

## TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA NON-KESEHATAN LAKI-LAKI TENTANG FERTILITAS LAKI-LAKI DAN KUALITAS SPERMA DI DENPASAR TAHUN 2017

Made Ayu Rusanti<sup>1</sup>, I Made Oka Negara<sup>2</sup>, Yukhi Kurniawan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

<sup>2</sup>Departemen Andrologi dan Seksologi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Email : asakura\_yua00@yahoo.com

### ABSTRAK

Fertilisasi merupakan salah satu faktor yang paling mendasar penentu pertumbuhan penduduk. Fertilisasi yang terhambat disebut infertilitas. Fertilitas pada laki-laki dapat dipengaruhi oleh kualitas spermanya. Hal yang berkaitan dengan pengetahuan terutama infertilitas dan kualitas sperma yang baik, secara umum belum diketahui orang. Biasanya baru diketahui saat sudah ada gejalanya dan berkonsultasi ke dokter. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa non-kesehatan laki-laki tentang fertilitas laki-laki dan kualitas sperma di Denpasar tahun 2017. Penelitian ini menggunakan rancangan *observational cross-sectional study*. Sampel penelitian dipilih dengan teknik *random sampling* dari populasi terjangkau yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi yang telah ditetapkan. Data yang dikumpulkan bersumber dari kuesioner dan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa non-kesehatan laki-laki tentang fertilitas laki-laki dan kualitas sperma di Denpasar tahun 2017 adalah rerata mempunyai pengetahuan cukup, yaitu sebanyak 30 responden (35,3%). Mayoritas berusia 20 tahun (47,1%) dan beragama Hindu yaitu sebanyak 64 orang (75,3%) dari total 85 responden. Dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa non-kesehatan laki-laki tentang fertilitas laki-laki dan kualitas sperma di Denpasar tahun 2017 adalah rerata mempunyai pengetahuan cukup.

**Kata Kunci** : Laki-laki, Pengetahuan, Fertilitas, Kualitas Sperma

### ABSTRACT

Fertilization is one of the most fundamental factors determining population growth. The stunted fertilization is called infertility. Fertility in males can be affected by the quality of sperm. Things related to knowledge, especially infertility and good sperm quality, are generally not known to people. Usually only known when there is a symptom and consult a doctor. So this study aims to determine the level of knowledge of male non-male students about male fertility and sperm quality at Denpasar in 2017. This research uses observational cross-sectional study design. The sample was chosen by random sampling technique from the affordable population that fulfilled the inclusion criteria and did not meet the predefined exclusion criteria. The data collected were sourced from the questionnaire and analyzed descriptively. The results showed that the level of knowledge of male non-male students about male fertility and sperm quality in Denpasar in 2017 was on average had enough knowledge, that is 30 respondents (35.3%). The majority were aged 20 years (47.1%) and were Hindus of 64 people (75.3%) out of a total of 85 respondents. It can be concluded that the level of knowledge of male non-male students about male fertility and sperm quality at Denpasar in 2017 is on average having sufficient knowledge.

**Keywords** : Male, Knowledge, Fertility, Sperm Quality

## PENDAHULUAN

Fertilisasi merupakan salah satu faktor yang paling mendasar penentu pertumbuhan penduduk. Semakin bertambah jumlah penduduk menggambarkan tingkat pertumbuhan yang tinggi secara langsung. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi fertilisasi, diantaranya yaitu infeksi saluran kemih, riwayat penyakit sistemik, riwayat tindakan bedah, pemberian obat-obatan, pekerjaan yang berhubungan dengan radioaktif dan pekerjaan di mana situasi temperaturnya tinggi, infeksi menular seksual serta kelainan-kelainan lain yang dapat menyebabkan kerusakan organ genitalia.<sup>1</sup>

Laju pertumbuhan penduduk Provinsi Bali ternyata memberikan gambaran yang sangat menarik. Pada masa Orde Baru menunjukkan penurunan 1,18% per tahun pada periode 1980 - 1990, namun meningkat 1,49% per tahun pada periode 2000 - 2010 selama masa reformasi.<sup>2</sup>

Fertilisasi yang terhambat disebut infertilitas. Infertilitas adalah kondisi dimana pasangan suami istri yang sudah menikah satu tahun atau lebih (WHO 2 tahun) juga sudah menjalankan hubungan seksual secara teratur (2 kali seminggu) dan adekuat, tidak menggunakan kontrasepsi, namun belum memiliki kehamilan atau keturunan.<sup>3</sup>

Fertilitas pada laki-laki dapat dipengaruhi oleh kualitas spermanya. Spermatozoa berkualitas yaitu spermatozoa dengan keadaan normal dan dapat membuahi ovum atau sel telur.<sup>4</sup> Spermatozoa dapat mengalami abnormalitas karena terjadinya gangguan ketika spermatogenesis.<sup>5</sup> Gangguan spermatogenesis di tubulus seminiferus menyebabkan menurunnya kualitas sperma, sehingga dapat mengakibatkan kondisi infertil pada laki-laki.<sup>4</sup>

Hal yang berkaitan dengan pengetahuan terutama infertilitas dan kualitas sperma yang baik, secara umum belum diketahui orang. Biasanya baru diketahui saat sudah ada gejalanya dan berkonsultasi ke dokter. Sebuah studi pendahuluan yang dilakukan peneliti terhadap 10 mahasiswa non-kesehatan laki-laki di Denpasar tahun 2017 didapatkan hasil bahwa mahasiswa berpengetahuan baik berjumlah 2 orang, mahasiswa berpengetahuan cukup berjumlah 5 orang, dan mahasiswa berpengetahuan kurang berjumlah 3 orang. Berdasarkan latar belakang, maka peneliti tertarik mengambil penelitian dengan judul "Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Non-Kesehatan Laki-laki Tentang Fertilitas Laki-laki dan Kualitas Sperma di Denpasar tahun 2017".

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif observasional dengan rancangan penelitian potong lintang dimana dilaksanakan di Denpasar, pada bulan Februari 2017 sampai dengan Mei 2017.

Sampel yang dipilih dari populasi memenuhi kriteria inklusi yaitu mahasiswa non-kesehatan laki-laki di Universitas Udayana yang bersedia mengikuti penelitian sampai besar sampel terpenuhi. Serta tidak memenuhi kriteria eksklusi yaitu tidak bersedia mengikuti penelitian.

Teknik penentuan sampel yaitu *random sampling*. Jumlah sampel didapatkan melalui rumus besar sampel dalam proporsi tunggal dimana  $p = 0,3$  maka  $Q = 1 - P = 0,7$ . Besar ketetapan relatif yang ditetapkan yaitu 10% ( $d = 0,1$ ). Besarnya  $Z_{\alpha} = 1,96$ . Berdasarkan perhitungan, dibutuhkan minimal 81 orang yang dibulatkan menjadi 85 mahasiswa non kesehatan laki-laki sebagai subjek penelitian.

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan bantuan *software* input dan pengolahan data.

## HASIL

### Karakteristik Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah mahasiswa non-kesehatan laki-laki di Universitas Udayana yang dipilih secara acak. Terdapat 85 responden yang memenuhi kriteria penelitian berdasarkan kriteria inklusi, kriteria eksklusi dan kesediaan menjadi responden. Karakteristik sampel penelitian ditampilkan dalam tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1.** Karakteristik Sampel Penelitian

No	Karakteristik Sampel	Frekuensi (n=85)	Persentase (%) (n=85)
1.	Usia (tahun)		
	a. 19	23	27,1
	b. 20	40	47,1
	c. 21	18	21,2
	d. 22	3	3,5
	e. 23	1	1,2
2.	Agama		
	a. Hindu	63	74,1
	b. Islam	29	22,4
	c. Kristen	3	3,5
3.	Fakultas		
	a. Hukum	18	21,2
	b. Ekonomi	19	22,4
	c. MIPA	23	27,1
	d. Pertanian	25	29,4

Mahasiswa yang menjadi responden yaitu 85 mahasiswa, mayoritas usia responden adalah 20 tahun (47,1%) dan beragama Hindu yaitu sebanyak 63 orang (74,1%). Responden yang diteliti berasal dari fakultas yang berbeda-beda, antara lain Fakultas Hukum, Fakultas Ekonomi, Fakultas MIPA, dan Fakultas Pertanian.

### Analisis Univariat

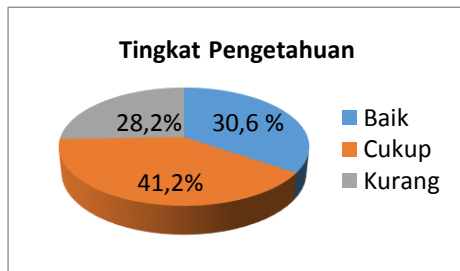
Analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari variabel. Setelah dilakukan analisis data terhadap mahasiswa non-kesehatan

laki-laki di Universitas Udayana yang dipilih secara acak, didapatkan hasil kategori pengetahuan yang disajikan dalam tabel 2 dan gambar 1 berikut ini.

**Tabel 2.** Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Non-Kesehatan Laki-laki Tentang Fertilitas Laki-laki dan Kualitas Sperma di Denpasar tahun 2017

No.	Pengetahuan	Frekuensi (n=85)	Persentase (%) (n=85)
1.	Baik	26	30,6
2.	Cukup	35	41,2
3.	Kurang	24	28,2

Berdasarkan penelitian, tingkat pengetahuan mahasiswa non-kesehatan laki-laki tentang fertilitas laki-laki dan kualitas sperma di Denpasar tahun 2017 dapat dikategorikan menjadi mahasiswa dengan pengetahuan baik sebanyak 26 responden (30,6%), mahasiswa dengan pengetahuan cukup sebanyak 35 responden (41,2%), dan mahasiswa dengan pengetahuan kurang sebanyak 24 responden (28,2%). Jadi tingkat pengetahuan mahasiswa non-kesehatan laki-laki tentang fertilitas laki-laki dan kualitas sperma di Denpasar tahun 2017 adalah rerata mempunyai pengetahuan cukup, yaitu sebanyak 35 responden (41,2%).



**Gambar 1** Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Non-Kesehatan Laki-laki Tentang Fertilitas Laki-laki dan Kualitas Sperma di Denpasar tahun 2017

**Distribusi Masing-masing Pertanyaan**

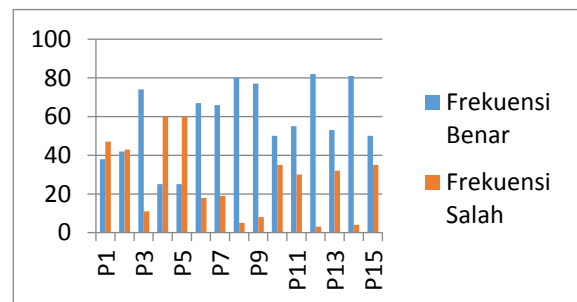
Masing-masing pertanyaan dianalisis untuk mendapatkan frekuensi dan persentase benar maupun salah. Analisis ini akan disajikan dalam bentuk tabel 3 dan gambar 2 berikut ini.

**Tabel 3.** Distribusi Masing-masing Pertanyaan

Pertanyaan	Frekuensi Benar (n=85)	Frekuensi Salah (n=85)	Persentase Benar (%) (n=85)	Persentase Salah (%) (n=85)
Pengertian Infertil				
1	38	47	44,7	55,3
2	42	43	49,4	50,6
3	74	11	87,1	12,9
4	25	60	29,4	70,6
5	25	60	29,4	70,6
6	67	18	78,8	21,2
Pengertian Gaya Hidup Terhadap Infertil				
7	66	19	77,6	22,4
8	80	5	94,1	5,9
9	77	8	90,6	9,4
10	50	35	58,8	41,2
11	55	30	64,7	35,3
12	82	3	96,5	3,5
13	53	32	62,4	37,6
14	81	4	95,3	4,7
15	50	35	58,8	41,2

Pertanyaan	Frekuensi Benar	Frekuensi Salah	Persentase Benar (%)	Persentase Salah (%)
Pengertian Infertil				
10	50	35	58,8	41,2
11	55	30	64,7	35,3
12	82	3	96,5	3,5
13	53	32	62,4	37,6
14	81	4	95,3	4,7
15	50	35	58,8	41,2

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat frekuensi jawaban benar terbanyak pada pertanyaan nomor 12 tentang golongan narkotika sebanyak 82 responden (96,5%) dan jawaban salah terbanyak pada pertanyaan nomor 4 dan 5 tentang infertil, yaitu sebanyak 60 responden (70,6%).



**Gambar 2** Distribusi Frekuensi Masing-masing Pertanyaan

**PEMBAHASAN**

Pada bagian ini akan memaparkan pembahasan mengenai hasil penelitian diatas. Peneliti akan memaparkan interpretasi hasil penelitian dan diskusi terkait hasil penelitian dan membandingkannya dengan teori serta penelitian sebelumnya.

**Karakteristik Sampel Penelitian**

Distribusi frekuensi usia responden menunjukkan distribusi tertinggi adalah 20 tahun (47,1%). Usia responden ini diambil secara acak melalui penyebaran kuesioner yang dibagikan di masing-masing fakultas. Menurut Dewi dan Wawan, tingkat kekuatan dan kematangan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bertindak ketika usia bertambah. Pada masa kedewasaan merupakan penyampaian informasi yang baik

karena terjadi perkembangan kepribadian, pola pikir, intelegensia, kematangan mental, dan perilaku sosial, sehingga akan membentuk pengetahuan dan sikap dilihat dari respon setelah informasi diterima.<sup>6</sup>

Karakteristik sampel menurut agama ini didapat dari kuesioner yang disebarakan secara acak oleh peneliti. Distribusi responden menurut agama menunjukkan distribusi tertinggi adalah beragama Hindu yaitu sebanyak 63 orang (74,1%). Sikap religiusitas dalam diri manusia dapat mengontrol cara bertindak atau bertingkah laku, sehingga agama tidak dapat dipisahkan dari kehidupan bermasyarakat. Agama mengarahkan dan membimbing agar penganutnya menjadi baik menurut ajaran agama masing-masing.<sup>7</sup> Menurut pandangan Kristen, sistem bayi tabung secara etika dan moral maupun iman adalah pilihan salah. Mengorbankan banyak embrio agar memperoleh satu embrio yang lebih unggul merupakan sebagian besar metode dalam teknologi reproduksi, sehingga dengan sengaja mengakibatkan kematian banyak manusia.<sup>8</sup>

Distribusi frekuensi responden menurut fakultas menunjukkan distribusi tertinggi adalah Fakultas Pertanian yaitu sebanyak 25 orang (29,4%). Sampel penelitian menurut fakultas ini juga diambil dari kuesioner yang dibagikan oleh peneliti secara acak. Ini menunjukkan bahwa mahasiswa laki-laki di Fakultas Pertanian memiliki antusiasme yang lebih tinggi dibandingkan dengan fakultas lainnya. Menurut Erfansi, pendidikan dapat mempengaruhi proses penyerapan informasi. Peningkatan pengetahuan yang diperoleh tidak mutlak dari pendidikan formal saja, namun bisa juga didapatkan dari pendidikan nonformal. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek juga mendukung dua aspek, yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek inilah yang akhirnya menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu.<sup>9</sup>

#### Analisis Univariat

Hasil penelitian tingkat pengetahuan mahasiswa non-kesehatan laki-laki tentang fertilitas laki-laki dan kualitas sperma di Denpasar tahun 2017 dapat dikategorikan menjadi mahasiswa dengan pengetahuan baik sebanyak 26 responden (30,6%), mahasiswa dengan pengetahuan cukup sebanyak 35 responden (41,2%), dan mahasiswa dengan pengetahuan kurang sebanyak 24 responden (28,2%). Berdasarkan penelitian ini, tingkat pengetahuan mahasiswa non-kesehatan laki-laki tentang fertilitas laki-laki dan kualitas sperma di Denpasar tahun 2017 adalah rerata mempunyai pengetahuan cukup, yaitu sebanyak 35 responden (41,2%). Menurut Taufik, pengetahuan adalah hasil dari penginderaan manusia berupa informasi yang disadari atau diketahui.<sup>10</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa non-kesehatan laki-laki masih belum cukup tahu tentang fertilitas laki-laki dan kualitas sperma. Menurut berbagai hasil penelitian, laki-laki merupakan penyebab utama infertilitas yaitu kira-kira 50% dari pasangan infertil dan 36% diantaranya disebabkan oleh faktor spermatogenesis.<sup>1</sup> Paparan asap rokok, penggunaan alkohol, dan ganja akan mengganggu kesehatan reproduksi, seperti gangguan dorongan seksual, gangguan ereksi, ejakulasi terhambat, atrofi testis dan spermatogenesis tampak semakin memburuk.<sup>11,12</sup>

Minimnya informasi tentang fertilitas laki-laki dan kualitas sperma kerap menjadi salah satu persoalan yang membuat mahasiswa tersebut salah dalam mengambil keputusan. Hal ini dapat disebabkan karena laki-laki cenderung lebih acuh mengenai reproduksinya dibandingkan perempuan. Banyak yang belum mengetahui bahwa laki-laki juga dapat mengalami infertilitas. Menurut Putra, fertilitas pada laki-laki dapat dipengaruhi oleh kualitas spermanya. Spermatozoa yang berkualitas adalah spermatozoa yang memiliki kondisi normal serta mampu untuk membuahi sel telur atau ovum.<sup>4</sup>

#### SIMPULAN

Tingkat pengetahuan mahasiswa non-kesehatan laki-laki tentang fertilitas laki-laki dan kualitas sperma di Denpasar tahun 2017 adalah rerata memiliki pengetahuan cukup, yaitu sebanyak 35 responden (41,2%). Mayoritas berusia 20 tahun (47,1%) dan beragama Hindu yaitu sebanyak 64 orang (75,3%) dari total 85 responden. Sebagian besar frekuensi jawaban benar tentang gaya hidup, golongan narkotika, dan olahraga, sedangkan jawaban salah mayoritas pada pertanyaan tentang infertil, baik itu definisi maupun tentang hubungan seksual yang teratur.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Guli MM and Permatasari P. Gambaran Fertilitas Masyarakat Palu yang Melakukan Pemeriksaan Analisa Kuantitatif Sperma di Laboratorium Kesehatan Palu. *Jurnal Biocelebes*, Juni 2012; VI (1): 20-30.
2. BPS Provinsi Bali. Bali Dalam Angka 2012. Denpasar: Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. 2013.
3. Khaidir, M. Penilaian Tingkat Fertilitas dan Penatalaksanannya pada Pria. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, September 2006; I (1): 30-34.
4. Putra, Y. Pengaruh Rokok Terhadap Jumlah Sel Spermatozoa Mencit Jantan (*Mus Musculus*, Strain Jepang). *Jurnal Sainstek*, Juni 2014; VI (1): 30-42.
5. Batubara, M. Hubungan Usia, Kebiasaan Merokok, Kebiasaan Minum Alkohol, dan Konsumsi Obat-Obatan dengan Kualitas



- Sperma di Fertility Centre Rsia Melinda Bandung Tahun 2011. Rsia, C. & Bandung. 2011.
6. Dewi, MA and Wawan. Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia. Yogyakarta: Nuha Medika. 2010.
  7. Salsabila, S.A. Hubungan Antara Religiusitas Dengan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Kesehatan Reproduksi Remaja. Bandar Lampung, 2017.
  8. Angelina, P. Paper Bayi Tabung. 2015. Diunduh dari: <http://www.academia.edu/4934496>. [Diakses tanggal: 1 Desember 2017]
  9. Erfandi. Pengetahuan dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi. 2009. Diunduh dari: <http://www.forbetterhealth.com>. [Diakses tanggal: 1 Desember 2017]
  10. Taufik, M. Asal Usul Pengetahuan dan Hakekat Pengetahuan. Bogor. 2010.
  11. Sari, P.D. Effect of Cigarette Smoke in Quality and Quantity Spermatozoa. 2014; 3: 102-106.
  12. Ahsan, Hakim BA, and Tamar M. Faktor Risiko Yang Memengaruhi Keterlambatan Konsepsi (Infertilitas)Pasangan Suami Istri Pada Laki-Laki Di Kecamatan Palu Utara Kota Palu. Jurnal Kesehatan, 2012; II (2): 179-89.