

**TESIS**

**KORELASI ANTARA EKSPRESI *GCSF-R* DENGAN *ABSOLUTE  
NEUTROPHIL COUNT* PADA PASIEN KANKER  
YANG MENGALAMI NEUTROPENIA  
PASKA KEMOTERAPI**



**Oleh:**

**ADRIAN RAMDHANY**

**NBP 1350302201**

**Pembimbing :**

- 1. Dr. dr. Irza Wahid, SpPD-KHOM, FINASIM**
- 2. dr. Eifel Faheri, SpPD-KHOM**
- 3. Prof. dr. Nusirwan Acang, DTM&H, SpPD-KHOM, FINASIM**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS-I  
BAGIAN ILMU PENYAKIT DALAM  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS  
RSUP DR. M. DJAMIL PADANG  
2019**

# KORELASI ANTARA EKSPRESI GCSF-R DENGAN *ABSOLUTE NEUTROPHIL COUNT* PADA PASIEN KANKER YANG MENGALAMI NEUTROPENIA PASKA KEMOTERAPI

## Abstrak

**Latar Belakang :** Neutropenia merupakan efek toksisitas yang sering terjadi pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Neutropenia adalah *absolute neutrophil count* (ANC) kurang dari 1500/ $\mu$ L. Efek dari neutropenia ini mengakibatkan tertundanya kemoterapi berikutnya, penurunan dosis kemoterapi, dan kejadian infeksi. Akibatnya biaya perawatan pasien neutropenia paska kemoterapi tinggi. Saat ini sudah digunakan pemberian *Granulocyte colony stimulating factor* (GCSF) yang merupakan glikoprotein, pada pasien-pasien kanker yang mengalami neutropenia paska kemoterapi. Namun, pemberian GCSF itu sendiri tidak memberikan hasil yang bagus, sehingga dipikirkan kemungkinan terjadinya gangguan pada reseptor GCSF (GCSF-R). Kemoterapi menyebabkan neutropenia merupakan efek mielosupresi pada sumsum tulang yang menekan proses granulopoiesis. Pada neutropenia didapatkan GCSF-R yang menurun pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

**Tujuan :** Mengetahui hubungan ekspresi *Granulocyte colony stimulating factor receptor* (GCSF-R) dengan *absolute neutrophil count* (ANC) pada pasien kanker yang mengalami neutropenia paska kemoterapi.

**Metode :** suatu penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*, pada bulan April-Desember 2018 di poliklinik hematologi onkologi, onkologi terpadu dan instalasi rawat inap penyakit dalam RS. M.Djamil Padang. Subjek dipilih secara konsekutif (n=25).

**Hasil :** Penelitian ini didapatkan jenis kelamin perempuan adalah yang terbanyak yang mengalami neutropenia paska kemoterapi dengan kasus tertinggi adalah ca nasofaring. Mean Ekspresi dari GCSF-R adalah  $29739,72 \pm 14996,04$  sedangkan mean ANC adalah  $283,04 \pm 109,30$ . Terdapat korelasi positif antara penurunan ekspresi GCSF-R dengan penurunan ANC pada pasien kanker yang mengalami neutropenia paska kemoterapi dengan  $r=0,820$  ;  $p < 0,05$ .

**Kesimpulan :** Terdapat korelasi positif dengan gradasi sangat kuat antara ekspresi GCSF-R dengan ANC pasien kanker padat yang mengalami neutropenia paska kemoterapi.

**Kata Kunci :** Neutropenia, ANC, GCSF, GCSF-R