

## ABSTRAK

Anemia merupakan salah satu efek samping yang dapat timbul akibat agen kemoterapi berbasis platinum pada *Non-Small Cell Lung Cancer* (NSCLC). Manajemen anemia terkait kemoterapi akan lebih optimal ketika pasien yang berisiko mengalami anemia selama pengobatan kanker dapat diidentifikasi sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko anemia pada pasien NSCLC pascakemoterapi.

Penelitian ini merupakan suatu studi observasional retrospektif dengan rancangan kasus-kontrol. Pengumpulan sampel dilakukan menggunakan teknik *total sampling* pada pasien yang dirawat inap dalam periode 1 Januari 2014 s.d 31 Desember 2017 di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Kelompok kasus adalah pasien yang mengalami kejadian anemia pascakemoterapi, sedangkan kelompok kontrol adalah pasien yang tidak mengalami kejadian anemia pascakemoterapi. Variabel yang dicurigai merupakan faktor risiko dianalisis menggunakan uji *Chi-Square* atau *Fisher Exact's test* dan *odds ratio* untuk mengetahui faktor risiko dan kekuatan hubungannya.

Penelitian ini terdiri dari 40 sampel kelompok kasus dan 63 sampel kelompok kontrol. Penelitian ini mengidentifikasi bahwa usia  $\geq 66$  tahun (OR=3,48;[1,44-8,43]), IMT  $< 18,5$  kg/m<sup>2</sup> (OR=2,44;[1,08-5,49]), albumin  $< 3,5$  g/dL (OR=3,23;[1,41-7,36]), natrium  $< 135$  mmol/L (OR=2,37;[1,01-5,56]), kalium  $> 4,8$  mmol/L (OR=6,47;[1,27-32,94]), kadar hemoglobin rendah (OR=9,50;[2,09-43,23]), kadar hematokrit rendah (OR=4,93;[1,35-18,05]), dan kadar eritrosit rendah (OR=7,17;[2,75-18,70]) berhubungan dengan kejadian anemia.

**Kata kunci:** faktor risiko, anemia, *Non-Small Cell Lung Cancer*, pascakemoterapi

## ABSTRACT

Anemia is one of the side effects that can arise due to platinum-based chemotherapy agents in Non-Small Cell Lung Cancer (NSCLC). Management of chemotherapy-related anemia will be more optimal when patients at risk for anemia during cancer treatment can be identified previously. This study aimed to identify risk factors for post-chemotherapy anemia in patients with NSCLC.

This study was a retrospective observational study with a case-control design. Sample collection was carried out using a total sampling technique in hospitalized patients during January 1, 2014 until December 31, 2017 at RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. The variable collect uses pre-chemotherapy data according to each patient's cycle number. The case group was patients who experienced the incidence of post-chemotherapy anemia, while the control group were patients who did not experienced the incidence of post-chemotherapy anemia. Variables suspected of being a risk factor were analyzed using the Chi-Square test or Fisher Exact's test and odds ratio to determine the association and the strength of the association.

This study consisted of 40 case group samples and 63 control group samples. This study identified that the age of  $\geq 66$  years (OR=3.48;[1.44-8.43]), BMI  $< 18.5$  kg/m<sup>2</sup> (OR=2.44;[1.08-5.49]), albumin  $< 3.5$  g/dL (OR=3.23;[1.41-7.36]), sodium  $< 135$  mmol/L (OR=2.37;[1.01-5.56]), potassium  $> 4.8$  mmol/L (OR=6.47;[1.27-32.94]), low hemoglobin level (OR=9.50;[2.09-43.23]), low hematocrit levels (OR=4.93;[1.35-18.05]), and low erythrocyte levels (OR=7.17;[2.75-18.70]) associated with the incidence of anemia.

**Keywords** : risk factors, anemia, Non-Small Cell Lung Cancer, post-chemotherapy