

## PERBANDINGAN WAKTU REFLUKS KATUP VENA POPLITEA ANTARA LAKI-LAKI DAN PEREMPUAN DENGAN MENGGUNAKAN ULTRASONOGRAFI DOPPLER

Fitria Yogasari<sup>1</sup>, Yana Supriatna<sup>2</sup>, Hesti Gunarti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Peserta PPDS I Radiologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

<sup>2</sup>Staf Pengajar Radiologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

### INTISARI

**Latar Belakang:** Insufisiensi katup vena memiliki manifestasi klinis yang dapat menurunkan kualitas hidup. Selain itu insufisiensi katup vena juga memiliki efek sosioekonomi akibat adanya penurunan produktifitas dan kebutuhan biaya perawatan medis. Penyakit vena kronis lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki dimana angka kejadiannya adalah 51,9/1000 pada perempuan dan 39,4/1000 pada laki-laki. Penegakan diagnosis dari insufisiensi katup dapat dilakukan dengan menggunakan ultrasonografi *Power Color Doppler* untuk menilai waktu refluks katup vena secara tepat.

**Tujuan Penelitian :** Penelitian ini bertujuan untuk mencari perbandingan waktu refluks katup vena antara laki-laki dan perempuan

**Bahan dan Cara :** Penelitian ini merupakan uji perbandingan yang membandingkan waktu refluks katup vena poplitea antara laki-laki dan perempuan pada pemeriksaan ultrasonografi *Doppler* menggunakan rancangan penelitian retrospektif. Laki-laki dan perempuan masing-masing sebanyak 18 orang menjadi sampel dari penelitian ini. Data citra diambil dari media penyimpanan internal alat ultrasonografi Logiq P5 *series* buatan General Electric di Instalasi Radiologi RSUP. Dr. Sardjito yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi hingga jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi.

**Hasil :** Tidak terdapat perbedaan yang signifikan waktu refluks katup vena poplitea pada subjek yang merokok atau terpapar rokok dengan subjek yang tidak merokok atau terpapar rokok maupun pada keempat golongan index massa tubuh. Tidak terdapat perbedaan waktu refluks katup vena poplitea pada perempuan berdasarkan riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal maupun frekuensi kehamilan. Terdapat perbedaan yang signifikan pada waktu refluks katup vena poplitea pada sampel yang memiliki riwayat varises vena pada keluarga. Dari hasil pemeriksaan dengan uji *Mann Whitney* nilai  $p=0,913$  (dianggap signifikan bila  $p < 0,05$ ). Maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan waktu refluks katup vena poplitea pada laki-laki maupun perempuan. Waktu refluks rata-rata vena poplitea pada sampel perempuan lebih panjang dibandingkan laki-laki.

**Kesimpulan :** Tidak terdapat perbedaan waktu refluks katup vena poplitea pada laki-laki dan perempuan dengan USG Doppler

**Kata Kunci :** Insufisiensi Katup Vena Poplitea, USG, Refluks Katup Vena Poplitea, Laki-laki dan Perempuan

## COMPARISON OF REFLUKS TIME OF POPLITEA VENOUS VALVE BETWEEN MALE AND FEMALE USING DOPPLER ULTRASONOGRAPHY

Fitria Yogasari<sup>1</sup>, Yana Supriatna<sup>2</sup>, Hesti Gunarti<sup>2</sup>

<sup>1</sup> PPDS I Radiology participant, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing, Gadjah Mada University, Yogyakarta

<sup>2</sup> Radiology Teaching Staff, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing, Gadjah Mada University, Yogyakarta

### ABSTRACT

**Background:** Venous valve insufficiency has clinical manifestations that can reduce quality of life. In addition venous valve insufficiency also has socioeconomic effects due to a decrease in productivity and the need for medical care costs. Chronic venous disease is more common in female than male where the incidence is 51.9 / 1000 in women and 39.4 / 1000 in male. Diagnosis of valvular insufficiency can be performed using Power Color Doppler ultrasound to appropriately assess the timing of venous valve reflux.

**Objective:** This study aims to find a comparison of the time of venous valve reflux between male and female

**Materials and methods:** This study is a comparison test comparing the reflux time of popliteal venous valves between male and female on Doppler ultrasound examination using a retrospective study design. Eighteen sample male and 18 female were sampled from this study. Image data is taken from the internal storage media of the Logiq P5 series ultrasound device made by General Electric at the Radiology Installation of RSUP. Dr. Sardjito who fulfilled the inclusion and exclusion criteria until the required number of samples was met.

**Results:** There were no significant differences in reflux of popliteal venous valves in active or passive smokers with non-smokers or without smoking exposure and in all four body mass index categories. There is a significant difference in popliteal venous valve reflux in male and female in samples who have a family history of venous varices. There is no difference in the timing of popliteal venous valve reflux in women based on history of hormonal contraceptive use or frequency of pregnancy. From the results of the examination with *Mann Whitney test*  $p$  value = 0.913 (considered significant if  $p < 0.05$ ). Then there is no significant difference in the time of popliteal venous valve reflux between male and female. The average reflux time of popliteal veins in female samples is longer than that of male.

**Conclusion:** There is no difference in the timing of popliteal venous valve reflux in male and female with Doppler ultrasound

**Keywords:** Popliteal venous valve insufficiency, ultrasound, Popliteal venous valve reflux, male and female