiency*
9. UKI : Universitas Kristen Indonesia
10. WHO : *World Health Organization*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bio Data

Lampiran 2. Permohonan Ijin Penelitian

Lampiran 3. Protokol Investigasi dari IRSI

Lampiran 4. Data Penelitian

Lampiran 5. Hasil Pengolahan data

ABSTRAK

Inseminasi intrauterin merupakan teknik bantuan reproduksi dengan cara memasukan secara langsung spermatozoa yang bergerak kedalam kavum uteri pada waktu yang tepat pada siklus menstruasi pasien, dimana sebelumnya dilakukan preparasi terhadap sperma. Sekitar 2 minggu sesudah dilakukan inseminasi, maka akan dilakukan tes kehamilan untuk mengetahui keberhasilan inseminasi.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan inseminasi intrauterin yang ditinjau dari metode preparasi sperma Swim Up di Morula IVF Jakarta Periode Juni- Oktober 2018.

Penelitian ini menggunakan penelitian non eksperimental dan bersifat deskriptif analitik. Data diambil secara retrospektif dengan penelusuran dokumen terdahulu yaitu rekam medis pasien .Sampel berjumlah 277 data pasien yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan adalah rekam medis yang terdiri dari nomor rekam medis,usia istri,usia suami ,volume pra wash,konsentrasi pra wash,motilitas pra wash. Data dianalisis menggunakan univariat. Hasil penelitian ini menunjukkan kejadian hamil terbesar 16,7 % pada usia istri dibawah 25 tahun dan paling rendah 35-40 tahun sedangkan yang diatas 40 tahun tidak terjadi kehamilan, volume sperma diatas 5ml (13,3 %) dan paling rendah pada volume sperma dibawah 2 ml (8,7 %), konsentrasi dibawah 15 Jt (25%) dan diatas 30 Jt (12,1%), mortality 30-39 %.dan paling kecil pada tingkat mortality dibawah 30 %

Kata kunci: Infertilitas,Inseminasi Intrauterin,Preparasi sperma

ABSTRACT

Intra-uterine insemination is a replacement assistance technique by directly spermatozoa being transferred to the uterine cavity at the right time in the patient's menstrual cycle, which was previously prepared for sperm. About 2 weeks after insemination, a pregnancy test will be conducted to determine the success of insemination.

This study was conducted to study the success rate of intra-uterine insemination in terms of the Swim Up sperm preparation method at Morula IVF Jakarta Period June-October 2018.

This study uses non-experimental research and analytical descriptive analytics. Data is taken retrospectively by tracing the issued documents, namely the patient's medical record. The samples taken by 277 patients were selected using purposive sampling technique. The instruments used were medical records consisting of medical record numbers, wife's age, husband's age, pre-wash volume, pre-washing concentration, pre-washing motility. Data were analyzed using univariate. The results of this study indicate the highest incidence of pregnancy 16.7% at the age of the wife under 25 years and the lowest 35-40 years while above 40 years does not occur pregnancy, sperm volume above 5ml (13.3%) and the lowest in sperm volume in 2 ml (8.7%), composition below 15 Jt (25%) and above 30 Jt (12.1%), mortality 30-39% and the smallest at a mortality rate below 30%

Keywords: Infertility, Intrauterine Insemination, Sperm Preparation