

## **ANALISIS SPERMATOZOA PADA PRIA INFERTIL DI KLINIK DR. MUHAMMAD YUSUF, SPOG. KFER. D.MAS PEKANBARU PADA TAHUN 2011**

### ***THE ANALYSIS OF SPERMATOZOA IN INFERTILE MEN IN THE CLINIC DR. MUHAMMAD YUSUF, SPOG. KFER.DMAS PEKANBARU IN 2011***

Rika Sri Wahyuni  
Akademi Kebidanan Internasional Pekanbaru  
Korespondensi Penulis : syifad2rika@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Infertilitas adalah masalah yang dialami pria dan wanita dimanapun di dunia. Diperkirakan muncul sekitar 2 juta pasangan infertil baru setiap tahun dan jumlah ini terus meningkat Masalah kesuburan bisa juga terjadi pada pria. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa masalah ketidaksuburan pada pasangan berasal dari 45% dari faktor istri, 40% dari faktor suami dan 15% sisanya dari faktor yang tidak diketahui. Tujuan penelitian ini untuk melihat analisis spermatozoa pada pria infertil di klinik dr. Muhammad Yusuf, SpOG. KFER.DMAS Pekanbaru pada tahun 2011.

Jenis penelitian yang digunakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif. Data dianalisa dengan menggunakan analisis univariat,

Hasil penelitian analisis spermatozoa 120 pria infertil dilihat dari jumlah spermatozoa diperoleh *Oligospermia* 36.7%, Normal 34.2% dan *Azoospermia* 29.1%, dan dilihat dari morfologi spermatozoa diperoleh abnormal 83.3% dan 16.7% normal.

Infertilitas yang terjadi pada 120 pria infertil yang melakukan kunjungan di Klinik dr. Muhammad Yusuf, SpOG. KFER. D.MAS Pekanbaru Pada Tahun 2011 dilihat dari analisis spermatozoa disebabkan oleh *Oligospermia* dan morfologi spermatozoa yang abnormal.

Kata Kunci : analisis, spermatozoa, infertil

#### **ABSTRACT**

*Infertility is a problem experienced by men and women everywhere in the world. It is estimated that appeared about 2 million new infertile couples every year and this number continues to increase fertility problems can also occur in men. Some studies say that the problem of infertility in couples come from 45% of wives factors, 40% of husbands and 15% factor the rest of the unknowns. The purpose of this study to look at the analysis of spermatozoa in infertile men in the clinic dr. Muhammad Yusuf, SpOG. KFER.DMAS Pekanbaru in 2011.*

*This type of research used quantitative research with descriptive design. Data were analyzed using by univariate analysis,*

*The results of sperm analysis study of 120 infertile men seen from the number of spermatozoa obtained Oligospermia 36.7%, normally 34.2% and Azoospermia 29.1%, and the views from abnormal morphology of spermatozoa gained 83.3% and 16.7% of normal.*

*Infertility occurs in 120 infertile men who make a visit at the Clinic dr. Muhammad Yusuf, SpOG. KFER. D.MAS Pekanbaru In 2011 seen from the analysis of spermatozoa caused by Oligospermia and spermatozoa abnormal morphology.*

*Keywords: analysis, spermatozoa, infertile*

#### **PENDAHULUAN**

Infertilitas adalah masalah yang dialami pria dan wanita dimanapun di dunia. Walaupun diperkirakan angka kejadiannya tidak terlalu cermat dan bervariasi dari satu daerah ke daerah lain, sekitar 8% pasangan mengalami masalah infertilitas selama masa reproduksinya, apabila diekstrapolasi ke populasi global ini berarti bahwa antara 50 sampai 80 juta orang mempunyai masalah fertilitas, suatu keadaan yang menimbulkan penderitaan pribadi dan gangguan kehidupan keluarga.

Diperkirakan muncul sekitar 2 juta pasangan infertil baru setiap tahun dan jumlah ini terus meningkat. Hal ini jika dibandingkan dengan kasus baru seperti kasus kanker diperkirakan 5,9 juta kasus baru per tahun dan 100 juta kasus baru malaria masih jauh, tetapi walaupun demikian cukup menimbulkan masalah yang bermakna pada sumber daya kesehatan nasional (Hinting, 2000).

Perubahan pola demografi dalam 50 tahun terakhir di negara maju, dan khususnya dalam 20 tahun terakhir di beberapa negara berkembang, angka

kejadian infertilitas di negara maju dilaporkan sekitar 5-8% dan di negara berkembang sekitar 30%. WHO memperkirakan sekitar 8-10% atau sekitar 50 - 80 juta pasangan suami istri di seluruh dunia mengalami masalah infertilitas, sehingga membuat infertilitas menjadi masalah mendesak, kewaspadaan akan hal tersebut jadi meningkat cepat, banyaknya pasangan infertil di Indonesia dapat diperhitungkan dari banyaknya wanita yang pernah kawin dan tidak mempunyai anak yang masih hidup, maka menurut sensus penduduk terdapat 12% baik di desa maupun di kota, atau kira-kira 3 juta pasangan infertil di seluruh Indonesia (Wiknjosastro, 2007).

Sesuai dengan paradigma baru Program Nasional Kependudukan atau Keluarga Berencana di Indonesia telah diubah visinya dari mewujudkan Norma Keluarga Kecil yang Bahagia dan Sejahtera (NKKBS) menjadi visinya untuk mewujudkan "Keluarga Berkualitas Tahun 2015". Keluarga yang berkualitas adalah keluarga yang sejahtera, sehat, maju, mandiri, memiliki jumlah anak yang ideal, berwawasan ke depan, bertanggung jawab, harmonis, dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (Widyastuti, 2009).

Maka kepada pasangan suami istri yang belum dikaruniai anak seyogyanya juga diberikan pelayanan kemandulan atau infertilitas agar mereka juga dapat mewujudkan tujuan visi tersebut bagi dirinya atau keluarganya. Dan sesungguhnya keluarga berencana tidak pernah lengkap tanpa penanggulangan infertilitas (Wiknjosastro, 2007).

Kesempatan yang baik untuk hamil berada pada tahun pertama pernikahan. Perempuan paling sering disalahkan jika selama masa pernikahan belum juga bisa dikaruniai momongan. Disadari atau tidak, tak selamanya masalah kesuburan selalu ada pada wanita. Masalah kesuburan bisa juga terjadi pada pria. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa masalah ketidaksuburan pada pasangan berasal dari 45% dari faktor istri, 40% dari faktor suami dan 15% sisanya dari faktor yang tidak diketahui (Bianda, 2010).

Banyak pria tetap berpegangan, selama jumlah sperma yang dimiliki tetap banyak, mereka akan mampu memiliki anak hingga usia berapa pun. Namun, lain pendapat Zita West, ahli fertilitas. "Kuantitas tidaklah menunjukkan kualitas. Selama 50 tahun terakhir, jumlah rata-rata sperma pria telah mengalami banyak penurunan, dari sekitar 113 juta/ml, menjadi 70 juta/ml," katanya. "Tidak hanya itu. Persentase sperma yang diproduksi dengan abnormalitas juga telah meningkat hingga 12 kali lipat". Itu berarti, pria masa modern mengalami masalah, baik dalam kuantitas maupun kualitas sperma. Sejalan dengan pertambahan usia (Gordon, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk melihat analisis spermatozoa pria infertil di klinik dr. Muhammad Yusuf, SpOG (K) Pekanbaru tahun 2011

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan desain deskriptif, dimana peneliti dalam penelitian ini melihat analisis spermatozoa pada pria infertil di klinik dr. Muhammad Yusuf, SpOG. KFER. D.MAS Pekanbaru ditinjau dari jumlah dan morfologi spermatozoa

Lokasi penelitian ini telah dilakukan di klinik dr. Muhammad Yusuf, SpOG. KFER. D.MAS Pekanbaru, pada bulan tanggal 6-8 Februari 2012.

Populasi dalam penelitian ini adalah data seluruh pasien pria infertil yang berkunjung ke klinik dr. Muhammad Yusuf, SpOG. KFER. D.MAS Pekanbaru tahun 2011 sebanyak 120 orang. Jumlah sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik total populasi (Hidayat, 2007).

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengisi lembar ceklist. dengan mengkategorikan jumlah sperma normal ( $\geq 20$  juta/mL), oligospermia ( $< 20$  juta/mL), azoospermia (Tidak ada sperma) dan morfologi spermatozoa normal ( $\geq 50\%$ ), abnormal ( $< 50\%$ ). Pengolahan data dilakukan dengan analisis univariat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Infertilitas Pada Pria Berdasarkan Jumlah Sperma di Klinik dr.Muhammad Yusuf, SpOG.KFER. D.MAS Pekanbaru Tahun 2011

Jumlah Sperma	Frekuensi	Persentase (%)
Normal ( $\geq 20$ juta/mL)	41	34.2 %
Oligospermia ( $< 20$ juta/mL)	44	36.7 %
Azoospermia (Tidak ada sperma)	35	29.1 %
<b>Jumlah</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Sumber : sumber catatan rekam medik klinik dr, Muhammad Yusuf

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat dari 120 data pria infertil dapat dilihat bahwa proporsi terbesar jumlah spermatozoa adalah oligospermia sebesar 36.7% (44 data)

T

abel 2. Distribusi Frekuensi Infertilitas Pada Pria Berdasarkan Morfologi Sperma di Klinik dr. Muhammad Yusuf, SpOG. KFER. D.MAS Pekanbaru Tahun 2011

Morfologi Sperma	Frekuensi	Persentase (%)
Normal ( $\geq 50\%$ )	20	16.7 %
Abnormal ( $< 50\%$ )	100	83.3 %
<b>Jumlah</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Sumber : sumber catatan rekam medik klinik dr, Muhammad Yusuf

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat dari 120 data pria infertil, mayoritas memiliki morfologi sperma Abnormal sebanyak 83.3% (100 data).

Jumlah spermatozoa merupakan penentu keberhasilan memperoleh keturunan. Yang normal, jumlah spermatozoanya sekitar 20 juta/ml. Pada pria ditemukan kasus spermatozoa yang kurang (*oligozoospermia*) atau bahkan tak ditemukan sel sperma sama sekali (*azoospermia*) (Kurnia, 2008). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 36.7% (44 data) dari 120 data pria infertil memiliki jumlah sperma oligospermia

Berdasarkan hasil penelitian di atas, peneliti berkesimpulan bahwa kejadian infertilitas lebih sering dijumpai pada pria yang *Oligospermia*. Hal ini bisa saja disebabkan oleh karena kelelahan, istirahat yang kurang, kegemukan, kebiasaan merokok dan minum minuman keras, stres berkepanjangan, pengaruh lingkungan (radiasi atau bekerja di lingkungan yang tinggi cemarannya,

seperti kawasan industri), suhu di sekitar testis yang terlalu panas, misalnya pada orang yang bekerja terus-menerus di dekat panas seperti supir atau juru masak atau memakai celana yang terlalu ketat juga bisa mengganggu kesehatan testis.

Adanya gangguan lain sebagai penyebab dari *oligospermia* yaitu ketidakseimbangan hormon testosteron, varicocele (pembesaran pembuluh darah vena di buah zakar), infeksi serta kelainan kromosom (Gunawan, 2010).

Lain halnya dengan *Azoospermia* atau cairan sperma yang tidak mengandung sel spermatozoa. *Azoospermia* dapat disebabkan oleh banyak faktor. Antara lain akibat infeksi pada buah pelir dan sumbatan pada saluran keluar sperma. Namun, *azoospermia* tidak selalu berarti mandul. *Azoospermia* dapat berarti mandul kalau terjadi kerusakan pada buah pelir, sehingga sel spermatozoa sama sekali tidak dapat diproduksi lagi. Di pihak lain, *azoospermia* tidak berarti mandul bila sel

spermatozoa sebenarnya tetap diproduksi di dalam buah pelir, tetapi tidak ada di dalam cairan sperma karena terjadi sumbatan pada saluran keluarnya (Sistina, 2000).

Morfologi sperma harus dianggap sama pentingnya dengan konsentrasi spermatozoa. Bentuk normal dari spermatozoa biasanya berkepala agak lonjong dan memiliki ekor yang panjang karena bentuk sperma sudah didesain secara khusus untuk dapat menembus indung telur yang sudah siap dibuahi (Bianda, 2010). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 83.3% (100 data) dari 120 data pria infertil memiliki morfologi sperma abnormal

Berdasarkan data di atas, bentuk sperma yang abnormal (<50%) lebih sering dijumpai pada kasus infertilitas. Adapun faktor yang mempengaruhi daripada perubahan morfologi antara lain Varicocele (saluran darah pada bagian testis membengkak), saluran pada testis tersumbat atau tidak adanya saluran, saluran pada testis terbalik (testikular torsion), makanan kurang nutrisi, kecacatan genetik, struktur yang abnormal atau faktor lingkungan. Selain itu ada juga beberapa hal diketahui bisa menjadi penyebab umum bentuk sperma yang abnormal baik yang bersifat sementara atau tidak yaitu demam yang tinggi dan penggunaan obat-obatan terlarang tertentu (Rahma, 2011).

Seseorang diketahui memiliki bentuk sperma yang abnormal tapi masalah motilitas dan jumlahnya tidak terlalu mengganggu, kehamilan masih bisa dilakukan. Namun kehamilan ini tidak bisa terjadi dalam waktu cepat, beberapa pasangan membutuhkan waktu 1 tahun atau lebih. Namun ada juga pria yang berusia  $\leq 40$  tahun dengan menghasilkan sperma dalam jumlah dan morfologi normal tetapi masih dikategorikan tidak subur. Ini bisa saja disebabkan karena sperma yang terhasil tidak berkualitas atau spermanya tidak bergerak (Wongso, 2007).

## SIMPULAN

Berdasarkan hal di atas dapat disimpulkan bahwa dari 120 data pria infertil di klinik dr. Muhammad Yusuf,

SpOG. KFER. D.MAS Pekanbaru Tahun 2011 memiliki jumlah spermatozoa oligospermia dan morfologi abnormal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bianda, Nadia. 2010. Hidup Sehat Berdasarkan Golongan Darah O. Jakarta: Dukom Publisher
- Gordon, John David. 2011. 100 Tanya Jawab Mengenai Infertilitas. Jakarta: Indekss
- Gunawan, Arif. 2010. Rahasia Seks Pasangan Anda. Yogyakarta: Siklus
- Hidayat, Alimul Aziz. 2007. Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisis Data. Jakarta: Salemba Medika
- Kurnia, Julius. 2008. Pria Yang Tergolng Azoospermia. <http://juliuskurnia.wordpress.com/2008/04/23/pria-yang-tergolong-azoospermia/> diakses pada tanggal 16 Januari 2012, 14.30 WIB
- Rahma, Rosita Noor, 2011. Macam Kelainan Pada Sperma. <http://rosita-noor-rahma.blogspot.com/2011/06/mac-am-kelainan-pada-sperma.html> [16 Januari 2012, 14.40 WIB]
- Sistina, Yulia. 2000. Biologi Reproduksi. Purwokerto: Fakultas Biologi Unsoed
- Widyastuti, Yani. 2009. Kesehatan Reproduksi. Yogyakarta: Fitramaya
- Winkjosastro, Hanifa. 2007. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka
- Wongso, Anton Darsono. 2007. Membaca Analisis Sperma. <http://klinikandrologi.blogspot.com>. [1 Januari 2012 pukul 23.05 WIB]