



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN
INSEMINASI INTRA UTERI DI KLINIK FERTILITAS
MORULA IVF JAKARTA**

OLEH : Marcellina Priska Dewinta

NIM : 2012 – 12 – 026

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN Sint Carolus
PROGRAM S1 KEPERAWATAN**

2014



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN
INSEMINASI INTRA UTERI DI KLINIK FERTILITAS
MORULA IVF JAKARTA**

Penelitian ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
SARJANA KEPERAWATAN

OLEH : Marcellina Priska Dewinta

NIM : 2012 – 12 – 026

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN Sint Carolus
PROGRAM S1 KEPERAWATAN**

2014

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS
PROGRAM S-1 KEPERAWATAN

Laporan Penelitian
23 Januari 2014

Marcellina Priska Dewinta

**Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Inseminasi Intra Uteri di
Klinik Fertilitas Morula IVF Jakarta**

xviii + 91 halaman, 19 tabel, 2 gambar, 3 skema, 5 lampiran

ABSTRAK

Inseminasi intra uteri (IIU) merupakan salah satu prosedur yang banyak dipakai di klinik fertilitas untuk mengatasi masalah infertilitas. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan IIU dan faktor apa yang paling berpengaruh terhadap keberhasilan IIU Klinik Fertilitas Morula IVF Jakarta. Objek penelitian dalam studi ini adalah semua data pasangan infertil yang mengikuti program IIU periode Juni 2012 sampai dengan Juni 2013. Penelitian ini menggunakan uji analisis multivariat dengan desain korelasi retrospektif (*retrospective correlation*). Metode penelitian berupa pendekatan survey analitik pengumpulan data dari rekam medis Klinik Fertilitas Morula IVF Jakarta dengan uji pengaruh regresi logistik *binary*. Jumlah siklus IIU yang diteliti sebanyak 636 siklus. Persentasi keberhasilan IIU sebesar 16,82%. Faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap keberhasilan IIU adalah faktor usia pasien wanita ($\text{sig}=0,032$), jumlah folikel ($\text{sig}=0,004$) dan konsentrasi sperma ($\text{sig}=0,038$). Koefisien faktor usia pasien wanita ($B=-0,062$) bernilai negatif sehingga semakin tinggi (tua) usia pasien wanita maka tingkat keberhasilan IIU akan semakin menurun. Koefisien faktor jumlah folikel ($B=0,282$) dan konsentrasi sperma ($B=0,011$) bernilai positif sehingga semakin besar nilai jumlah folikel dan konsentrasi sperma maka tingkat keberhasilan IIU akan semakin meningkat. Faktor yang paling berpengaruh secara signifikan terhadap keberhasilan IIU di Klinik Fertilitas Morula IVF Jakarta adalah faktor jumlah folikel ($B=0,282$). Faktor usia pasien wanita, jumlah folikel, durasi infertilitas, motilitas sperma dan konsentrasi sperma hanya memberi pengaruh sebesar 5,4 % dan sisanya 94,6% dijelaskan oleh variabel lain. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terutama untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor lainnya terhadap keberhasilan IIU.

Kata kunci : Infertilitas, Inseminasi Intra Uteri, Usia Pasien Wanita, Folikel, Sperma.
Daftar Pustaka : 42 buku (1996 – 2012)

**SINT CAROLUS SCHOOL OF HEALTH SCIENCE
BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM**

Research Report
23 January 2014

Marcellina Priska Dewinta

**Influence Factors of the Successful Intra Uterine Insemination at Morula IVF
Fertility Clinic Jakarta**

xviii + 91 pages, 19 tables, 2 pictures, 3 schemes, 5 appendixs

ABSTRACT

Intra Uterine Insemination (IUI) is one procedure that is widely used in fertility clinics to solve the problem of infertility. This research was conducted to determine the factors that influence the success of the IUI and the most influence factors on the success of the IUI at Morula IVF Fertility Clinic Jakarta. The object in this research is that all data infertile couples that follow IUI program at period June 2012 to June 2013. This study uses multivariate analysis test with correlation retrospective design. Research methods such as analytic survey approach to data collection from medical records at Morula IVF Fertility Clinic Jakarta with effect test of a binary logistic regression. The number of IUI cycles that be studied is 636 cycles. Success percentage of the IUI is 16.82 %. The factors that significantly influence the success of the IUI is factor of female patients age (sig = 0.032), number of follicles (sig = 0.004) and sperm concentration (sig = 0.038). The coefficient factor of female patients age ($B = -0.062$) is negative so that the higher (older) female patients age then IUI success rate will decrease. Coefficient factor of the number of follicles ($B = 0.282$) and sperm concentration ($B = 0.011$) is positive so that the greater the number of follicles and the sperm concentration IUI success rate will increase. The factors that most significantly affect the IUI successful at Morula IVF Fertility Clinic Jakarta is the number of follicles ($B = 0.282$). Female patients age, the number of follicles, duration of infertility, sperm motility and sperm concentration factor only influence as 5.4 % and the remaining 94.6 % is explained by other variables. Further research needs to be done primarily to determine the effect of other factors on the success of the IUI.

Keyword : Infertility, Intra Uterine Insemination, age of female patients, number of follicles, sperm concentration.

Bibliography : 42 books (1996 – 2012)

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Marcellina Priska Dewinta

NIM : 2012.12.026

Tempat/Tanggal Lahir : Semuli Jaya / 27 Mei 1990

Institusi : STIK Sint Carolus Jakarta

Menyatakan bahwa penelitian yang berjudul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Inseminasi Intra Uteri di Klinik Fertilitas Morula IVF Jakarta” adalah bukan penelitian orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan tidak benar, saya bersedia menerima sanksi.

Jakarta, 23 Januari 2014

Marcellina Priska Dewinta
NIM. 2012.12.026

PERNYATAAN PERSETUJUAN

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN INSEMINASI INTRA UTERI DI KLINIK FERTILITAS MORULA IVF JAKARTA

Laporan Penelitian

Telah disetujui dan diuji dihadapan tim penguji Laporan Penelitian
Program S1 Keperawatan **Sint Carolus**

Jakarta, 23 Januari 2014

Pembimbing Metodologi

Pembimbing Materi

(Dr. Ir. Wilhelmus Hary Susilo, MM,IAI) (Ns. Justina Purwarini, M.Kep., Sp.Mat)

Mengetahui :

Koordinator M.K. Riset Keperawatan

(Emerentiana Sri Indiyah Supriyanti, S.Kp., M.Kes)

LEMBAR PENGESAHAN

**PANITIA SIDANG
UJIAN PENELITIAN KEPERAWATAN
PROGRAM S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN Sint Carolus**

Jakarta, 23 Januari 2014

Ketua

(Dra. Mariani Subrata, M.K.M)

Anggota

(Ns. Justina Purwarini, M.Kep.,Sp.Mat)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Marcellina Priska Dewinta

Tempat, Tanggal Lahir : Semuli Jaya, 27 Mei 1990

Pekerjaan : Mahasiswa

Riwayat Pendidikan :

- TK Bhakti Angkasa I TA 1995-1996
- SDN 02 Semuli Jaya TA 1996-2002
- SMP Xaverius Kotabumi TA 2002-2005
- SMAN I Abung Semuli TA 2005-2008
- Akademi Keperawatan RSP TNI-AU Jakarta TA 2008-2011

Riwayat Pekerjaan : Staf perawat fertilitas di Klinik Fertilitas Morula IVF Jakarta (Pusat Bayi Tabung Nasional) tahun 2011-2012

Alamat Institusi : Jl. Teuku Cik Ditiro No.23 Menteng, Jakarta Pusat

Agama : Katholik

Alamat : Jl. Belly Gang Delima No. 60 RT/RW 010/010 Kelurahan Pasar Rebo, Jakarta Timur

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yesus dan Bunda Maria, atas segala berkat dan kasih penyertaan yang mengalir di sepanjang hari sehingga peneliti dapat menyelesaikan Penelitian Riset Keperawatan yang berjudul “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Inseminasi Intra Uteri” tepat pada waktunya.

Penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ilmu Keperawatan. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Asnet Leo Bunga, SKp. MKes selaku Ketua STIK *Sint Carolus* Jakarta
2. Ns. Justina Purwarini Acihayati, MKep., Sp. Mat selaku Ketua Program S1 Keperawatan STIK Sint Carolus dan juga selaku dosen pembimbing materi riset keperawatan.
3. Dr. H. Ivan Rizal Sini, MD FRANZCOG GDRM, SpOG selaku *Medical Director* Morula IVF Jakarta yang telah berkenan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan riset keperawatan.
4. Dr. Ir. Wilhelmus Hary Susilo, MM,IAI selaku pembimbing metodologi riset yang telah meluangkan banyak waktu dan tenaga dalam mengarahkan penulis dalam proses penelitian.
5. Ibunda terkasih Lusia Supriyati, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang yang tak pernah putus, memberikan dukungan baik mental maupun material sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini tepat pada waktunya.
6. Chrisantus Aristo, ST sebagai rekan yang selalu memberikan motivasi dan mendampingi penulis untuk menyelesaikan penelitian ini dengan penuh kasih yang tak ternilai harganya.

7. Semua pihak yang tidak dapat penulis ucapkan satu per satu, yang telah mendukung penulis dalam doa dan perhatian.

Dalam penulisan laporan penelitian ini, penulis sangat mengharapkan saran atau kritik yang bersifat membangun sehingga dapat menyempurnakan penelitian yang akan dilakukan nantinya.

Jakarta, 23 Januari 2014

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Abstrak	ii
Halaman Pernyataan Orisinalitas	iv
Pernyataan Persetujuan	v
Lembar Pengesahan	vi
Daftar Riwayat Hidup	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	x
Daftar Gambar	xv
Daftar Tabel	xvi
Daftar Skema	xvii
Daftar Lampiran	xviii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.3.1. Tujuan Umum	6
1.3.2. Tujuan Khusus	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
1.5. Ruang Lingkup	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Infertilitas	8
2.1.1. Pengertian Infertilitas	8

2.1.2.	Penyebab Infertilitas	9
2.1.3.	Angka Kejadian Infertilitas	11
2.2.	Inseminasi Intra Uteri (IIU)	12
2.2.1.	Sejarah dan Perkembangan IIU	12
2.2.2.	Definisi IIU	15
2.2.3.	Indikasi IIU	15
2.2.4.	Kontra Indikasi IIU	17
2.2.5.	Keuntungan Teknik IIU	17
2.2.6.	Kerugian Teknik IIU	18
2.2.7.	Komplikasi IIU	18
2.2.8.	Rekomendasi dan Keberhasilan IIU	19
2.3.	Gambaran Prosedur IIU	22
2.3.1.	IIU dengan Siklus Natural / Tanpa Stimulasi	22
2.3.2.	IIU dengan Siklus Stimulasi	22
2.3.3.	Preparasi Sperma	22
2.3.4.	Waktu Melakukan IIU	23
2.3.5.	Uji Kehamilan	23
2.4.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan IIU	23
2.4.1.	Usia Pasien Wanita	24
2.4.2.	Jumlah Folikel	27
2.4.3.	Durasi Infertilitas	28
2.4.4.	Sperma yang Diinseminasikan	30
2.5.	Hasil Penelitian Terkait	32
2.6.	Peran Perawat dalam Pelaksanaan IIU	37

BAB III KERANGKA KONSEP

3.1. Kerangka Konsep	39
3.2. Variabel Penelitian	40
3.2.1. Variabel Dependen	40
3.2.2. Variabel Independen	41
3.3. Hipotesis	41
3.4. Definisi Operasional	43

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian	47
4.2. Populasi dan Sampel	47
4.2.1. Populasi Penelitian	47
4.2.2. Sampel Penelitian	48
4.3. Tempat Penelitian	48
4.4. Waktu Penelitian	49
4.5. Etika Penelitian	49
4.5.1. <i>Informed Consent</i>	50
4.5.2. Jaminan <i>Anonimity</i>	50
4.5.3. <i>Confidentiality</i>	50
4.6. Alat Pengumpulan Data	50
4.7. Teknik Analisis Data	51
4.7.1. Skema Prosedur Analisis Data Penelitian	51
4.7.2. Analisis Statistika Deskriptif	51
4.7.3. Analisis Data Multivariat.....	52
4.7.3.1. Uji <i>Missing Value</i>	52
4.7.3.2. Uji Data <i>Outlier</i>	53

4.7.4. Uji Regresi Logistik <i>Binary</i>	53
---	----

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil Penelitian	57
5.1.1. Gambaran Umum Penelitian.....	57
5.1.2. Analisa Statistika Deskriptif.....	58
5.1.3. Analisis Data Multivariat.....	61
5.1.3.1. Uji <i>Missing Value</i>	61
5.1.3.2. Uji <i>Outlier</i>	61
5.1.4. Uji Regresi Logistik <i>Binary</i>	63
5.1.4.1. Regresi Logistik <i>Binary</i> Pertama.....	63
5.1.4.2. Regresi Logistik <i>Binary</i> Kedua	67
5.2. Pembahasan	71
5.2.1. Pengaruh Usia Pasien Wanita Dengan Keberhasilan IIU.....	71
5.2.2. Pengaruh Jumlah Folikel Dengan Keberhasilan IIU	73
5.2.3. Pengaruh Durasi Infertilitas Dengan Keberhasilan IIU.....	75
5.2.4. Pengaruh Motilitas Sperma Dengan Keberhasilan IIU	77
5.2.5. Pengaruh Konsentrasi Sperma Dengan Keberhasilan IIU.....	78
5.2.6. Faktor yang Paling Berpengaruh	80
5.2.7. Peran Perawat Terkait Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keberhasilan IIU Peran	80
5.2.8. Keterbatasan Penelitian	83

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

6.1. Simpulan.....	84
6.2. Saran	84
6.2.1. Saran bagi Rekan Perawat	84

6.2.2 . Saran bagi Pasien.....	85
6.2.3. Saran bagi Institusi Pendidikan dan Penelitian.....	85
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Hubungan Umur Wanita terhadap Tingkat Fertilitas dan Tingkat Keguguran	26
Gambar II.2. Hubungan Durasi Infertilitas terhadap Keberhasilan IIU	30

DAFTAR TABEL

Tabel II.1. Penyebab Infertilitas dan Pemeriksaan Dasar	9
Tabel II.2. Tingkat Keberhasilan IIU di Berbagai Negara	21
Tabel II.3. Parameter Normal Sperma	31
Tabel II.4. Signifikansi Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Keberhasilan IIU	38
Tabel III.1. Definisi Operasional	43
Tabel V.1. Sebaran Frekuensi dan Presentase Data Penelitian	58
Tabel V.2. Data Maksimum, Minimum dan Rata-rata Tiap Variabel	58
Tabel V.3. Uji <i>Missing Value</i>	61
Tabel V.4. Data <i>Outlier</i>	62
Tabel V.5. -2 Log Likelihood Block 0: Beginning Block Regresi Logistik Pertama	63
Tabel V.6. -2 Log Likelihood Block 1 Regresi Logistik Pertama	64
Tabel V.7. Hosmer and Lemeshow Test Regresi Logistik Pertama	65
Tabel V.8. Model Summary Regresi Logistik Pertama	65
Tabel V.9. Koefisien Variabel Regresi Logistik Pertama.....	66
Tabel V.10. -2 Log Likelihood Block 0: Beginning Block Regresi Logistik Kedua	67
Tabel V.11. -2 Log Likelihood Block 1 Regresi Logistik Kedua.....	67
Tabel V.12. Hosmer and Lemeshow Test Regresi Logistik Kedua.....	68
Tabel V.13. Model Summary Regresi Logistik Kedua.....	68
Tabel V.14. Koefisien Variabel Regresi Logistik Kedua	69

DAFTAR SKEMA

Skema III.1. Kerangka Konsep	40
Skema III.2. Bagan Model Penelitian	41
Skema IV.1. Prosedur Analisis Data Penelitian	51

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I. Matrik Checklist
- Lampiran II. Surat Izin Pengambilan Data
- Lampiran III. Lembar Konsultasi
- Lampiran IV. Data Siklus IIU di Klinik Fertilitas Morula IVF Jakarta
- Lampiran V. Nilai Z-Score untuk Uji Outlier
- Lampiran VI. Output Pengolahan Data dengan SPSS Versi 21