

Gambaran Pasien Varikokel yang Menjalani Operasi *Palomo Procedure* di Rumah Sakit Tentara Tk Ii Moh Ridwan Meuraksa Jakarta Periode Januari 2019 - Desember 2019

Description of a Varicocele Patient that Has an Operation Palomo Procedure in Tk Ii Army Hospital Moh Ridwan Meuraksa Jakarta Period of January 2019 - December 2019

Hasna Rafikatami¹, Kamal Anas², Muhammad Arsyad³

¹Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta Indonesia

²Bagian Bedah Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta Indonesia

³Bagian Agama Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta Indonesia

Email hasnarafikatami@gmail.com

KATA KUNCI Varicocele, *Palomo Procedure*.

ABSTRAK

Latar Belakang: Varikokel adalah dilatasi abnormal dari vena pada pleksus pampiniformis akibat gangguan aliran darah balik vena spermatica interna dan merupakan salah satu penyebab infertilitas pada pria. Operasi Palomo Prosedur merupakan salah satu terapi pilihan yang digunakan untuk terapi varikokel karena operasi ini lebih mudah dilakukan dan biaya yang lebih terjangkau. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum pasien varikokel di RS Tentara Tk II Moh Ridwan Meuraksa Jakarta periode Januari 2019 - Desember 2019. Menurut pandangan Islam, tindakan bedah medis diperbolehkan karena niat dan motivasi utamanya adalah pengobatan.

Metode: Studi ini merupakan studi deskriptif dengan rancangan penelitian deskriptif retrospektif menggunakan data rekam medik 199 pasien varikokel. Populasi dan sampel dalam penelitian ini semua kasus varikokel yang menjalani operasi *Palomo Procedure* di Rumah Sakit Tentara Tk II Moh Ridwan Meuraksa Jakarta periode Januari 2019 - Desember 2019.

Hasil: Hasil penelitian didapatkan menunjukkan bahwa semua kejadian varikokel ditemukan pada rentang usia 10 - 19 tahun dan varikokel bilateral ditemukan pada rentang usia 41 - 45 tahun. Varikokel kiri (96,98%), varikokel kanan (2,01%), dan varikokel bilateral (1%). Pekerjaan pasien varikokel pelajar (72,36%) dan TNI-AD (27,84%).

Kesimpulan: Kesimpulan penelitian ini adalah semua kejadian varikokel banyak ditemukan pada rentang usia 10 - 19 tahun, dengan lokasi terbanyak varikokel kiri dan pekerjaan paling banyak merupakan pelajar. Prosedur Palomo paling banyak dilakukan dengan indikasi varikokel grade 2 dan 3. Teknik *palomo*

procedure pada pasien varikokel menurut pandangan islam diperbolehkan karena niat dan motivasi utamanya adalah pengobatan.

KEYWORDS *Varicocele, Palomo Procedure.*

ABSTRACT ***Background:** Varicocele is an abnormal dilatation of the veins in the pampiniform plexus due to impaired blood flow back to the internal spermatic vein and is one of the causes of infertility in men. Palomo surgery The procedure is one of the therapies of choice for varicocele therapy. This is because this operation is easier to perform and the cost is more affordable. This study aims to determine the general description of varicocele patients at Tk II Moh Ridwan Meuraksa Army Hospital in Jakarta for the period January 2019 – December 2019. According to the Islamic view, medical surgery is permissible because the main intention and motivation is treatment.*

***Methods:** This study is a descriptive study with a retrospective descriptive study design using medical records of 199 varicocele patients. The population and samples in this study were all cases of varicocele who underwent surgery Palomo Procedure at the Tk II Moh Ridwan Meuraksa Army Hospital, Jakarta for the period January 2019 – December 2019.*

***Results:** The results showed that all varicoceles were found in the age range of 10- 19 years and bilateral varicoceles were found in the age range of 41-45 years. Left varicocele (96.98%), right varicocele (2.01%), and bilateral varicocele (1%). Occupation of student varicocele patients (72.36%) and TNI-AD (27.84%).*

***Conclusion:** The conclusion of this study was that all varicoceles were found in the age range of 10-19 years, with the most locations being left varicoceles and students mostly working. The Palomo procedure is mostly performed with indications of grade 2 and 3 varicoceles. The technique Palomo procedure in varicocele patients according to the Islamic view is allowed because the main intention and motivation is treatment.*

PENDAHULUAN

Varikokel adalah dilatasi abnormal dari vena pada plexus pampiniformis akibat gangguan aliran darah balik vena spermatica interna dan merupakan salah satu penyebab infertilitas pada pria dapat memberikan gejala tidak nyaman (*uncomfortable*

condition) pada skrotum seperti adanya benjolan di atas testis yang terasa nyeri. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa varikokel kiri lebih sering dibandingkan varikokel kanan. (Purnomo, 2012).

Tatalaksana utama untuk varikokel adalah dengan melakukan

pembedahan (varikokelektomi). Varikokelektomi dibagi menjadi beberapa metode berdasarkan instrument atau alat bedah yang digunakan yaitu dengan tindakan bedah terbuka, bedah mikro dan laparoskopi. Pada tindakan bedah terbuka terbagi menjadi beberapa teknik, yaitu subinguinal (Marmar), inguinal (Ivanissevich), dan retroperitoneal (Palomo). (Purnomo, 2012)

Dengan menggunakan teknik retroperitoneal (Palomo) memiliki keuntungan yaitu mengisolasi vena spermatica interna kearah proksimal, dekat dengan lokasi aliran menuju vena renalis kiri, dan kekurangan yaitu sulitnya menjaga pembuluh limfatik karena sulit mencari pembuluh retroperitoneal dan dapat menyebabkan hidrokokel (7-10%) setelah dilakukan pembedahan.

Penelitian pasien varikokel di Rumah Sakit Tentara Jakarta belum pernah dilakukan. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran pasien varikokel yang menjalani operasi *Palomo Procedure* di Rumah Sakit Tentara Tk II Moh Ridwan Meuraksa Jakarta.

METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif retrospektif. Bahan Penelitian adalah Rekam Medik (*Medical Record*) dari populasi kasus varikokel yang menjalani operasi *Palomo Procedure* di Rumah Sakit Tentara Tk II Moh Ridwan Meuraksa Jakarta periode Januari 2019 - Desember 2019 berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, lokasi varikokel, usia pasien, pekerjaan pasien, indikasi, dan jumlah tindakan.

Kriteria Inklusi

- Pasien yang sudah terdiagnosis murni varikokel yang telah ditegaskan diagnosis nya oleh dokter spesialis bedah di Rumah Sakit Tentara Tk II Moh Ridwan Meuraksa Jakarta berdasarkan data rekam medik.
- Pasien varikokel yang menjalani operasi Palomo Procedure.

Kriteria Eksklusi

- Pasien varikokel yang disertai oleh penyakit lain (hernia inguinalis sinistra, hidrokel, tumor testis)
- Pasien dengan riwayat operasi varikokel

Variabel Data

Dalam penelitian ini, seluruh data diperoleh langsung dari Rekam Medik pasien yang telah didiagnosis menderita varikokel yang meliputi;

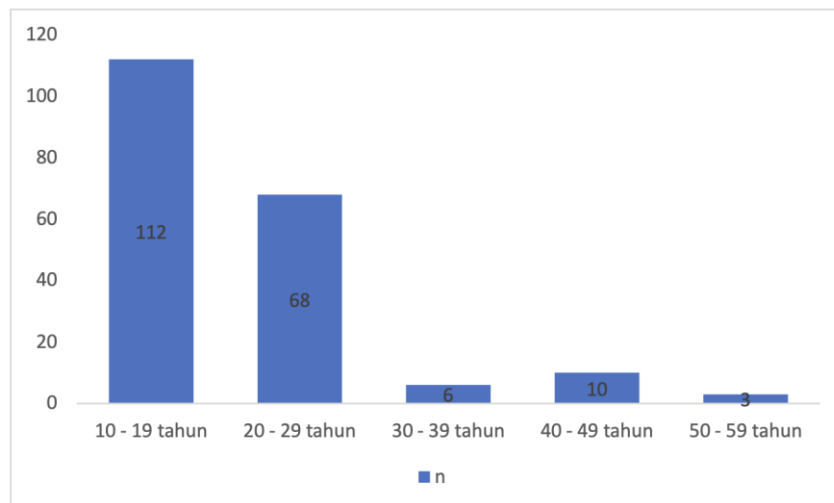
1. Rekam Medik pasien yang dipilih berdasarkan dengan kriteria Inklusi dan Eksklusi
2. Usia
3. Lokasi
4. Pekerjaan
5. Indikasi
6. Jumlah tindakan

HASIL

Penelitian deskriptif retrospektif terhadap pasien varikokel yang menjalani operasi *Palomo Procedure* di Rumah Sakit Tentara Tk II Moh Ridwan Meuraksa Jakarta, diperoleh 199 kasus (4 kasus varikokel dextra, 2 kasus varikokel bilateral, dan 193 kasus varikokel sinistra) yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian ini akan ditampilkan dalam tabel dan diagram di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi frekuensi pasien varikokel berdasarkan usia

Kelompok Usia	n	f(%)
10 - 19 tahun	112	56,28
20 - 29 tahun	68	34,17
30 - 39 tahun	6	3,01
40 - 49 tahun	10	5,02
50 - 59 tahun	3	1,5
Total	199	100



Tabel 2 Distribusi frekuensi pasien varikokel berdasarkan lokasi varikokel

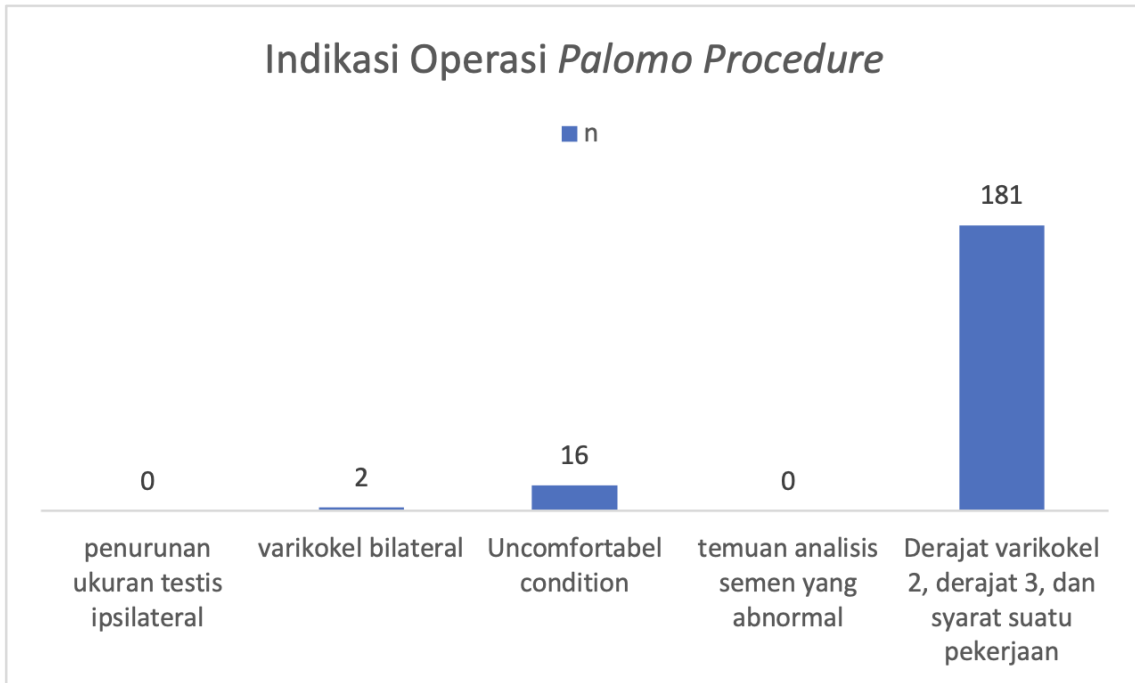
Varikokel	n	f(%)
Sinistra	193	96,98
Dextra	4	2,01
Bilateral	2	1

Tabel 3 Distribusi frekuensi pasien varikokel berdasarkan pekerjaan

Pekerjaan	n	F (%)
TNI - AD	55	27.64
Pelajar	144	72,36
TOTAL	199	100

Tabel 4 Distribusi frekuensi pasien varikokel berdasarkan indikasi dari operasi *palomo procedure*

Indikasi Operasi	n	F (%)
penurunan ukuran testis ipsilateral	0	0
varikokel bilateral	2	1
<i>Uncomfortabel condition</i>	16	8,04
temuan analisis semen yang abnormal	0	0
Derajat varikokel 2, derajat 3, dan syarat suatu pekerjaan	181	90,95
TOTAL	199	100



PEMBAHASAN

Distribusi frekuensi pasien varikokel berdasarkan usia

Distribusi frekuensi pasien varikokel berdasarkan usia yang didapatkan dari hasil penelitian ini, yaitu insiden terbanyak pada rentang usia 10 - 19 tahun sebanyak 112 orang pasien (56.28%), sedangkan pasien varikokel bilateral pada rentang usia 40 - 49 tahun hanya 2 orang pasien (1%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Purnomo tahun 2012, yang mengatakan insidensi varikokel terjadi pada 15-20% pria yang merupakan salah satu penyebab infertilitas pria dan didapatkan kasus tertinggi pada pria remaja dan dewasa sedangkan pada anak jarang ditemukan.

Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Nia Mustika dkk di Rumah Sakit Pekanbaru *Medical center* pada tahun 2014 terhadap 152 orang pasien periode Januari 2009-Desember

2013 yaitu usia rata-rata diagnosis adalah 16-20 tahun (99.34%).

Varikokel terjadi selama masa pubertas. Dari penelitian ini dapat dilihat bahwa angka kejadian varikokel terbanyak pada rentang usia 10 - 19 tahun, karena pada rentang usia tersebut sering dilakukan pemeriksaan untuk syarat masuk suatu pekerjaan tertentu.

Distribusi frekuensi pasien varikokel berdasarkan lokasi varikokel

Distribusi frekuensi pasien varikokel berdasarkan lokasi yang didapatkan dari hasil penelitian ini yaitu persentase terbanyak ditemukan pada varikokel sinistra sebanyak 193 orang (96.98%), varikokel dextra sebanyak 4 orang (2,01%), dan varikokel bilateral 2 orang (1%). Hasil penelitian ini sesuai dengan teori menurut Purnomo tahun 2012, menunjukkan bahwa varikokel kiri lebih banyak daripada varikokel kanan (varikokel kiri menyumbang 70-93%).

Hal Ini disebabkan karena vena sperma internal di sebelah kiri mengalir

ke vena ginjal kiri dalam arah vertikal, sedangkan vena sperma di sebelah kanan mengalir ke vena kava dengan arah miring. Di sisi lain, vena spermatica internal di sebelah kiri lebih panjang dari pada di sebelah kanan, dengan katup yang lebih sedikit dan tidak kompeten.

Distribusi frekuensi pasien varikokel berdasarkan pekerjaan

Distribusi frekuensi pasien varikokel berdasarkan pekerjaan didapatkan dari hasil penelitian ini yaitu persentase terbanyak pelajar sebanyak 144 orang (72,36%) dan TNI-AD sebanyak 55 orang (27,64%). Hal ini sesuai dengan teori menurut dr. Ponco Birowo, Sp.U dari RS Cipto Mangunkusumo, yang mengatakan bahwa varikokel akan menimbulkan efek rasa nyeri saat veraktivitas (*uncomfortable condition*). Biasanya terjadi karena aktivitas fisik yang berat seperti lari atau angkat beban.

Pada penelitian ini, didapatkan hasil pasien varikokel berdasarkan pekerjaan terbanyak adalah pelajar. Hal ini dikarenakan rata-rata pasien varikokel pelajar datang ke RS Tentara Tk II Moh Ridwan Meuraksa untuk melakukan *medical check up* sebagai syarat untuk masuk pekerjaan Tentara Nasional Indonesia. Berdasarkan buku petunjuk teknis keputusan KASAD Nomor Kep/509/V/2019 tanggal 22 Mei 2019 tentang pemeriksaan kesehatan atau uji badan menyebutkan bahwa pada saat penerimaan tidak boleh ditemukan varikokel bagi calon prajurit TNI.

Distribusi frekuensi pasien varikokel berdasarkan indikasi dari operasi *palomo procedure*

Distribusi frekuensi pasien varikokel berdasarkan indikasi operasi

Palomo Procedure didapatkan dari hasil penelitian ini yaitu persentase terbanyak ditemukan pada varikokel derajat 2, derajat 3 dan syarat masuk suatu pekerjaan tertentu sebanyak 181 orang pasien (90,95%), *uncomfortable condition* sebanyak 16 orang (8,04%), sedangkan persentase terkecil ditemukan pada varikokel bilateral yang hanya 2 orang pasien (1%).

Penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian Nia Mustika dkk di Rumah Sakit Pekanbaru *Medical center* pada tahun 2014 terhadap 152 orang pasien periode Januari 2009-Desember 2013 yaitu terdapat varikokel bilateral hanya 1 orang (0,66%), dan derajat 2 varikokel, derajat 3 varikokel, dan syarat suatu pekerjaan sebanyak 151 orang (99,34%).

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Feber dan Kass tahun 2008 terhadap 312 orang pasien yaitu penurunan ukuran testis ipsilateral sebanyak 248 orang pasien dan varikokel bilateral sebanyak 8 orang pasien.

Distribusi frekuensi pasien varikokel berdasarkan jumlah tindakan

Berdasarkan jumlah pasien varikokel yang menjalani tindakan operasi *palomo procedure* di RS Tentara Tk II Moh Ridwan Meuraksa Jakarta didapatkan hasil dari penelitian ini yaitu diperoleh 199 kasus (4 kasus varikokel dextra, 2 kasus varikokel bilateral, dan 193 kasus varikokel sinistra) yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian ini tidak beda jauh dengan penelitian yang dilakukan oleh Nia Mustika dkk di Rumah Sakit Pekanbaru *Medical center* pada tahun 2014 periode Januari 2009-Desember 2013 yaitu diperoleh 152 kasus (151 kasus dengan varikokel kiri dan 1 kasus

dengan varikokel bilateral) yang memenuhi kriteria inklusi.

Jumlah pasien varikokel yang menjalani tindakan operasi operasi *palomo procedure* di RS Tentara Tk II Moh Ridwan Meuraksa Jakarta didapatkan jumlah pasien lebih banyak daripada jumlah pasien yang menjalani operasi *palomo procedure* di Rumah Sakit Pekanbaru *Medical center* pada tahun 2014 periode Januari 2009 - Desember 2013. Hal ini dikarenakan pada penelitian dilakukan di Rumah Sakit Tentara dimana rata-rata pasien yang menjalani operasi *palomo procedure* adalah para pelajar yang ingin melakukan tes untuk masuk suatu pekerjaan yaitu Tentara Nasional Indonesia.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Insidensi varikokel terbanyak pada rentang usia 10 - 19 tahun sebanyak 112 orang pasien (56,28%).
2. Insidensi terbanyak pasien varikokel berdasarkan lokasi, varikokel kiri yaitu sebanyak 193 orang pasien (96,98%) sedangkan 4 orang (2,01%) telah didiagnosis varikokel kanan , dan 2 orang (1%) telah didiagnosis varikokel bilateral.
3. Insidensi terbanyak pasien varikokel yaitu mempunyai pekerjaan sebagai pelajar sebanyak 144 orang (72.36%).
4. Persentase tertinggi indikasi pasien varikokel yang menjalani operasi *Palomo Procedure* yaitu derajat 2, derajat 3 dan syarat masuk suatu pekerjaan sebanyak 181 orang (90.95%).

5. Jumlah Insidensi varikokel yang menjalani tindakan operasi *palomo procedure* di Rumah Sakit Tentara Tk II Moh Ridwan Meuraksa dan memenuhi kriteria inklusi pada penelitian ini sebanyak 199 orang.
6. Teknik *palomo procedure* pada pasien varikokel menurut pandangan islam diperbolehkan karena niat dan motivasi utamanya adalah pengobatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi, dosen pembimbing, dan Rumah Sakit Tentara Tk II Moh Ridwan Meuraksa Jakarta atas segala fasilitas dan kemudahan yang telah diberikan kepada penulis selama melaksanakan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Baazeem, A., Belzile, E., Ciampi, A., Dohle, G., Jarvi, K., Salonia, A., Weidner, W., & Zini, A. (2011). Varicocele and male factor infertility treatment: a new meta-analysis and review of the role of varicocele repair. *European urology*, 60(4), 796-808. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2011.06.018>
- De jong, W and Sjamsuhidajat., R., 2003. *Buku Ajar Ilmu Bedah edisi 2*. Jakarta, EGC.
- Eisenberg, M.L., Lipshultz, L.I. 2011. Varicocele-induced infertility: Newer insights into its pathophysiology. *Indian Journal of Urology*. Vol 27(1): pp 58-64
- Feber KM and Kass EJ. Varicocelectomy in Adolescent boys: Long Term Experience with The Palomo Procedure. *The Journal of Urology*. 2008 Oct;180 (4): 1657-1660.
- Graham, Sam D, Keane Thomas E. 2009. Varicocele. In : Glenn's Urologic

- Surgery. Lippincott Williams and Wilkins. Hal 397-401.
- Hamada A, Esteves SC, Agarwal A (2016). Insight into oxidative stress in varicocele-associated male infertility: part 2. *Natural Reviews Urology*, 38(5): 576-594
- Méndez-Gallart R, Bautista-Casasnovas A, Estevez-Martínez E, Varela-Cives R. Laparoscopic Palomo varicocele surgery: Lessons learned after 10 years' follow up of 156 consecutive pediatric patients. *J Pediatr Urol*. 2009 Apr;5(2):126-31.
- Paduch AD and Skoog JS. Diagnosis, Evaluation and Treatment of Adolescent Varicocele. Division of Urology and Renal Transplantation. Oregon Health Sciences University, Portland, OR [serial on the Internet]. 2000 Mar 3 [cited 2013 Sept 3]. Available from: <http://www.duj.com/Article/Paduch/Paduch.htm>
- Purnomo., B.B. 2012. *Dasar-dasar Urologi edisi kedua*. Jakarta, Sagung Seto.