
BERDIRI LAMA SEBAGAI FAKTOR RISIKO TERJADINYA VARISES VENA TUNGKAI BAWAH PADA WANITA USIA MENOPAUSE DI DESA PEREAN TENGAH

Ni Made Ari Pramita¹, Muliani², I Nyoman Mangku Karmaya²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

²Departemen Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Koresponding author: Ni Made Ari Pramita

e-mail: aripramita98@gmail.com

ABSTRAK

Wanita usia menopause cenderung memiliki prevalensi lebih tinggi terkena varises. Berdiri lama adalah salah satu faktor risiko terjadinya varises vena tungkai bawah. Studi ini memiliki tujuan untuk mengetahui faktor risiko berdiri lama apakah berkaitan dengan kejadian varises vena tungkai bawah pada wanita menopause di Desa Peraean Tengah. Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel terdiri dari 105 orang wanita menopause yang ada di Desa Peraean Tengah yang dikumpulkan dengan metode *simple random sampling*. Varises diperiksa dengan cara inspeksi dan diukur diameternya menggunakan penggaris plastik dalam posisi tegak. Lama berdiri didapatkan dari hasil wawancara dengan responden. Hubungan antara dua variabel dianalisis dengan uji hipotesis kai kuadrat dan uji korelasi *spearman* menggunakan SPSS Versi 17. Sebanyak 84 orang (80%) dari keseluruhan responden mengalami varises vena tungkai bawah dan 21 orang (20%) tidak mengalami varises vena tungkai bawah. Sebesar 69,5 % dari keseluruhan responden mengatakan bahwa dalam sehari responden lebih banyak beraktifitas dalam posisi berdiri lebih lama dari 8 jam, dan 30,5% sisanya berdiri kurang dari atau sama dengan 8 jam. Uji korelasi *spearman* menunjukkan nilai $p \leq 0,05$ dan $r = 0,755$ yang menggambarkan adanya hubungan positif yang tinggi dan signifikan antara berdiri lama dan varises vena tungkai bawah. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan yang bermakna antara faktor risiko berdiri lama dengan kejadian varises vena tungkai bawah terhadap wanita menopause di Desa Peraean Tengah.

Kata kunci: varises vena tungkai bawah, menopause, berdiri lama

ABSTRACT

Menopausal women tend to have a higher prevalence of varicose veins. Long standing is one risk factor for varicose veins of the lower limbs. This study has purpose to determine whether long standing risk factors are associated with the incidence of varicose veins of lower limbs in menopausal women in Peraean Tengah Village. This study is a type of observational analytic study with a cross-sectional approach. The sample consisted of 105 postmenopausal women in the Peraean Tengah Village, collected using the simple random sampling method. Varicose veins of the lower limbs are examined by inspection and their diameters are measured using a plastic ruler in an upright position. Long standing obtained from interviews with respondents. The relationship between two variables was analyzed by chi-square hypothesis testing and the spearman correlation test using SPSS Version 17. A total of 84 people (80%) of all respondents experienced varicose veins and 21 people (20%) did not experience varicose veins. Amount 69.5% of total respondents said that in a day the respondent was more active in a standing position for longer than 8 hours, and the remaining 30.5% stood for less than or equal to 8 hours. The spearman correlation test showed p values ≤ 0.05 and $r = 0.755$ which illustrated the high and significant positive relationship between long standing and varicose veins of the lower limbs. The conclusion

of this study there is a significant relationship between long standing risk factors and the incidence of varicose veins of lower limbs in menopausal women in Perean Tengah Village.

Keywords: lower limb varicose veins, menopause, long standing

PENDAHULUAN

Desa Perean Tengah merupakan desa yang berlokasi di Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan, Bali. Banyak masyarakat di Desa Perean Tengah berprofesi menjadi petani dan pedagang. Berdasarkan informasi yang didapat dari Kantor Desa Perean Tengah, dari keseluruhan wanita yang bekerja di sektor pertanian, perkebunan dan berdagang, sekitar 20% diantaranya adalah wanita usia menopause yang biasanya rerata waktu yang diperlukan untuk bekerja dengan posisi berdiri adalah 5-8 jam per hari.

Varises vena tungkai bawah (VVTB) merupakan perluasan pembuluh balik yang berkelok-kelok dan ditunjukkan oleh katup di dalam vena yang tidak berfungsi secara maksimal.¹ Penelitian menunjukkan prevalensi varises vena tungkai bawah meningkat berdasarkan jenis kelamin dan usia. Wanita usia menopause cenderung memiliki prevalensi lebih tinggi terkena varises akibat penurunan elastisitas atau kelenturan seiring dengan bertambahnya usia.²

Banyak faktor yang diduga berperan dan dapat mempengaruhi timbulnya VVTB, salah satunya adalah faktor berdiri lama. Studi multisenter di Mangalore India menyatakan bahwa dari 170 pasien VVTB, terdapat 50,6% diantaranya mengalami VVTB akibat faktor berdiri lama.³

Pengobatan tanpa operasi dilakukan untuk varises tingkat satu dan dua, sedangkan untuk tingkat tiga dan empat dilakukan pengobatan dengan operasi. Varises vena bisa diminimalisir dengan cara mempertahankan berat badan normal atau olahraga secara teratur. Hindari posisi duduk atau berdiri terlalu lama serta menggunakan kaos kaki pendukung sebagai upaya profilaksis.⁴

Masih banyak masyarakat maupun penderita cenderung menilai bahwa penyakit VVTB tidak terlalu berbahaya hanya sekedar perusak penampilan. Masyarakat belum banyak mengetahui disamping mengganggu penampilan dan menimbulkan nyeri yang berat pada bagian tungkai, VVTB bahkan bisa memunculkan risiko penyumbatan darah, meningkatkan terjadinya kegagalan jantung dan emboli pada paru-paru.⁵

Banyak penelitian yang telah meneliti hubungan risiko berdiri lama terhadap kejadian VVTB terutama dikalangan wanita, yang biasanya diteliti adalah pada wanita dewasa muda, namun untuk usia menopause khususnya di Bali datanya masih belum banyak dilaporkan. Berdasarkan hal tersebut, maka disusunlah studi untuk

menampilkan keterkaitan dari berdiri lama dan kasus VVTB untuk wanita usia menopause di Desa Perean Tengah sehingga kedepannya kejadian VVTB dapat dilakukan pencegahan agar tidak sampai timbul komplikasi, serta diharapkan analisis studi ini mampu menjadi patokan bagi penelitian berikutnya yang hendak melaksanakan penelitian yang berkaitan.

BAHAN DAN METODE

Jenis metode penelitian yang dipakai adalah observasi analitik dengan *cross-sectional* sebagai pendekatannya, untuk mengetahui keterkaitan antara faktor risiko berdiri lama dengan kasus VVTB yang terjadi terhadap wanita usia menopause di Desa Perean Tengah pada bulan Februari 2019 sampai dengan September 2019. Subjek penelitian dipilih dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi yaitu wanita yang ada di Desa Perean Tengah berusia diatas 45 tahun yang sudah menopause, bersedia diikutsertakan dalam penelitian, belum pernah mengalami pengobatan VVTB dan belum pernah mendapat terapi hormonal, serta tidak memenuhi kriteria eksklusi yaitu pernah mengalami trauma di tungkai bawah dan menggunakan stoking kompresi saat bekerja. Teknik penentuan sampel yaitu sampel acak. Jumlah sampel dikalkulasikan dengan mengacu pada rumus slovin, dimana N (jumlah populasi terjangkau) = 123, d (derajat penyimpangan) = 0,05 Berdasarkan perhitungan, diperlukan minimal 102 sampel yang mempresentasikan kriteria inklusi dan eksklusi. Varises vena tungkai bawah diperiksa dengan cara inspeksi dan diukur diameternya menggunakan penggaris plastik dalam posisi tegak. Lama berdiri didapatkan dari hasil wawancara dengan responden. Hubungan antara faktor risiko berdiri lama dengan kejadian VVTB dianalisis dengan uji hipotesis kai kuadrat dan uji korelasi *spearman* menggunakan SPSS Versi 17.

Penelitian ini telah mendapatkan izin dari komisi etik Penelitian FK Unud dengan bukti kelaiakan etik (*ethical clearance*) nomor: 445/UN14.2.2.VII.14/LP/2019.

HASIL

Hasil penelitian ditampilkan dalam analisis univariat dan bivariat. Analiais univariat memaparkan frekuensi atau presentase dari masing-masing variabel penelitian. Berdasarkan analisis data penelitian diketahui bahwa responden pada penelitian ini berjumlah 105 orang. Rerata umur responden penelitian ini yaitu 59,07 tahun. Rerata berat badan

serta tinggi badan responden penelitian berturut-turut sebesar 59,0 kg dan 161,98 cm.

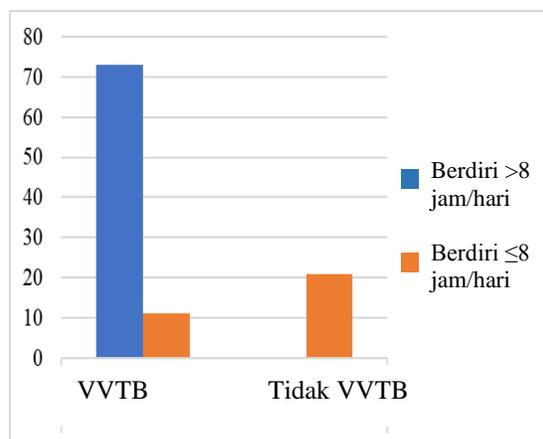
Sebanyak 84 orang (80%) dari keseluruhan responden mengalami VVTB dan 21 orang (20%) tidak mengalami VVTB. Sebanyak 69,5 % dari keseluruhan responden mengatakan bahwa dalam sehari responden lebih banyak beraktifitas dalam posisi berdiri lebih lama dari 8 jam, dan 30,5% sisanya berdiri kurang dari atau sama dengan 8 jam. Sebanyak 84 orang yang mengalami varises didapatkan 83,33% varises tersebut telah dialami lebih dari 1 tahun yang lalu, dan sebagian besar yaitu sebanyak 66,67% gejala yang timbul adalah rasa nyeri. Kualitas dari rasa nyeri tersebut sebanyak 91% timbul pada saat berdiri lama, dan 9% rasa nyeri timbul saat berjalan atau beraktifitas. Pekerjaan responden yang paling banyak adalah sebesar 30,5% sebagai petani, sisanya sebesar 27,6% bekerja sebagai pedagang, ibu rumah tangga sebesar 18,1% dan lain-lain sebesar 19,05%. Responden yang melakukan pencegahan terhadap varises sebanyak 19%, dan yang tidak melakukan pencegahan sebanyak 81%. Pencegahan yang paling banyak dilakukan yaitu tidur dengan tungkai dinaikkan (15 sampai 20 cm) dan kompresi segmental pada tungkai.

Analisis bivariat pada penelitian ini memaparkan keterkaitan faktor risiko berdiri lama terhadap kejadian VVTB pada wanita menopause di Desa Perean Tengah yang ditampilkan dalam bentuk tabulasi silang dan diagram.

Tabel 1. Tabulasi silang kejadian VVTB dan faktor risiko berdiri lama

| | | VVTB | | Total |
|--------------|--------|--------------|-------|-------|
| | | Ya | Tidak | |
| Lama Berdiri | >8jam | Jumlah 73 | 0 | 73 |
| | % | 100,0 | 0,0 | 100,0 |
| | ≤8jam | Jumlah 11 | 21 | 32 |
| | % | 34,4 | 65,6 | 100,0 |
| Total | Jumlah | 84 | 21 | 105 |
| | % | 80,0 | 20,0 | 100,0 |

Tabel 1 menunjukkan proporsi wanita menopause yang mengalami VVTB empat kali lipat lebih tinggi daripada yang tidak VVTB. Jumlah kejadian VVTB yaitu sebesar 100% pada kelompok responden yang berdiri lama, sementara itu pada kelompok responden yang tidak berdiri lama, jumlah kejadian VVTB lebih rendah yaitu hanya sebesar 34,4%.



Gambar 1. Diagram batang hubungan VVTB dengan berdiri lama

Berdasarkan data diatas, untuk mengetahui hubungan antara kejadian VVTB dengan faktor risiko berdiri lama dilakukan uji hipotesis dan analisis korelasi yang didahului oleh uji normalitas yang berfungsi memaparkan sebaran data tersebut distribusinya tidak normal atau normal. Prosedur ini memiliki kepentingan pula untuk menentukan uji korelasi apa yang akan dipakai berikutnya. Berdasarkan uji normalitas didapatkan bahwa data pada penelitian tidak berdistribusi normal. Selanjutnya untuk menentukan signifikansi hubungan antara dua variabel dianalisis dengan uji kai kuadrat.

Tabel 2. Uji kai kuadrat faktor risiko berdiri lama dengan VVTB

| Lama Berdiri | VVTB | | | | Jumlah | | Nilai p |
|--------------|------|-------|-------|------|--------|-----|---------|
| | Ya | | Tidak | | F | % | |
| | F | % | F | % | | | |
| >8jam | 73 | 100,0 | 0 | 0,0 | 73 | 100 | 0,000 |
| ≤8jam | 11 | 34,4 | 21 | 65,6 | 32 | 100 | |

Tabel 3 memperlihatkan uji kai kuadrat didapatkan nilai $p \leq 0,05$ ($p = 0,000$) yang artinya terdapat keterkaitan yang bermakna antara faktor risiko berdiri lama terhadap kejadian VVTB pada wanita usia menopause di Desa Perean Tengah, selanjutnya untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan dan arah hubungan pada variabel VVTB dan variabel berdiri lama maka uji *spearman* dipakai untuk mendapat korelasinya.

Tabel 3. Uji korelasi *spearman* faktor risiko berdiri lama dengan kejadian VVTB

| | VVTB |
|--------------|-------------|
| | $r = 0,755$ |
| Berdiri lama | $p < 0,001$ |
| | $n = 105$ |

Tabel 3 menunjukkan uji korelasi *spearman* menghasilkan nilai $p < 0,001$ yang artinya terdapat keterkaitan yang bermakna antara faktor risiko berdiri lama terhadap kejadian VVTB pada wanita usia menopause di Desa Perean Tengah. Tingkat keeratan dan arah hubungan kedua variabel pada penelitian ini digambarkan oleh koefisien korelasi. Besar nilai koefisien korelasi (r) = 0,755 yang mempunyai makna bahwa hubungan risiko berdiri lama dan kejadian VVTB terhadap wanita menopause di Desa Perean Tengah memiliki keeratan hubungan tinggi, signifikan dan searah.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 84 orang mengalami VVTB dari 105 sampel yang diteliti. Sebanyak 73 orang (87%) dari keseluruhan yang mengalami VVTB mengatakan bahwa dalam sehari lebih banyak beraktifitas dalam posisi berdiri lebih dari 8 jam/hari, dan 11 orang lainnya (13%) mengaku berdiri kurang dari 8 jam/hari. Berdiri lama yang dijelaskan oleh responden berkaitan dengan pekerjaan. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar pekerjaan responden merupakan sebagai petani dan pedagang yaitu sebanyak 30,5% dan 27,6%.

Uji hipotesis kai kuadrat menghasilkan nilai $p \leq 0,05$ yang memiliki arti bahwa terdapat keterkaitan signifikan untuk faktor risiko berdiri lama terhadap kejadian VVTB diantara wanita yang berusia menopause di Desa Perean Tengah. Hubungan antara berdiri lama dengan kejadian VVTB tersebut digambarkan dengan uji korelasi *spearman* yang menghasilkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,755 yang artinya dua variabel studi memiliki tingkat keeratan hubungan yang tinggi, signifikan dan searah, yang mengandung makna bahwa semakin banyak wanita menopause yang berdiri lama, maka semakin tinggi pula angka kejadian VVTB pada wanita menopause di Desa Perean Tengah.

Hasil yang didapat pada penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa berdiri lama merupakan salah satu hal yang mempengaruhi munculnya VVTB. Meningkatnya volume darah dan tekanan di tungkai oleh sebab berdiri lama karena tuntutan pekerjaan membuat

beban yang lebih besar pada otot tungkai karena harus kontraksi lebih kuat untuk mengalirkan darah menuju atas.⁶ Otot tungkai yang berkontraksi karena berdiri lama mengakibatkan aliran darah seperti diperah dari sinusoid vena otot dan vena disekelilingnya yang membuat tekanan vena dalam otot betis meningkat. Pergerakan otot betis dapat membuat tekanan pembuluh balik dalam meninggi hingga 200 mlHg. Aliran darah menjadi berbalik dari vena dalam ke vena permukaan karena ketidakmampuan katup akibat tekanan itu, sehingga terjadi peningkatan tekanan pembuluh darah balik dan gangguan peredaran darah kecil akibat dari pergerakan otot yang akan semakin menambah jumlah darah menuju pembuluh darah vena profunda dan vena permukaan.⁷

Wanita usia menopause cenderung memiliki risiko terkena varises akibat dari faktor penuaan (*aging process*). Hal yang mendasarinya adalah karena pembuluh vena mengalami penurunan elastisitas atau kelenturan seiring dengan bertambahnya usia. Penurunan elastisitas ini mengakibatkan pembuluh vena gampang menjadi lebar dan membengkak. Menuju umur lansia katup pembuluh balik juga mengalami kemerosotan kinerja. Katup yang semestinya berperan menopang darah agar masuk ke organ jantung, tetapi akibat melemahnya katup tersebut, maka darah berbalik ke pembuluh vena. Cukup tingginya desakan darah menjadikan sirkulasi aliran darah balik melebar dan terjadi varises.²

Berdasarkan penelitian serupa kepada perempuan umur dewasa muda yang bekerja di salah satu RS dan klinik di Semarang didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara berdiri lama terhadap kasus VVTB (nilai $p < 0,001$).⁸

Penelitian lain tentang varises vena menyebutkan bahwa prevalensi varises vena pada penelitian tersebut adalah 72,4% (95% IK 65,7-78,4), dimana laki-laki prevalensinya lebih rendah daripada wanita (56,9% berbanding 77,9%), dan salah satu faktor risiko yang diteliti dalam penelitian tersebut adalah berdiri lama yang menunjukkan hubungan yang signifikan dengan terjadinya varises (nilai $p = 0,004$).⁹

Studi di Italia pada penelitian tentang prevalensi VVTB pada wanita menopause juga menyebutkan bahwa prevalensi varises vena pada populasi usia tua di wilayah Campania terdapat 35,2% diantaranya adalah pada wanita menopause, penelitian ini memakai 1.329 responden, dengan rerata usia 74 tahun.¹⁰

Penelitian ini memiliki beberapa kelemahan diantaranya metode penelitian dengan kuesioner yang pengisiannya dengan melakukan wawancara kepada responden, sehingga ada beberapa data

yang kemungkinan terdapat bias informasi, misalnya untuk faktor risiko berdiri lama, peneliti hanya dapat mengetahui dari hasil wawancara dengan responden dan tidak dapat melakukan pengamatan secara langsung. Selain itu ada beberapa responden yang kesulitan menjawab pertanyaan pada kuisioner akibat faktor usia. Salah satu cara peneliti untuk mengatasinya adalah dengan melakukan wawancara dengan anggota keluarga atau kerabat responden. Kelemahan lain dari penelitian ini yaitu faktor risiko seperti genetik, paritas, obesitas dan faktor lain tidak peneliti lakukan analisis lebih lanjut yang mungkin saja faktor tersebut bisa menjadi variabel perancu (*confounding bias*) dalam penelitian ini.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa faktor risiko berdiri lama memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian VVTB pada wanita usia menopause di Desa Peraan Tengah. Hubungan tersebut memiliki keeratan hubungan tinggi, signifikan dan searah.

Saran kepada masyarakat agar lebih memahami tentang penyakit VVTB dan dapat melakukan pencegahan VVTB agar tidak sampai terjadi komplikasi yang tidak diharapkan. Apabila untuk kedepannya dilakukan penelitian serupa, penulis menyarankan agar penelitian berikutnya dapat mempertimbangkan dan menganalisis kemungkinan bias yang dapat mempengaruhi penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sutanto L. Wanita dan Gizi Menopause. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia;2005. h.4
2. Eberhardt RT., and Raffetto JD., 2005. Chronic venous insufficiency, diunduh dari: http://www.summitmedicalgroup.com/library/adult_health/aha_venous_insufficiency/, on 29th June 2017.
3. Junior NB and Perez MDCJ. "Pregnancy and lower limb varicose vein: prevalence and risk factors". Journal Vascular Brasileiro,2010;9(2):1-7
4. Niken BA., 2016. Hubungan Graviditas dengan Varises Tungkai Bawah, diunduh dari: <https://digilib.uns.ac.id/Hubungan-Graviditas-dengan-Varises-Tungkai-Bawah-Niken-Bayu-Argaheni.pdf>, on 19th July 2017.
5. Jong W. and Sjamsuhidajat R. Buku ajar ilmu bedah. Jakarta: EGC;2005. h.121-122.
6. Widjoseno G. Jantung, Pembuluh Darah, dan Limf. Dalam: Sjmsuhidajat R, Jong WD. Buku Ajar Ilmu Bedah. Edisi 2. Jakarta: EGC;2004.h.486-491.
7. London, Nash R. "Varicose veins". British Medical Journal,2000;42(1):10-21
8. Adriana, C. Faktor yang Berkaitan terhadap Terjadinya Varises Vena TungkaioBawah pada Wanita usia produktif, Tugas Akhir, Jurusan Pendidikan Dokter, Universitas Diponegoro, Jawa Tengah. 2012.
9. Sharif H., Nia MS., Yiong H., Ali AH., Ali S., Zahra MS.,2014. Varicose Gveins of the legs among nurses, diunduh dari:<https://doi.org/10.1111/ijn.12268>, on 14th September 2019.
10. Ianuzzi A., Salvatore P., Anna V., Ciardullo., Cristina B., Vincenzo C., et al. "Varicose veins of the lower limbs and venous capacitance in postmenopausal women: relationship with obesity". Journal ofL VascularLSurgery, 2002; 36(5):965-968