

**DIFFERENCE OF BACTERIAL NUMBER AT THE INSERTION OF
INTRAVENOUS CATHETER BASED ON DURATION OF INSERTION AT
GENERAL HOSPITAL OF YOGYAKARTA**

**PERBEDAAN ANGKA KUMAN PADA PEMASANGAN KANUL
INTRAVENA BERDASARKAN LAMA PEMASANGAN DI RUMAH
SAKIT UMUM DAERAH YOGYAKARTA**

Yusuf Annafi Firdaus

Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu kesehatan

yusuf.fanx@gmail.com

ABSTRACT

Background: *Intravenous cannulation is a medical procedure of inserting an intravenous cannula into a vein. Intravenous cannula action is performed to gain access to the venous blood vessels for obtaining blood samples, providing fluid and nutritional intake to patients, chemotherapy and blood transfusions. Sterility is the most important thing while inserting intravenous catheter because it is directly related to the veins. From various studies mentioned that the installation of intravenous cannula should be no more than three days because the number of microorganism increased in the use of intravenous catheter more than three days. The use of intravenous catheter more than three days increase the risk of local infection, phlebitis and sepsis.*

Method: *This study is done from March, 14 2017 to June, 14 2017 at General Hospital of Yogyakarta. The population of this study is all patient treated by intravenous therapy while the sample is patient with 0-3 days duration of insertion and patient with over 3 days duration of insertion. With the total of sample of 33 patients.*

Result: *From result of analysis by using Pearson's parametric correlation test got significance value (2-tailed) equal to 0,006 and correlation coefficient equal to 0,465. This means that the test results are significant because $(0,006 < 0.05)$ and have a moderate correlation coefficient between the variable usage and the number of microorganism.*

Conclusion: *There was a significant of difference between the duration of intravenous catheter use and the number of microorganism on a used*

intravenous catheter. The test also show moderate strength of correlation between the number of microorganism and duration of use. Therefore it is recommended for periodically change the intravenous catheter no more than 3 days or 72 hours.

Keywords : *Intravenous Catheter, Phlebitis, Sepsis, Duration of Usage, Infection*

INTISARI

Latar belakang: Kanulasi intravena adalah tindakan medis memasukkan sebuah kanul intravena kedalam pembuluh darah vena. Tindakan kanulasi intravena dilakukan untuk mendapat akses ke dalam pembuluh darah vena sehingga memungkinkan untuk mendapatkan sampel darah, memberi asupan cairan dan nutrisi kepada pasien, kemoterapi dan tranfusi darah. Sterilitas adalah hal yang sangat penting diperhatikan pada pemasangan kanul intravena karena berhubungan langsung dengan pembuluh darah vena. Dari berbagai penelitian menyebutkan bahwa pemasangan kanul intravena sebaiknya tidak lebih dari 72 jam karena angka kuman meningkat pada pemakaian lebih dari 72 jam. Pada pemakaian kanul intravena lebih dari 72 jam pasien beresiko tinggi terkena infeksi lokal, flebitis dan sepsis.

Metode: Penelitian ini dilakukan pada 14 Maret 2017 – 14 Juni 2017 di RSUD Kota Yogyakarta. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pasien yang mendapat terapi intravena sedangkan sampelnya adalah pasien yang mendapat terapi intravena dengan lama pemasangan 0-3 hari hari dan lebih dari 3 hari dengan jumlah sampel sebanyak 33 sampel.

Hasil: Hasil analisa dengan menggunakan uji korelasi parametrik *pearson* didapatkan nilai Signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,465 dan Koefisien korelasi sebesar 0,006. Hal ini berarti hasil uji bermakna karena ($0,006 < 0,05$) dan memiliki Koefisien korelasi yang sedang antara variabel lama pemakaian dan angka kuman.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan yang signifikan antara lama pemakaian kanul intravena dan jumlah angka kuman pada kanul intravena karena pada uji korelasi didapatkan nilai yang signifikan dan memiliki koefisien korelasi dengan kekuatan yang sedang. Maka pada pemasangan kanul intravena direkomendasikan untuk mengganti kanul intravena secara periodik tidak lebih dari 3 hari atau 72 jam.

Kata Kunci : Kanul Intravena, Flebitis, Sepsis, Lama Pemakaian, Infeksi,