

KORELASI EKSPRESI c-MPL DENGAN JUMLAH TROMBOSIT PADA PASIEN KEGANASAN YANG MENGALAMI TROMBOSITOPENIA AKIBAT KEMOTERAPI

Abstrak

Latar belakang: Trombositopenia merupakan efek toksisitas kemoterapi yang sering muncul dan menjadi alasan terbanyak klinisi dalam melakukan transfusi trombosit. Banyak masalah timbul akibat transfusi trombosit mulai masalah ketersediaan, tingginya biaya, refrakteritas hingga transmisi penyakit. Sehingga dibutuhkan strategi alternatif untuk menurunkan kebutuhan akan transfusi trombosit. *Thrombopoietin* dan reseptornya c-MPL merupakan regulator utama pada produksi trombosit yang bekerja dengan meningkatkan proliferasi dan menurunkan apoptosis sel-sel dalam sistem megakariositopoiesis. Kemoterapi menyebabkan terjadinya trombositopenia melalui proses mielosupresi yang menekan proses megakariositopoiesis tempat dimana ekspresi c-MPL ditemukan. Pada trombositopenia akibat kemoterapi terjadi peningkatan *thrombopoietin* sebagai mekanisme terhadap penurunan megakariositopoiesis namun tidak mampu meningkatkan produksi trombosit diduga akibat telah terjadi penurunan ekspresi c-MPL akibat penekanan megakariositopoiesis.

Tujuan: mengetahui hubungan ekspresi c-MPL dengan kadar trombosit pada pasien keganasan yang mengalami trombositopenia akibat kemoterapi.

Metode: Suatu penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* pada bulan Oktober 2015-Maret 2016 di poliklinik khusus hematologi onkologi medik dan instalasi rawat inap penyakit dalam RS.DR.M.Djamil Padang serta RS swasta di Kota Padang. Subjek dipilih secara konsekutif (n=30).

Hasil: Pada penelitian ini didapatkan jenis kelamin perempuan adalah yang terbanyak yang mengalami trombositopenia akibat kemoterapi. Dengan kasus tertinggi adalah ca.rekti. Mean ekspresi c-MP adalah $11,18 \pm 7,59$ sedangkan mean jumlah trombosit adalah $58.150 \pm 39.474,81$. Terdapat korelasi positif antara penurunan ekspresi c-MPL dan penurunan jumlah trombosit pada pasien keganasan yang mengalami trombositopenia akibat kemoterapi dengan $r=0,798$; $p<0,05$.

Kesimpulan: terdapat korelasi positif dengan gradasi kuat antara ekspresi c-MPL dengan kadar trombosit pasien keganasan yang mengalami trombositopenia akibat kemoterapi.