

## **Hubungan antara Andropause dengan Disfungsi Ereksi pada Pria di Kecamatan Jebres, Surakarta**

*The Association between Andropause and Erectile Dysfunction  
in Males at Jebres, Surakarta*

**Rr Vita Aprilina Prastiti, Rosalia Sri Hidayati, Slamet Riyadi**  
Faculty of Medicine, Sebelas Maret University

### **ABSTRACT**

**Rr Vita Aprilina Prastiti, G0011185, 2014.** *The Association between Andropause and Erectile Dysfunction in Males at Jebres, Surakarta. Mini Thesis Faculty of Medicine Sebelas Maret University, Surakarta.*

**Background:** *Andropause is used to describe the decline of testosterone in males which is a part of aging in males and affects many health parameters. Erectile dysfunction is a consistent or recurrent inability in males to attain and/or maintain a penile erection sufficient for sexual activity. Decreased testosterone levels can lead to physical and sexual performance in males slowly degenerate. This research aims to know the association between andropause and erectile dysfunction in males at Jebres, Surakarta.*

**Methods:** *This research used a non-experimental analytical study using cross sectional approach that was done at Jebres, Surakarta on June 2014. The subjects of the research were males at Jebres, Surakarta chosen with a purposive random sampling technique. The size of the samples was 60 males according to the inclusion and exclusion criteria that had been set previously. Independent variable in this research was andropause while the dependent variable was erectile dysfunction. Respondents collected data from questionnaires. The collected data were analyzed with Chi-Square test, which was followed by using Contingency coefficient test to determine how closely the relationship of these two variables.*

**Results:** *There was a significant association in the proportion of andropause among males with and without erectile dysfunction in Jebres population, Surakarta ( $p = 0.000$ ;  $Cc = 0.444$ ).*

**Conclusions:** *There is an association between andropause and erectile dysfunction in males at Jebres, Surakarta.*

**Keywords:** *Andropause, Erectile Dysfunction, Males, Surakarta*

---

## PENDAHULUAN

---

Andropause adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan penurunan testosteron pada pria dan merupakan bagian dari penuaan pada pria yang memengaruhi banyak parameter kesehatan (Çalim dan Şirin, 2013). Laporan dari *National Health Service* (NHS) (2013) menyebutkan bahwa andropause mulai menampakkan gejalanya pada usia 40-50 tahun. Kadar testosteron yang terus menurun tersebut dapat menyebabkan kondisi fisik dan performa seksual laki-laki perlahan merosot. Gejala fisik andropause meliputi mudah letih dan mengantuk berlebihan, rasa sakit atau kaku pada otot, penurunan tenaga, hingga menurunnya gairah seksual. Akibatnya laki-laki mudah marah, depresi, panik, tegang, gelisah, sulit tidur juga merasa tertekan (Wibowo dan Gofir, 2008).

Disfungsi ereksi atau *Erectile Dysfunction* (ED) didefinisikan sebagai ketidakmampuan yang konsisten atau berulang dari seorang pria untuk mencapai dan/atau mempertahankan ereksi penis yang cukup untuk melakukan aktivitas seksual (Hatzimouratidis, 2008). Disfungsi ereksi merupakan masalah kesehatan yang penting di dunia karena

memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap kualitas hidup individu yang terkena dan pasangannya. Hal ini dapat menimbulkan depresi bagi penderita yang berujung terganggunya hubungan suami istri serta menyebabkan masalah dalam kehidupan rumah tangga (Likata et al., 2012).

Saat ini terdapat penelitian epidemiologi mendukung tingginya prevalensi disfungsi ereksi di seluruh dunia. Data menunjukkan tingkat kejadian *Erectile Dysfunction* (ED) di Asia adalah 7-15% untuk usia 40-49 tahun dan 39-49% untuk usia 60-70 tahun (Lewis, 2011). Sedangkan prevalensi disfungsi ereksi di Indonesia menurut *survey* dari *Asia Pasific Sexual Health and Overall Wellness* (AP SHOW) yang dilakukan di 13 negara termasuk Indonesia, didapatkan bahwa 1 dari 4 pria mengalami disfungsi ereksi (Jiann et al., 2011).

Menurut Tsujimura (2013), andropause berhubungan erat dengan berbagai jenis disfungsi seksual pada pria, seperti disfungsi ereksi, hasrat seksual hipoaktif, disfungsi ejakulasi, dan disfungsi orgasme. Diperkirakan pada tahun 2025 di dunia kasus disfungsi ereksi dilaporkan mencapai 322 juta kasus, oleh karena itu disfungsi ereksi merupakan

masalah kesehatan dunia seiring dengan bertambahnya populasi (Ghaneim dan Shamloul, 2012).

Dari uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara andropause dengan disfungsi ereksi pada pria di Kecamatan Jebres, Surakarta.

---

### SUBJEK DAN METODE

---

Penelitian ini adalah penelitian analitik non-eksperimental dengan rancangan *Cross Sectional*. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Jebres, Surakarta pada Juni 2014. Subjek penelitian yang digunakan adalah pria yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah bersedia menjadi responden penelitian, berusia  $\geq$  45 tahun, telah menikah, serta lulus *screening Lie-scale Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (L-MMPI), sedangkan kriteria eksklusinya memiliki riwayat penyakit kronis dan atau memiliki kelainan pada alat genital.

Teknik pengambilangan sampel menggunakan teknik *purposive random sampling* (Murti, 2010). Kemudian subjek dipilih secara acak, sehingga setiap subjek dalam populasi yang telah dikelompokkan memiliki kemungkinan yang sama untuk

dipilih (Taufiqurrahman, 2008). Jumlah sampel yang dipakai adalah 60 orang, hal ini sesuai dengan “*rule of thumb*”, dimana setiap penelitian yang datanya akan dianalisis secara statistik dengan analisis bivariat membutuhkan sampel minimal 30 subjek penelitian (Murti, 2010).

Variabel bebas pada penelitian ini adalah Andropause. Andropause adalah kumpulan gejala atau sindrom yang memengaruhi berbagai organ tubuh berupa penurunan kemampuan seksual, fisik, dan psikis, yang secara keseluruhan menurunkan kualitas hidup (Bansal, 2013). Data andropause dikumpulkan melalui kuesioner ADAM dari St. Louis University dan membagi andropause menjadi dua macam, yaitu andropause positif dan andropause negatif (Pangkahila, 2007). Skor yang digunakan dalam penilaian andropause adalah dengan menjawab sepuluh butir pertanyaan. Apabila menjawab ya untuk pertanyaan nomor 1 dan 7 atau terdapat tiga jawaban ya selain nomer tersebut, maka responden tersebut dianggap mengalami andropause positif. Skala pengukuran variabel ini adalah nominal dikotomik, yaitu andropause positif dan andropause negatif.

Variabel terikat pada penelitian ini adalah disfungsi ereksi. Disfungsi ereksi pada penelitian ini adalah ketidakmampuan yang persisten dalam mencapai atau mempertahankan fungsi ereksi untuk aktivitas seksual yang memuaskan. Data disfungsi ereksi diukur dengan pengisian kuesioner *International Index of Erectile Function-5 (IIEF-5)* yang terdiri dari 5 butir pertanyaan, dan tiap-tiap pertanyaan diberi nilai 0 sampai 5. Jika penjumlahan dari 5 pertanyaan hasilnya kurang atau sama dengan 21 menunjukkan adanya gejala disfungsi ereksi (Purnomo, 2011). Skala pengukuran variabel ini adalah nominal dikotomik, yaitu disfungsi ereksi positif dan disfungsi ereksi negatif.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan uji *Chi-Square* dengan menggunakan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS) 22.0 for Mac*. Apabila hasil yang diperoleh diketahui adanya hubungan, maka dianalisis lebih lanjut untuk mengetahui seberapa erat hubungan kedua variabel tersebut dengan menggunakan *Contingency coefficient*.

**HASIL**

Subjek penelitian adalah sebanyak 60 pria yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Karakteristik subjek penelitian dijabarkan pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia

Karakteristik	n (orang)	%
Usia		
45-55 tahun	42	70.00
56-65 tahun	14	23.30
66-75 tahun	4	6.67

(Data Primer, 2014)

Pada tabel 1 berdasarkan karakteristik usia diperoleh subjek terbanyak pada usia antara 45-55 tahun yaitu sebesar 42 sampel (70%).

Tabel 2. Tabulasi silang antara usia dengan andropause

Usia	Andropause	
	Positif	Negatif
45 – 55 tahun	16 (26.67%)	26 (43.33%)
56 – 65 tahun	10 (16.67%)	4 (6.67%)
66 – 75 tahun	4 (6.67%)	- (0%)

(Data Primer, 2014)

Dari tabel 2 tampak 16 sampel (26.67%) responden mengalami andropause pada rentang usia 45 - 55

tahun. Sedangkan pada usia 66 – 75 tahun, semua responden sudah mengalami andropause.

66 – 70 tahun	4 (6.67%)	0 (0%)
---------------	--------------	-----------

(Data Primer, 2014)

Tabel 3. Tabulasi silang antara usia dengan disfungsi ereksi

Usia	Disfungsi Ereksi	
	Positif	Negatif
45 – 55 tahun	24 (40%)	18 (30%)
56 – 65 tahun	12 (20%)	2 (3.33%)

Data pada tabel 3 menunjukkan bahwa hampir setengah (40%) responden yang mengalami disfungsi ereksi terdapat pada rentang usia 45 – 55 tahun. Sedangkan pada rentang usia 66 - 70 tahun semua responden sudah mengalami disfungsi ereksi.

Tabel 4. Hasil analisis bivariat dengan uji *Chi-Square* tentang hubungan antara andropause dengan disfungsi ereksi

Kondisi	Disfungsi Ereksi		X <sup>2</sup>	p	Cc
	Positif	Negatif			
Andropause positif	27 (90%)	3 (10%)	14.700	0.000	0.444
Andropause negatif	13 (43.3%)	17 (56.7%)			

(Data Primer, 2014)

Dari tabel 4 diketahui bahwa sebagian besar (90%) pria dengan andropause mengalami disfungsi ereksi. Sedangkan lebih dari setengah (56.7%) pria yang tidak mengalami andropause juga tidak mengalami disfungsi ereksi. Selanjutnya dilakukan uji analisis dengan uji *Chi-Square* didapatkan hasil X<sup>2</sup> = 14.700 dan p = 0.000 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara andropause dengan disfungsi ereksi pada pria. Kemudian dilakukan penilaian

kekuatan hubungan dengan menggunakan uji *Contingency coefficient* dengan hasil 0.444 atau 44.4%.

### PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan sampel pria berusia lebih dari atau sama dengan 45 tahun. Berdasarkan hasil pada tabel 2 menunjukkan angka kejadian andropause positif terbanyak terdapat pada rentang usia 45 – 55 tahun. Sejalan dengan penelitian Pangkahila (2007) yang

menyebutkan bahwa pria berusia 45-59 tahun telah mengalami tanda dan gejala andropause. Jumlah tersebut mengalami peningkatan, dimana pada usia 66 – 70 tahun seluruh responden mengalami andropause. Hal ini menunjukkan bahwa semakin bertambah usia seorang pria maka semakin tinggi kecenderungan mengalami andropause.

Dari total 60 pria, sebanyak 40 pria (66.70%) mengalami disfungsi ereksi. Hal ini sejalan dengan penelitian Likata et al., (2012) bahwa disfungsi ereksi merupakan disfungsi seksual pada pria yang paling umum dikenal dan mempengaruhi 30% dari laki-laki antara 40 – 70 tahun.

Hasil pengolahan data menggunakan SPSS didapatkan hubungan yang bermakna antara andropause dan disfungsi ereksi. Sebanyak 27 orang (90%) pria yang andropause mengalami disfungsi ereksi. Hasil tersebut lebih besar dibandingkan hasil meta analisis oleh Isidori et al., (2005) yang menunjukkan sepertiga dari pria dengan disfungsi ereksi mengalami andropause. Sejalan pula dengan teori yang menyebutkan bahwa penurunan kadar testosteron pada pria yang mengalami andropause dapat meningkatkan risiko terkena disfungsi

ereksi (Jones, 2007; Barkin, 2011). Dimana kadar testosteron penting untuk melakukan ereksi karena dampaknya terhadap produksi *Nitric Oxide* (NO).

Dari penelitian ini didapatkan bahwa 13 pria mengalami disfungsi ereksi walaupun tidak mengalami andropause. Hal ini dapat terjadi karena banyak faktor yang memengaruhi disfungsi ereksi, diantaranya adalah faktor psikis seperti depresi dan gangguan kecemasan lainnya sehingga ini menjadi salah satu faktor perancu dalam penelitian.

Keterbatasan penelitian. Pada penelitian ini tidak dilakukan pemeriksaan kadar testosteron serum karena keterbatasan dana penelitian dan jangka waktu penelitian yang hanya 1 bulan. Hal lain adalah jumlah sampel yang terbatas sehingga belum mencakup seluruh populasi.

---

## SIMPULAN

---

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa secara statistik ada hubungan yang bermakna antara andropause dengan disfungsi ereksi pada pria di Kecamatan Jebres, Surakarta.

---

## SARAN

---

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada populasi yang lebih luas.
2. Sebaiknya untuk pemeriksaan andropause selain dengan kuesioner juga dilengkapi dengan pemeriksaan kadar testosteron serum.

---

### UCAPAN TERIMA KASIH

---

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Andri Iryawan, dr., MS., Sp.And dan Arif Suryawan, dr., AIFM yang telah memberikan bimbingan, kritik, dan saran yang sangat membantu selama penelitian hingga penulisan naskah publikasi ini.

---

### DAFTAR PUSTAKA

---

- Bansal VP (2013). Andropause. *Journal of Universal College of Medical Sciences*, 1 (2): 54-68.
- Barkin, J (2011). *Erectile dysfunction and hypogonadism (low testosterone)*. The Canadian Journal of Urology, 18 (Supplement 1): 2-7.
- Çalın, S. İ. & Şirin, A (2013). [Andropause: Male Menopause?]. *TAF Prev Med Bull*, 12 (4), 471-476. Turkish. doi:10.5455/pmb.1-1343051432
- Ghaneim H, Shamloul R (2013). *Erectile dysfunction*. *Lancet*, 381: 153 – 165.
- Hatzimouratidis, K (2008). Epidemiology of Male Sexual Dysfunction. *American Journal of Men's Health*, 1 (2): 103-125.
- Isidori A, Giannetta E, Gianfrilli D (2005). Effect of testosterone on sexual function in men: results of meta-analysis. *Clin Endocrinol (Oxf)*, 63: 239-243.
- Jiann B, King R, Long M, Marumo K, Paick J, Pangkahila W, Shah R, et al (2011). Satisfaction with sex and erection hardness. *International Journal of Impotence Research*, 23: 135-141.
- Jones TH (2007). Testosterone associations with erectile dysfunction, diabetes, and the metabolic syndrome. *European Association of Urology, Supplements* 6: 847-857.
- Lewis RW (2011). Epidemiology of sexual dysfunction in Asia compared to the rest of the world. *Asian Journal of Andrology*, 13: 152–158.
- Likata GM, Kurla MW, Olando Y, Owitl FR (2012). Sexual dysfunction among patients with diabetes mellitus. *Greener Journal of Medical Sciences*, 2 (6): 138-145.
- Murti B (2010). *Desain dan ukuran sampel untuk penelitian kuantitatif dan kualitatif di bidang kesehatan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- National Health Service (2013). *The 'Male Menopause'*. <http://www.nhs.uk/conditions/Male-menopause/Pages/Introduction.aspx> - Diakses November 2013.

Pangkahila W (2007). *Anti-aging medicine, memperlambat penuaan meningkatkan kualitas hidup*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.

Purnomo BB (2011). *Dasar-dasar urologi*. Malang: Sagung Seto, pp: 277-301.

Taufiqurrahman A (2008). *Pengantar metodologi penelitian untuk ilmu kesehatan*. Klaten: CGSF.

Tsujimura A (2013). The relationship between testosterone deficiency and men's health. *World J Mens Health*, 31 (2): 126-35.

Wibowo S & Gofir A (2008). *Disfungsi ereksi*. Yogyakarta: Pustaka Cendekia Press Yogyakarta.