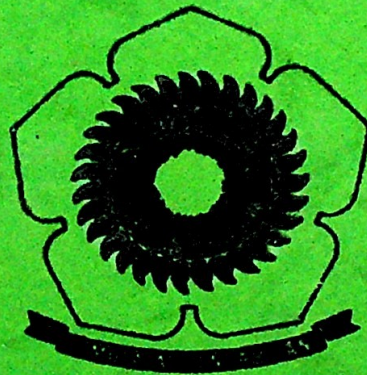


LAPORAN PENGALAMAN BELAJAR RISET
ANGKA KEJADIAN KASUS-KASUS INFERTILITAS PRIA
BERDASARKAN HASIL ANALISIS SEMEN
LABORATORIUM BAGIAN BIOLOGI MEDIK
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN 2002- 2004

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna
memperoleh gelar Sarjana Kedokteran



oleh:

Hendra Mulian
04013100048

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2004-2005

S
616.692 07
Mul
a
e-051039
2005

LAPORAN PENGALAMAN BELAJAR RISET
ANGKA KEJADIAN KASUS-KASUS INFERTILITAS PRIA
BERDASARKAN HASIL ANALISIS SEMEN
LABORATORIUM BAGIAN BIOLOGI MEDIK
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN 2002- 2004



Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna
memperoleh gelar Sarjana Kedokteran



125497/
12779

oleh:

Hendra Mulian
04013100048

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2004-2005

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Pengalaman Belajar Riset
berjudul

**ANGKA KEJADIAN KASUS-KASUS INFERTILITAS PRIA BERDASARKAN
HASIL ANALISIS SEMEN LABORATORIUM BAGIAN BIOLOGI MEDIK
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN 2002-2004**

oleh :

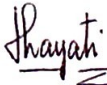
Hendra Mulian
04013100048

telah dinilai dan dinyatakan diterima sebagai bagian dari syarat-syarat guna
memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

**Fakultas Kedokteran
Universitas Sriwijaya**

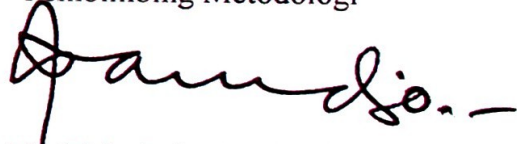
Palembang, Juni 2005

Pembimbing Substansi

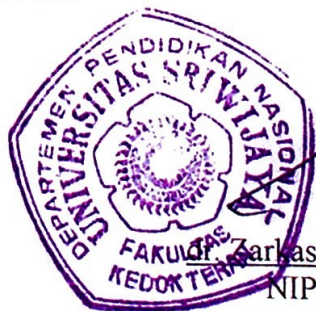


dra. Lusya Hayati, M.Sc
NIP.131 477 188

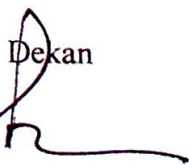
Pembimbing Metodologi



drh. Muhaimin Ramdja, M.Sc
NIP.131 913 87



Dekan



dr. Farhasih Anwar, Sp.A(K)
NIP.130 539 792

KATA PENGANTAR

Pertama-tama penulis ingin menghaturkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya yang telah mengizinkan selesainya laporan Pengalaman Belajar Riset (PBR) ini. Laporan PBR ini berjudul Angka Kejadian Kasus-kasus Infertilitas Pria Berdasarkan Analisis Semen pada Pasien Laboratorium Bagian Biologi Medik FK Unsri dari tahun 2002-2004.

Tak lupa penulis menghaturkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para dosen pembimbing. Kepada Dra. Lusia Hayati, Msc selaku dosen pembimbing substansi dan Drh. Muhaimin Ramdja, Msc selaku dosen pembimbing metodologi yang telah merelakan waktu mereka untuk memberikan bimbingan dan asuhannya dalam menyelesaikan laporan penelitian ini. Serta bagi semua yang telah terlibat dalam penelitian ini, dan yang telah memberikan bantuan tenaga, dorongan, semangat dan saran serta kritik, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih.

Akhir kata, penulis berharap agar laporan penelitian ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran.

Palembang, Juni 2005

Penulis

ABSTRAK

ANGKA KEJADIAN KASUS-KASUS INFERTILITAS PRIA BERDASARKAN HASIL ANALISIS SEMEN LABORATORIUM BAGIAN BIOLOGI MEDIK FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA TAHUN 2002-2004

(Hendra Mulian, 2005, 65 halaman)

Tidak benar bahwa infertilitas hanya merupakan masalah perempuan, karena dari berbagai penelitian diperoleh fakta bahwa sebagian besar kasus infertilitas juga disebabkan oleh pihak pria. Infertilitas atau sering juga disebut dengan ketidaksuburan didefinisikan sebagai tidak terjadinya konsepsi setelah 12 bulan perkawinan tanpa pemakaian metode keluarga berencana. Infertilitas termasuk suatu krisis dalam kehidupan yang sedikit banyak berpengaruh kepada berbagai aspek kehidupan seseorang. Sangat manusiawi dan normal bila pasangan infertile mempunyai perasaan gagal yang berpengaruh kepada kepercayaan dan citra diri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka kejadian kasus-kasus infertilitas pria berdasarkan hasil Analisa Semen di Laboratorium Biologi Medik FK Unsri sejak tahun 2002 sampai dengan 2004. Hasil laporan penelitian ini berasal dari pengolahan data sekunder yang diperoleh dari hasil pemeriksaan semen baik secara makroskopis maupun mikroskopis.

Dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa dari keseluruhan pria yang melakukan pemeriksaan semen, hanya 2 pria atau 0,23% yang menunjukkan hasil analisa semen yang normal, sedangkan sisanya menunjukkan adanya kelainan baik makroskopis maupun mikroskopis. Tercatat sebanyak 20,54% pria memiliki kelainan semen makroskopis, terutama kelainan dalam hal volume semen, selain itu dari analisa semen mikroskopis diperoleh hasil bahwa hampir seluruh sampel yang diperiksa memiliki kelainan semen mikroskopis, yakni sebesar 99,77%. Dari kelompok kelainan semen mikroskopis ternyata angka kejadian dengan persentasi yang terbesar ditempati oleh kelainan ganda yakni kelainan gabungan motilitas dan morfologi sperma atau asthenoteratozoospermia yang jika diukur dari total sampel yang melakukan analisa semen, maka kelainan ini mencapai 44,72%. Dari hasil analisa semen juga diperoleh kelompok pria yang dinyatakan steril sebanyak 7,82% dari keseluruhan sampel, dimana di dalam semennya tidak ditemui adanya spermatozoa atau disebut Azoospermia.

Hasil penelitian ini merujuk pada kesimpulan bahwa angka kejadian kasus infertilitas pria cukup besar, dan makin meningkat dibandingkan dengan hasil penelitian sebelumnya (tahun 1997-2001). Maka dari itu, perlu adanya kesadaran dari pihak suami dari pasangan ingin anak untuk hendaknya melakukan pemeriksaan dan konsultasi dengan dokter dan para ahli karena seperti halnya penanganan penyakit pada umumnya, usaha pertama yang selalu harus diusahakan adalah mencari penyebab infertilitas.

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Abstrak	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Lampiran	viii
Bab I. Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
Bab II. Tinjauan Pustaka	
2.1 Sistem Reproduksi Pria.....	4
2.1.1 Struktur dan Fungsi	4
2.1.2 Gambaran Histologis Perkembangan Spermatozoa	
2.2 Infertilitas pada Pria	7
2.2.1 Penyebab Infertilitas pada Pria.....	8
2.2.2 Pencegahan Infertilitas.....	10
2.2.3 Penanggulangan Infertilitas.....	11



2.3 Analisa Semen.....	15
2.3.1 Standarisasi Analisa Semen Manusia.....	17
2.3.2 Penerangan dan Cara Penampungan Semen Manusia	17
2.3.3 Cara Pemeriksaan.....	19
2.4 Analisis Karakteristik Morfologi Sel-Sel Benih	30
2.4.1 Mempersiapkan Sediaan Apus Cairan Semen	30
2.4.2 Metode Pewarnaan.....	31
2.5 Klasifikasi dan Penghitungan Sel-sel Benih dan Leukosit-leukosit	31

Bab III. Metode Penelitian

3.1 Jenis Penelitian.....	34
3.1 Lokasi Penelitian.....	34
3.3 Waktu Penelitian	34
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	35
3.5 Definisi Operasional.....	35
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	38
3.7 Analisis dan Pengolahan Data.....	38
3.8 Prosedur Kerja dan Jadwal Kegiatan	38
3.9 Peneliti.....	39

Bab IV. Hasil dan Pembahasan

4.1 Karakteristik Populasi dan Sampel	40
---	----

4.1.1 Karakteristik Usia Populasi.....	30
4.1.2 Karakteristik Usia Perkawinan Populasi.....	42
4.1.3 Karakteristik Golongan Darah Populasi.....	44
4.2 Karakteristik Hasil Analisa Semen	45
4.2.1 Hasil Pemeriksaan Makroskopis Volume Semen	47
4.2.2 Hasil Pemeriksaan Mikroskopis Semen.....	48
4.2.2.1 Kasus Infertilitas Pria dengan Satu Faktor Kelainan	52
4.2.2.2 Kasus Infertilitas Pria dengan Dua Faktor Kelainan.....	53
4.2.2.3 Kasus Infertilitas Pria dengan Tiga Faktor Kelainan	55
4.2.2.4 Kasus Infertilitas Pria dengan Kelainan Khusus.....	56
4.2.3 Hasil Analisis Semen Berdasarkan pH Semen.....	57

Bab V. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran.....	61
Daftar Pustaka	62
Lampiran	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel

Tabel 1. Klasifikasi Frekuensi dalam Ejakulasi Normal.....	32
Tabel 2. Jumlah Pria dari Pasangan Ingin Anak (PIA) yang Melakukan Tes Analisa Semen	40
Tabel 3. Distribusi Sampel Berdasarkan Usia.....	41
Tabel 4. Distribusi Sampel Berdasarkan Usia Perkawinan.....	43
Tabel 5. Distribusi Sampel Berdasarkan Golongan Darah	44
Tabel 6. Distribusi Sampel Berdasarkan Ada Tidaknya Kelainan Hasil Analisa Semen di Laboratorium Biologi Medik FK Unsri Tahun 2002-2004	46
Tabel 7. Distribusi Hasil Pemeriksaan Semen dengan Kelainan Makroskopis di Laboratorium Biologi Medik FK Unsri Tahun 2002-2004	47
Tabel 8. Distribusi Hasil Pemeriksaan Semen dengan Kelainan Mikroskopis di Laboratorium Biologi Medik FK Unsri Tahun 2002-2004	50
Tabel 9. Distribusi Hasil Pemeriksaan Semen dengan Satu Faktor Kelainan Mikroskopis di Laboratorium Biologi Medik FK Unsri Tahun 2002-2004	52

Tabel 10. Distribusi Hasil Pemeriksaan Semen dengan Dua Faktor Kelainan Mikroskopis di Laboratorium Biologi Medik FK Unsri Tahun 2002-2004	54
Tabel 11. Distribusi Hasil Analisa Semen Berdasarkan pH Semen.....	58
Tabel 12. Distribusi Hasil Analisa Semen Laboratorium Biologi Medik FK Unsri Tahun 2002-2004.....	64
Tabel 13. Distribusi Hasil Pemeriksaan Mikroskopis Analisa Semen Laboratorium Biologi Medik FK Unsri Tahun 2002-2004.....	65

Lampiran 2. Diagram

Diagram 1. Distribusi Sampel Berdasarkan Usia.....	42
Diagram 2. Distribusi Sampel Berdasarkan Usia Perkawinan.....	43
Diagram 3. Distribusi Sampel Berdasarkan Golongan Darah.....	45
Diagram 4. Distribusi Sampel Berdasarkan Ada Tidaknya Kelainan Hasil Analisa Semen di Laboratorium Biologi Medik FK Unsri Tahun 2002-2004	46
Diagram 5. Distribusi Hasil Pemeriksaan Semen dengan Kelainan Makroskopis di Laboratorium Biologi Medik FK Unsri Tahun 2002-2004	48
Diagram 6. Distribusi Hasil Pemeriksaan Semen dengan Kelainan Mikroskopis di Laboratorium Biologi Medik FK Unsri Tahun 2002-2004	51
Diagram 7. Distribusi Hasil Pemeriksaan Semen Mikroskopis di Laboratorium Biologi Medik FK Unsri Tahun 2002-2004	51
Diagram 8. Distribusi Hasil Pemeriksaan Semen dengan Satu Faktor Kelainan Mikroskopis di Laboratorium Biologi Medik FK Unsri Tahun 2002-2004.....	53

Diagram 9. Distribusi Hasil Pemeriksaan Semen dengan Dua Faktor Kelainan Mikroskopis di Laboratorium Biologi Medik FK Unsri Tahun 2002-2004.....	55
Diagram 10. Distribusi Hasil Analisa Semen Berdasarkan pH Semen.....	58

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Punya keturunan, menimang buah hati, tentu merupakan impian setiap orangtua. Anak merupakan titipan Tuhan yang dinantikan oleh nyaris semua pasangan suami istri. Sayangnya tidak semua pasangan mendapatkan berkah ini. Dengan satu atau berbagai alasan anak tak kunjung tiba. Salah satunya adalah kemandulan pada salah satu dari pasangan suami istri.

Infertilitas atau sering juga disebut dengan ketidaksuburan didefinisikan sebagai tidak terjadinya konsepsi setelah 12 bulan perkawinan tanpa pemakaian metode keluarga berencana (KB)¹. Di Indonesia saat ini diketahui terdapat 3 sampai 4,5 juta pasangan yang belum mendapatkan keturunan dan berdasarkan hasil sensus penduduk di Indonesia tahun 1980 didapatkan angka infertilitas 15,07%¹.

Seringkali pada masyarakat umumnya terdapat anggapan bahwa penyebab kegagalan memperoleh keturunan adalah adanya kelainan pada sang istri. Dalam hal ini istri sering dijadikan kambing hitam dan dianggap tidak mampu menghasilkan keturunan, di lain pihak banyak suami yang enggan atau menolak memeriksakan dirinya, padahal menurut penelitian yang dilakukan oleh Moeloek pada tahun 1983, diperoleh data bahwa 92 orang suami dari 308 pasangan infertil merupakan faktor penyebab infertilitas (29,9%)¹. Selain itu Laporan hasil Analisis Semen di Laboratorium Biologi Medik Fakultas Kedokteran Unsri pada tahun 1997-2001

memberikan hasil bahwa pria dengan astenozoospermia sebesar 37,66% dan yang dinyatakan steril atau kelompok azoospermia sebesar 12,66% dari 1580 sampel yang diperiksa.

Kemandulan atau infertilitas pada pria dapat dikarenakan kurangnya produksi sperma, atau tersumbatnya saluran sperma saat ejakulasi. Untuk mengetahui sebab pastinya, jelas kita harus melakukan pengecekan. Termasuk di antaranya melakukan pemeriksaan analisis semen dan kelengkapan serta fungsi organ, termasuk organ reproduksi. Tes analisa semen yang menjadi unsur utama dalam penelitian ini merupakan salah satu pemeriksaan yang penting dalam menilai dan menangani persoalan infertilitas pria secara praktis dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Belum diketahuinya angka kejadian kasus-kasus infertilitas pria berdasarkan hasil analisa semen manusia di Palembang dari tahun 2002-2004.

1.3 Tujuan

Mengetahui angka kejadian kasus-kasus infertilitas pria berdasarkan hasil analisa semen manusia di laboratorium bagian Biologi Medik FK Unsri dari tahun 2002-2004.

1.4 Manfaat

1. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan, serta bermanfaat bagi kemajuan penelitian selanjutnya.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan informasi yang pada aplikasinya dalam masyarakat dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya pemeriksaan semen pada pasangan suami istri yang ingin mempunyai anak.
3. Aplikasi hasil penelitian ini seyogyanya dapat berguna dan dimanfaatkan oleh praktisi medis di lapangan untuk memberi informasi lebih lanjut kepada masyarakat yang ingin mempunyai anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Moelok FA. *Penanggulangan Medis Ketidaksuburan serta Hambatannya*. Majalah Kedokteran Indonesia, 36(9), hal 441-446. 1986.
2. Fauziah, N. *Pengaruh Plumbum Terhadap Histologi Tubulus Seminiferus Mencit (Mus musculus)*. Tesis Program Pascasarjana Program Studi Biomedik Universitas Sriwijaya. 2003.
3. Arsyad, K. M. *Pengaruh Gizi Terhadap Organ Reproduksi Pria*. Majalah Andrologi Indonesia. V.II. No. 4, hal 16-17. 1995.
4. Weinbauer, G. F, Korte. R. *Reproduction Non Human Primates*. Waxmann, Muenster, hal 13-26. 1999.
5. Moeloek, Nukman. *Cermin Dunia Kedokteran*, 30, hal 51-58. 1988.
6. Sumapraja, S., Hadisaputra, W. *Pengantar Infertilitas*. 1999.
<http://www.geocities.com/yosemite/Rapids/1744/cklgin10.html>, diakses tanggal 13/12/2004
7. Klinik Pria. *Vitamin Bantu Infertilitas*. 1999.
<http://www.kompas.com/health/klinikpria/vita.htm>, diakses tanggal 08/02/2005
8. Huszar, Gabor. *Male Infertility*. 2000.
<http://www.Yalerei.org>, diakses tanggal 08/02/2005
9. Taher, A. *Pria sebagai Penyebab Sulit Punya Anak*. 2001.
<http://www.kompas.com/kesehatan/news/0208/04/214151.htm>, diakses tanggal 10/02/2005
10. Moeriera, Sergio G. *Management of Male Infertility*. 2000.
<http://www.Duj.Com/article/Moriera.html>, diakses tanggal 13/12/2004
11. Shaban, S. *Male Infertility Overview*. 2003.
<http://www.IVF.com/shaban2.html>, diakses tanggal 23/01/2005

12. Hinting, A. *Studi Protokol Penatalaksanaan dan Efektivitas Pengobatan Infertilitas Pria*. Surabaya : Puslitbang Yankes. 2000.
<http://www.pusdinakes.or.id/news/iptek.php3?id=5>, diakses tanggal 10/02/2005