

**HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN *PRE* DAN *POST* OPERASI  
REDUKSI TERBUKA FIKSASI DALAM *PLATE* DAN *SCREW* DENGAN  
LAMA RAWAT INAP PASIEN FRAKTUR BATANG FEMUR TERTUTUP**



1. Dr. dr. Efrida, Sp.PK, M.Kes
2. dr. Rizki Rahmadian, Sp.OT(K), M. Kes

FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019

## ABSTRACT

### ASSOCIATION BETWEEN PRE AND POST OPEN REDUCTION INTERNAL FIXATION PLATE AND SCREW HEMOGLOBIN RATE WITH LENGTH OF STAY IN CLOSED FEMORAL SHAFT FRACTURE PATIENT

By  
**Muhammad Hazqi Rama**

**Background:** Femoral shaft fracture is one of the most common fractures faced by orthopaedic surgeon. High energy trauma and ORIF method cause large bleeding, which results to a decrease in hemoglobin rate. The length of stay for fracture cases depends on wound healing. This study aims to determine a correlation between hemoglobin rate with lenght of stay of femoral shaft fracture patients.

**Methods:** This study is an observational analytic with cross sectional design. The sampling is done by total sampling method using patient medical records data. The sample consists of 38 patients suitable with incusion and exclusion criteria. Analysis of the data using chi square test. Statistical significance determined if  $p < 0,05$ .

**Result:** Results pre operative patients have more Hb rate  $<13$  g/dL 21 people (55.3%) compared to Hb rate  $\geq 13$  g / dL 17 people (44.7%). Post operative patients have more Hb rate  $<13$  g/dL 33 people (86.8%),compared to Hb rate  $\geq 13$  g / dL 5 people (13.2%). The length of stay has more period of stay  $>4$  days 25 people (65.8%) compared to  $\leq 4$  days 13 people (34.2%). Based on the chi square test shows no significant correlation between pre and post ORIF plate and screw surgery hemoglobin rate with the patients length of stay. ( $p = 0.178$  and  $p = 0.315$ ). **Conclusion:** The decrease of patient hemoglobin rate is not the main factor affecting the length of stay. The lenght of stay is more affected by patient clinical condition and complication.

**Keywords:** Hemoglobin, closed femoral shaft fracture, length of stay

## ABSTRAK

### HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN PRE DAN POST OPERASI REDUKSI TERBUKA FIKSASI DALAM PLATE DAN SCREW DENGAN LAMA RAWAT INAP PASIEN FRAKTUR BATANG FEMUR TERTUTUP

Oleh  
**Muhammad Hazqi Rama**

**Latar Belakang:** Fraktur batang femur merupakan salah satu fraktur yang paling umum dihadapi dokter ortopedi. Trauma berenergi tinggi dan metode operasi RTFD *plate* dan *screw* dapat menimbulkan perdarahan besar yang menimbulkan penurunan kadar hemoglobin. Lama rawat inap pada kasus fraktur bergantung pada penyembuhan luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar Hb dengan lama rawat inap pada pasien fraktur batang femur tertutup.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain cross sectional. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode total sampling menggunakan data rekam medik pasien. Sampel terdiri dari 38 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data menggunakan uji *chi square test*. Kemaknaan statistik ditentukan jika  $p < 0,05$ .

**Hasil:** Didapatkan pasien pre operasi lebih banyak memiliki kadar Hb  $< 13 \text{ g/dL}$  yaitu 21 orang (55,3%), dibanding kadar Hb  $\geq 13 \text{ g/dL}$  yaitu 17 orang (44,7%). Pasien post operasi lebih banyak memiliki kadar Hb  $< 13 \text{ g/dL}$  33 orang (86,8%), dibanding kadar Hb  $\geq 13 \text{ g/dL}$  5 orang (13,2 %). Lama rawat inap lebih banyak mengalami lama rawatan  $> 4 \text{ hari}$  25 orang (65,8%) dibanding  $\leq 4 \text{ hari}$  13 orang (34,2%). Berdasarkan uji chi square test menunjukkan tidak terdapatnya hubungan yang bermakna antara kadar hemoglobin pre dan post operasi RTFD plate dan screw dengan lama rawat inap pasien. ( $p=0,178$  dan  $p=0,315$ ).

**Kesimpulan:** Penurunan kadar hemoglobin pasien tidak menjadi faktor utama yang memengaruhi lama rawat inap. Lama rawat inap lebih dipengaruhi oleh keadaan klinis dan komplikasi pasien.

**Kata Kunci:** Hemoglobin, fraktur batang femur tertutup, lama rawat inap