

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Pernyataan Orisinalitas	iv
Lembar Pengesahan	v
Lembar Penetapan Panitia Penguji Tesis	vi
Ucapan Terimakasih	vii
Abstrak	x
Abstract	xi
Daftar Isi	xii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Tabel	xv
Daftar Lampiran	xvi
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.1 Manfaat Praktis	4
BAB II Kajian Pustaka	5
2.1 Infertilitas	5
2.2 Teknologi Reproduksi Berbantu	5
2.3 Preparasi Sperma	7
2.4 Teknik <i>Direct swim-up</i>	8
2.5 Teknik Migrasi Sedimentasi	9
2.6 Gelas Modifikasi	12
2.6.1 Dimensi gelas modifikasi	13
2.6.2 Aplikasi gelas modifikasi	14
2.7 Analisis Semen	15
2.7.1 Konsentrasi spermatozoa	16
2.7.2 Motilitas spermatozoa	16
2.7.3 Morfologi normal spermatozoa	17
2.7.4 <i>Total motile sperm count</i> (tmsc)	18
2.8 Perbandingan Hasil Preparasi Direct Swim-Up dan Migrasi Sedimentasi	20
BAB III Kerangka Konsep dan Hipotesis Penelitian	22
3.1 Kerangka Konsep	22
3.2 Hipotesis Penelitian	24
BAB IV Metode Penelitian	25
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	25

4.2 Populasi, Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	26
4.3 Variabel Penelitian	27
4.4 Definisi Operasional Variabel	28
4.5 Bahan Penelitian	30
4.6 Instrumen Penelitian	31
4.7 Prosedur Kerja	31
4.7.1 Penentuan sampel dan <i>informed consent</i>	31
4.7.2 Koleksi cairan semen manusia	31
4.7.3 Evaluasi konsentrasi, motilitas dan morfologi	31
4.7.4 Preparasi sperma dengan teknik <i>direct swim-up</i>	38
4.7.5 Preparasi sperma dengan teknik migrasi sedimentasi menggunakan gelas modifikasi	38
4.8 Lokasi Penelitian	39
4.9 Analisis Data	39
4.10 Alur Penelitian	40
 BAB V Hasil Penleitian	 41
5.1 Analisis Deskriptif	41
5.1.1 Karakteristik Umum Sukarelawan Penelitian	41
5.1.2 Data analisis semen pra preparasi	41
5.1.3 Data analisis semen pasca preparasi dengan gelas modifikasi	42
5.1.4 Data analisis semen pasca preparasi dengan <i>direct swim-up</i>	42
5.2 Analisis Normalitas Data	43
5.3 Analisis Inferensial	44
5.3.1 Analisis komparasi konsentrasi spermatozoa	44
5.3.2 Analisis komparasi motilitas spermatozoa	45
5.3.3 Analisis komparasi morfologi normal spermatozoa	46
 BAB VI Pembahasan	 48
 BAB VII Penutup	 53
7.1 Kesimpulan	53
7.2 Saran	47
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Teknik <i>Direct Swim-up</i>	9
Gambar 2.2 Tabung Tea Jondet	10
Gambar 2.3 Tabung ZSC Zavos	11
Gambar 2.4 Seaforia	11
Gambar 2.5 Gelas Modifikasi	12
Gambar 2.6 Dimensi Gelas Modifikasi	13
Gambar 2.7 Aplikasi Gelas Modifikasi	15
Gambar 2.8 Gambar Skematik Abnormalitas Spermatozoa	18
Gambar 2.9 Algoritme penanganan infertilitas pria	19
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	22
Gambar 4.1 Rancangan Penelitian	25
Gambar 4.2 <i>Improved Neubauer Haemocytometer</i>	33
Gambar 4.3 Alur Penelitian	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Indikasi Inseminasi Intra Uterine	6
Tabel 4.1	Definisi Operasional Variabel	28
Tabel 4.2	Jumlah Pengenceran	32
Tabel 4.3	Perbedaan yang Dapat Diterima Untuk Perhitungan Konsentrasi	34
Tabel 4.4	Perbedaan yang Dapat Diterima Untuk Perhitungan Konsentrasi Rendah	36
Tabel 4.5	Perbedaan yang Dapat Diterima Dari Dua Replikasi Untuk Perhitungan Motilitas	37
Tabel 5.1	Karakteristik Umum Sukarelawan Penelitian	41
Tabel 5.2	Rerata dan Standar Deviasi Analisis Semen Pra Preparasi	41
Tabel 5.3	Rerata dan Standar Deviasi Analisis Semen Pasca Preparasi dengan Gelas Modifikasi	42
Tabel 5.4	Rerata dan Standar Deviasi Analisis Semen Pasca Preparasi dengan <i>Direct Swim-up</i>	43
Tabel 5.5	Uji Distribusi Normalitas Data	43
Tabel 5.6	Perbedaan Konsentrasi Spermatozoa Semen Pasca Preparasi dengan Gelas Modifikasi dan <i>Direct Swim-up</i>	45
Tabel 5.7	Perbedaan Motilitas Spermatozoa Semen Pasca Preparasi dengan Gelas Modifikasi dan <i>Direct Swim-up</i>	46
Tabel 5.8	Perbedaan Morfologi Normal Spermatozoa Semen Pasca Preparasi dengan Gelas Modifikasi dan <i>Direct Swim-up</i>	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sertifikat Etik Penelitian	61
Lampiran 2. <i>Information for Consent</i>	62
Lampiran 3. <i>Informed Consent</i>	66
Lampiran 4. Data Hasil Penelitian	67
Lampiran 5. Analisis Statistik	68
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian	74
Lampiran 7. Jadwal Penelitian	76

Penelitian dengan judul :

**HASIL PREPARASI SPERMA DENGAN TEKNIK
MIGRASI SEDIMENTASI MENGGUNAKAN GELAS
MODIFIKASI MENGHASILKAN TUAIAN SPERMA
DENGAN MOTILITAS YANG LEBIH BAIK
DIBANDING *DIRECT SWIM-UP***

Telah terdaftar di KEPK Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
dengan sertifikat kelaikan etik no.

119/EC/KEPK/FKUA/2020

dengan judul proposal penelitian:

**HASIL PREPARASI SPERMA BERDASARKAN
KONSENTRASI, MOTILITAS DAN MORFOLOGI
NORMAL SPERMATOZOA DENGAN TEKNIK
MIGRASI SEDIMENTASI MENGGUNAKAN GELAS
MODIFIKASI DAN *DIRECT SWIM-UP***