



## PERBANDINGAN WAKTU REFLUKS KATUP VENA POPLITEA ANTARA POSISI DUDUK DAN BERBARING DENGAN MENGGUNAKAN ULTRASONOGRAFI DOPPLER PADA DEWASA SEHAT

Grenti Lavianasari\*, Yana Supriatna\*\*, Sudarmanta\*\*

\*Residen Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

\*\*Staf Pengajar Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada,  
Yogyakarta

### INTISARI

**Latar Belakang.** Prevalensi dan biaya pengobatan insufisiensi vena kronik akibat insufisiensi katup vena memberikan dampak sosial yang cukup besar. Kejadiannya lebih sering pada perempuan daripada pria, prevalensinya juga akan meningkat seiring dengan pertambahan usia. Penilaian refluks vena berdasarkan pencitraan ultrasonografi Doppler dilakukan dengan menggunakan posisi standart yang disarankan adalah dengan posisi berdiri dan duduk. Namun demikian kondisi pasien terkadang tidak memungkinkan untuk dilakukan pemeriksaan dengan posisi tersebut.

**Tujuan Penelitian.** Mengetahui perbedaan waktu refluks katup vena poplitea antara posisi duduk dan berbaring pada pemeriksaan ultrasonografi Doppler pada orang dewasa sehat.

**Alat dan Cara.** Pemeriksaan dengan menggunakan alat USG Doppler untuk mengukur waktu refluks katup vena poplitea pada posisi pemeriksaan duduk dan berbaring.

**Hasil.** Median waktu refluks katup vena poplitea pada posisi duduk adalah 180,9 milidetik dan pada posisi berbaring adalah 107,2 milidetik. Perbandingan waktu refluks katup vena poplitea antara posisi duduk dan posisi berbaring dianalisis dengan uji beda rata-rata *Wilcoxon Signed Ranks Test* diperoleh hasil  $p= 0,000$ . Maka, pada penelitian ini terdapat perbedaan waktu refluks katup vena poplitea antara posisi duduk dan berbaring.

**Kesimpulan.** Terdapat perbedaan waktu refluks katup vena poplitea antara posisi duduk dan berbaring. IMT, penggunaan alat kontrasepsi nonhormonal, dan haid, tidak mempengaruhi waktu refluks katup vena poplitea. Namun, adanya riwayat varises pada keluarga mempengaruhi perbedaan waktu refluks katup vena poplitea.

**Kata Kunci.** Waktu refluks, katup vena poplitea, USG Doppler, posisi duduk dan berbaring



## COMPARATION OF POPLITEAL VEIN VALVE REFLUX TIME BETWEEN SITTING AND SUPINE POSITION USING DOPPLER ULTRASOUND ON HEALTHY ADULT

Grenti Lavianasari\*, Yana Supriatna\*\*, Sudarmanta\*\*

\*Resident of Department of Radiology, Faculty of Medicine, Universitas Gadjah Mada

\*\*Staff of Department of Radiology, Faculty of Medicine, Universitas Gadjah Mada

### ABSTRACT

**Background.** The prevalence and cost of chronic venous insufficiency treatment due to venous valve insufficiency have considerable social impact. The incidence is more frequent in women than men, the prevalence also increases with age. Recommended assessment of venous reflux using Doppler ultrasound imaging is performed in standing and supine position. However, the patient's condition sometimes unable to be examined with the position.

**Purpose.** To determine the difference of popliteal vein valve reflux time between sitting and supine position using Doppler on healthy adult.

**Materials and Methods.** Doppler ultrasound examination was done to measure the difference of popliteal vein valve reflux time between sitting and supine position using Doppler on healthy adult.

**Results.** Median of popliteal venous valve reflux time on sitting position was 180,9 ms and on supine position was 107,2 ms. The comparation of popliteal vein valve reflux time between sitting and supine position using Doppler on healthy adult was analyzed by Wilcoxon Signed Ranks Test with  $p= 0,000$ . Thus, in this study there was a statistically significant difference.

**Conclusion.** There is a difference of popliteal vein valve reflux time between sitting and supine position using Doppler on healthy adult. BMI, use of nonhormonal contraceptives, and menstruation, does not affect of popliteal vein valve reflux time. However, the history of varicose veins in the family affects the time difference of popliteal vein valve reflux time.

**Keyword :** Reflux time, popliteal vein valve, Doppler ultrasound, sitting and supine position