

## INTISARI

**Latar Belakang:** Gagal ginjal tahap akhir masih merupakan masalah besar di dunia. Ada dua terapi untuk penyakit ini yaitu dialisis dan transplantasi ginjal. Agar aliran darah adekuat, perlu dibuat akses khusus pada pembuluh darah. *Arteriovenous Shunt (A-V Shunt)* adalah akses yang sering dipakai di Indonesia. Namun, *A-V Shunt* memiliki beberapa komplikasi, salah satu yang sering terjadi adalah *venectasia*. Salah satu penyebab *venectasia* adalah meningkatnya tekanan darah. Indeks massa tubuh (IMT) dapat mempengaruhi tekanan darah.

**Metode:** Desain penelitian ini adalah *cross-sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk mencari adanya hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh dengan *venectasia* pada pasien *A-V Shunt*. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 96 subyek yang dikelompokkan menjadi 4 kelompok IMT (*underweight* untuk  $IMT < 18,5$ , *normoweight* untuk  $IMT=18,5-22,9$ , *overweight* untuk  $IMT=23,0-27,5$ , dan *obese* untuk  $IMT>27,5$ ) dan ada atau tidaknya *venectasia*. Sampel diambil dengan metode *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Hubungan antar variabel dianalisis dengan metode *chi-square* dan *cross tabulation*. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan April hingga Juni 2015 di Unit Hemodialisis RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit 2.

**Hasil:** Pada penelitian ini didapatkan subyek dengan *venectasia* sejumlah 47 dari 96 orang. Dari jumlah tersebut, 12,7% subyek memiliki IMT *underweight*, 62% *normoweight*, 23,3% *overweight*, dan 2% *obese*.

**Kesimpulan:** Hasil statistik menunjukkan adanya hubungan yang bermakna (nilai  $p=0,025$ ) dengan arah korelasi negatif dan kekuatan korelasi lemah ( $r= -0,251$ ) antara indeks massa tubuh dengan *venectasia* pada pasien *A-V Shunt* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit 2.

**Kata kunci:** *arteriovenous shunt*, indeks massa tubuh, *venectasia*, hemodialisis, *phlebectasia*

## **ABSTRACT**

**Background:** End stage renal disease (ESRD) is still being concerned as a big problem in the worldwide. ESRD can be treated by two options: dialysis or kidney transplantation. To make an adequate access for hemodialysis, there must be a preparation for the blood vessels. Arteriovenous fistula (A-V Shunt) is the most common access in Indonesia. But, A-V Shunt has its complications, one of them is venectasia. One of factors that correlate with venectasia is blood pressure. Body mass index (BMI) can effects the blood pressure.

**Methods:** This study has cross-sectional design. The purpose of this study were to find out is there any significant relationship between body mass index and venectasia in A-V Shunt patients. This study used 96 subjects that grouped into 4 groups of BMI interpretation (under 18,5 for underweight, 18,5-22,9 for normoweight, 23-27,5 for overweight, and over 27,5 for obese) and based on the presence of venectasia (yes or no). The samples were taken by purposive sampling method. The data were taken by primary and secondary method. The relationships between the variables were studied by cross tabulations and the chi-square method. This study were held from April until June 2015 in Haemodialysis Unit RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit 2.

**Results:** In this study, the number of subjects with venectasia were 47 out of 96 persons. From the result, 12,7% subjects were underweight, 62% normoweight, 23,3% overweight, and 2% obese.

**Conclusion:** This study revealed that there is a significant relationship between the body mass index and venectasia in A-V Shunt's patients in RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit 2 with  $p$  value=0,025. The correlation analysis showed that the strength of correlation were weak and the direction were negative ( $r = -0,251$ ).

**Keywords:** arteriovenous shunt, body mass index, venectasia, hemodialysis, phlebectasia