RASIO NEUTROFIL-LIMFOSIT PADA PREEKLAMSIA DI RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO PERIODE 1 JANUARI 2022 – 31 DESEMBER 2022

ABSTRAK

Preeklamsia ditandai oleh hipertensi gestasional dengan proteinuria atau gangguan multiorgan. Preeklamsia bersifat progresif, tidak dapat diprediksi, dan hingga saat ini langkah penyembuhannya hanya dengan terminasi kehamilan. Maka identifikasi awal preeklamsia penting untuk dilakukan. Pada preeklamsia, maternal merespon adanya antigen asing dari janin dengan merilis respon inflamasi yang berlebih. Respon ini dapat menyebabkan invasi trofoblas tidak memadai, gagalnya remodeling arteri spiralis, iskemia plasenta, dan pelepasan sitokin pro inflamasi ke sirkulasi sistemik. Adanya inflamasi dan keadaan hipoksia ini dikaitkan dengan peningkatan nilai rasio neutrofil limfosit. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan rasio neutrofil-limfosit pada kehamilan normotensi, preeklamsia, dan preeklamsia dengan gejala pemberat di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo. Metode penelitian dilakukan dengan desain studi *cross-sectional* ini melibatkan 321 pasien ibu hamil di RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo tahun 2022 yang diambil dengan metode *consecutive sampling*. Sampel terdiri dari 206 pasien preeklamsia, 70 pasien preeklamsia dengan gejala pemberat, dan 45 pasien dengan kehamilan normotensi tanpa penyulit kehamilan lainnya. Penegakan diagnosis preeklamsia ditentukan oleh diagnosis dokter pada rekam medis dan nilai RNL didapatkan dari hasil laboratorium rumah sakit. Rerata RNL ketiga kelompok akan dibandingkan dengan uji analisis non parametrik *Kruskal Wallis*. Hasil analisis ketiga kelompok menunjukkan p=0,264 (p>0,05). Artinya, tidak ada perbedaan rerata rasio neutrofil-limfosit yang bermakna antara ketiga kelompok. Hasil rerata rasio neutrofil-limfosit pada kelompok preeklamsia 4,90±1,91, kelompok preeklamsia dengan gejala pemberat 4,95±2,17, dan kehamilan normotensi 5,90±3,31. Tidak ada perbedaan rerata rasio neutrofil-limfosit yang bermakna antara kelompok preeklamsia, preeklamsia dengan gejala pemberat, dan kehamilan normotensi.

Kata kunci : Rasio Neutrofil-Limfosit, Preeklamsia, Normotensi

NEUTROPHIL-LYMPHOCYTE RATIO IN PREECLAMPSIA AT RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO FROM JANUARY 1, 2022 – DECEMBER 31, 2022

ABSTRACT

Preeclampsia is characterized by gestational hypertension with proteinuria or multiorgan disorders. Preeclampsia is progressive, unpredictable, and the only cure is termination of pregnancy. Therefore, early identification of preeclampsia is important. In preeclampsia, the mother responds to the presence of foreign antigens from the fetus by releasing an exaggerated inflammatory response. This response can lead to inadequate trophoblast invasion, failed spiral artery remodeling, placental ischemia, and release of pro-inflammatory cytokines into the systemic circulation. This inflammatory and hypoxic state is associated with increased neutrophil-lymphocyte ratio values. This study aimed to compare the neutrophil-lymphocyte ratio in normotensive, mild preeclampsia, and severe preeclampsia at Prof. Dr. Margono Soekarjo Hospital. This cross-sectional study design involved 321 pregnant women patients at RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo in 2022 who were taken by consecutive sampling method. The sample consisted of 206 patients with mild preeclampsia, 70 with severe preeclampsia, and 45 with normotensive pregnancies without other pregnancy complications. The diagnosis of preeclampsia was determined by the doctor's diagnosis in the medical record and the RNL value was obtained from the hospital laboratory results. The mean RNL of the three groups will be compared by Kruskal Wallis non-parametric analysis test. The results of the analysis of the three groups showed p=0.264 (p>0.05). This means that there is no significant difference in the mean neutrophil-lymphocyte ratio between the three groups. The mean neutrophil-lymphocyte ratio in the mild preeclampsia group was 4.90±1.91, the severe preeclampsia group was 4.95±2.17, and the normotensive pregnancy was 5.90±3.31. There is no significant difference in the mean neutrophil-lymphocyte ratio between mild preeclampsia, severe preeclampsia, and normotensive pregnancy groups.

Keywords: Neutrophil-Lymphocyte Ratio, Preeclampsia, Normotension