

**HUBUNGAN KUALITAS SPERMA DENGAN *FERTILIZATION RATE* DAN
CLEAVAGE RATE PADA PASIEN YANG MENGIKUTI PROGRAM BAYI
TABUNG DI RSAB HARAPAN KITA**

**THE CORRELATION BETWEEN SPERM QUALITY WITH *FERTILIZATION*
RATE AND *CLEAVAGE RATE* IN PATIENTS UNDERGOING THE IVF
PROGRAM AT RSAB HARAPAN KITA**

SKRIPSI SARJANA SAINS

Oleh

GANGSAR PARIYANTI

226201446055



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS NASIONAL JAKARTA
2025**

**HUBUNGAN KUALITAS SPERMA DENGAN *FERTILIZATION RATE* DAN
CLEAVAGE RATE PADA PASIEN YANG MENGIKUTI PROGRAM BAYI
TABUNG DI RSAB HARAPAN KITA**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
SARJANA SAINS DALAM BIDANG BIOLOGI**



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS NASIONAL JAKARTA
2025**

HUBUNGAN KUALITAS SPERMA DENGAN *FERTILIZATION RATE* DAN *CLEAVAGE RATE* PADA PASIEN YANG MENGIKUTI PROGRAM BAYI TABUNG DI RSAB HARAPAN KITA

x + 42 halaman, 13 tabel, 7 gambar

Kualitas sperma merupakan salah satu faktor kunci yang mempengaruhi keberhasilan program bayi tabung. Parameter pemeriksaan sperma yang meliputi konsentrasi, motilitas dan morfologi telah diketahui memiliki peran penting dalam menentukan *fertilization rate* dan *cleavage rate*. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kualitas sperma dengan *fertilization rate* dan *cleavage rate* pada pasien yang menjalani program bayi tabung. Penelitian ini dilakukan di Klinik Melati RSAB Harapan Kita sebagai pusat pelayanan infertilitas pertama di Indonesia yang dilakukan dari bulan Januari hingga Desember 2024. Penelitian ini merupakan penelitian *Cross Sectional*. Metodologi yang digunakan adalah *Simple Random Sampling* dengan uji statistik *Chi Square* serta analisis deskriptif. Data kualitas sperma dianalisis menggunakan kriteria World Health Organization (WHO) tahun 2010 yang meliputi konsentrasi, motilitas dan morfologi sperma. *Fertilization rate* ditentukan berdasarkan persentase sel telur yang terbuahi, sementara *cleavage rate* diukur berdasarkan persentase embrio yang berhasil membelah setelah fertilisasi. Hasil analisis statistik menggunakan uji *Chi Square* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kualitas sperma yang meliputi konsentrasi, motilitas dan morfologi sperma dengan *fertilization rate* dan *cleavage rate*. Hal ini disebabkan karena penggunaan prosedur *Intracytoplasmic Sperm Injection (ICSI)* yaitu penyuntikan sel telur dengan sel sperma yang dilakukan di RSAB Harapan Kita. Rekomendasi lebih lanjut adalah dengan memperhatikan faktor-faktor lainnya yang berhubungan dengan *fertilization rate* dan *cleavage rate* selain kualitas sperma.

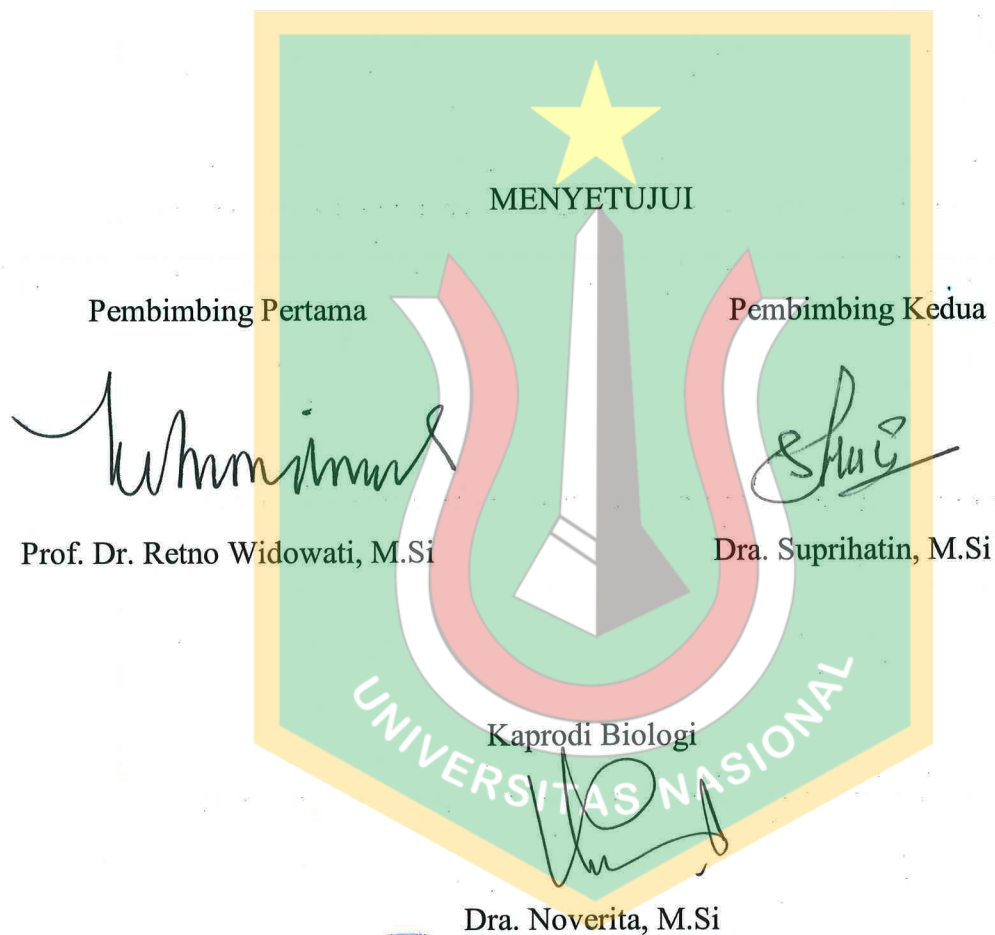
Kata kunci: *Cleavage rate, Fertilization rate, Kualitas sperma*

Daftar bacaan: 34 (2003 - 2023)

Judul Skripsi : HUBUNGAN KUALITAS SPERMA DENGAN
FERTILIZATION RATE DAN *CLEAVAGE RATE*
PADA PASIEN YANG MENGIKUTI PROGRAM
BAYI TABUNG DI RSAB HARAPAN KITA

Nama Mahasiswa : Gangsar Pariyanti

Nomor Pokok : 226201446055



Dekan

Dr. Fachruddin M Mangunjaya, M.Si

Tanggal Lulus: 15 Februari 2025

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji dan sukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Hubungan Kualitas Sperma Terhadap *Fertilization Rate* dan *Cleavage Rate* Pada Pasien Yang Mengikuti Program Bayi Tabung Di RSAB Harapan Kita**”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Sains. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan atas bantuan, saran dan bimbingan dari berbagai pihak dari awal hingga selesainya penelitian. Maka dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yaitu bapak Ngadiyo dan ibu Sri Lestari atas segala motivasi dan dukungan moral yang diberikan.
2. Suami tercinta Totok Haryanto, SKM, M.Kes, atas segala cinta dan dukungannya.
3. Kedua anakku yaitu Khayla Khansa Assyifa dan Iqbal Fathurrahman Attsaqif yang menjadi penyemangat untuk melanjutkan pendidikan.
4. Ibu Prof. Dr. Retno Widowati, M.Si selaku pembimbing pertama yang telah memberikan arahan, bimbingan, kritik, saran dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Dra. Suprihatin, M.Si selaku pembimbing kedua yang telah memberikan arahan, bimbingan, kritik, saran dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Dr. Fachrudin M. Mangunjaya, M.Si selaku Dekan Fakultas Biologi dan Pertanian Universitas Nasional.
7. Ibu Dra. Noverita, M.Si selaku Kepala Program Studi Fakultas Biologi dan Pertanian.

8. Ibu Prof. Dr. Sri Endarti, M.Si selaku pembimbing akademik yang dengan kesabaran dan kebaikannya dalam membimbing penulis selama menyelesaikan pendidikan di Universitas Nasional.
9. Dr. dr Agus Supriyadi, SPOG, KFER, M.Kes, MPH selaku Kepala Klinik Melati RSAB Harapan Kita.
10. Semua Dosen dan staf di Fakultas Biologi dan Pertanian yang telah mencurahkan ilmu dan waktunya untuk menjadikan penulis lebih baik dari sisi ilmu pengetahuan dalam bidang Biologi Medik.
11. Dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang membantu penulis selama menempuh Pendidikan di Universitas Nasional.

Semoga segala amal baik dari semua pihak mendapat balasan yang sebesar-besarnya dari Allah SWT. Disadari dengan sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Dengan segala keterbatasan yang ada, semoga skripsi ini dapat menjadi manfaat dan tambahan ilmu dalam bidang pengetahuan.

Jakarta, 15 Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II METODE PENELITIAN.....	6
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	6
B. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	6
C. Cara Kerja	7
D. Analisis Data.....	8
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	10
A. Hasil Penelitian.....	10
1. Karakteristik Uji penelitian.....	10
2. Analisis Univariat.....	10
2.1. Hasil Uji Kualitas Sperma Berdasarkan Konsentrasi, Motilitas, dan Morfologi sperma.....	10
2.2. Hasil Uji Penggolongan Sperma Berdasarkan Azoospermia Normozoospermia.....	11
2.3. Hasil Uji <i>Fertilization Rate</i> dan <i>Cleavage Rate</i>	11
2.4. Demografi Usia Suami.....	12
3. Uji Normalitas Data.....	12
4. Hasil Uji Bivariat.....	13
4.1. Uji <i>Chi Square</i> Konsentrasi Sperma dengan <i>Fertilization Rate</i>	13
4.2. Uji <i>Chi Square</i> Motilitas Sperma dengan <i>Fertilization Rate</i>	14
4.3. Uji <i>Chi Square</i> Morfologi Sperma dengan <i>Fertilization Rate</i>	14

4.4. Uji <i>Chi Square</i> Konsentrasi Sperma dengan <i>Cleavage Rate</i>	15
4.5. Uji <i>Chi Square</i> Motilitas Sperma dengan <i>Cleavage Rate</i>	16
4.6. Uji <i>Chi Square</i> Morfologi Sperma dengan <i>Cleavage Rate</i>	16
B. PEMBAHASAN.....	18
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	22
A. KESIMPULAN.....	22
B. SARAN.....	22
DAFTAR PUSTAKA.....	23
LAMPIRAN.....	25



DAFTAR TABEL

Tabel 1	Definisi Operasional Variabel.....	6
Tabel 2	Uji Normalitas Data Kolmogorov-Smirnov.....	12
Tabel 3	Uji <i>Chi Square</i> Konsentrasi Sperma dengan <i>Fertilization Rate</i> ...	13
Tabel 4	Uji <i>Chi Square</i> Motilitas Sperma dengan <i>Fertilization Rate</i>	14
Tabel 5	Uji <i>Chi Square</i> Morfologi Sperma dengan <i>Fertilization Rate</i>	14
Tabel 6	Uji <i>Chi Square</i> Konsentrasi Sperma dengan <i>Cleavage Rate</i>	15
Tabel 7	Uji <i>Chi Square</i> Motilitas Sperma dengan <i>Cleavage Rate</i>	16
Tabel 8	Uji <i>Chi Square</i> Morfologi Sperma dengan <i>Cleavage Rate</i>	16

LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1	Data <i>Fertilization Rate</i> dan <i>Cleavage Rate</i> Pasien Bayi Tabung di RSAB Harapan Kita.....	25
Tabel Lampiran 2	Hasil Uji Univariat.....	28
Tabel Lampiran 3	Hasil Uji <i>Chi Square</i> Konsentrasi, Motilitas dan Morfologi Sperma Terhadap <i>Fertilization Rate</i>	30
Tabel Lampiran 4	Hasil Uji <i>Chi Square</i> Konsentrasi, Motilitas dan Morfologi Sperma Terhadap <i>Cleavage Rate</i>	35
Tabel Lampiran 5	Hasil Uji Normalitas.....	39

DAFTAR GAMBAR

Naskah

Gambar 1	Kerangka Penelitian.....	8
Gambar 2	Karakteristik Kualitas Sperma Berdasarkan Konsentrasi, Motilitas dan Morfologi Sperma.....	10
Gambar 3	Karakteristik Penggolongan Sperma Berdasarkan Normozoospermia dan Azoospermia.....	11
Gambar 4	Uji <i>Fertilization Rate</i> dan <i>Cleavage Rate</i>	11
Gambar 5	Demografi Usia Suami.....	12

Lampiran

Gambar lampiran 6	Surat Izin Kaji Etik.....	40
Gambar lampiran 7	Surat Izin Penelitian.....	41

