



BAB 1

PENDAHULUAN



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah penyakit yang umum, dapat dicegah, dan dapat ditangani, yang memiliki karakteristik gejala pernapasan yang menetap dan keterbatasan aliran udara, dikarenakan abnormalitas saluran napas atau alveolus yang biasanya disebabkan oleh pajanan gas atau partikel berbahaya. Hambatan aliran udara pada PPOK disebabkan oleh obstruksi bronkiolus dan kerusakan parenkim yang bervariasi pada setiap individu (GOLD, 2016).

Penyakit paru obstruktif kronik merupakan penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Semakin tinggi nya pajanan faktor risiko seperti polusi udara di dalam ataupun diluar ruangan dan ditempat kerja dan juga faktor pejamu sendiri menjadikan hal tersebut sebagai penyebab semakin meningkatnya prevalensi PPOK di Indonesia maupun di dunia. PPOK dibagi menjadi PPOK stabil dan PPOK eksaserbasi. PPOK eksaserbasi merupakan suatu PPOK yang sudah memasuki fase akut yang dimana hal tersebut dapat memperburuk keadaan pasien (Kristiningrum, 2019).

Berdasarkan Burden of Obstructive Lung Disease (BOLD) dan studi epidemiologi yang lain diperkirakan kasus PPOK sebanyak 384 juta di tahun 2010, dengan prevalensi global 11.7% Meningkatnya prevalensi merokok di negara berkembang, dan populasi di negara-negara berpenghasilan tinggi, prevalensi PPOK diperkirakan akan meningkat selama 30 tahun kedepan, pada tahun 2030 diperkirakan 4.5 juta pasien PPOK meninggal pertahunnya (GOLD, 2016). Penyakit paru obstruktif kronik perlu mendapat perhatian karena selain bahayanya

PPOK juga dikenal dengan beban ekonominya terutama PPOK eksaserbasi. Biaya pengobatan PPOK di Amerika Serikat tahun 2010 sekitar 52.4 miliar Dollar AS yang terdiri dari biaya langsung sebesar 32 miliar Dollar AS dan biaya tidak langsung sebesar 20.4 miliar Dolar AS. Beban Biaya paling banyak adalah untuk membayar RS hampir 50%, 20% untuk obat rawat jalan, 19% untuk biaya dokter, 12.5% untuk biaya rawatan di rumah, dan 4% untuk biaya alat kesehatan. Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) Stabil memiliki memiliki risiko untuk menjadi eksaserbasi jika tidak ditangani dengan baik, dengan demikian penatalaksanaan PPOK stabil menjadi hal yang penting GOLD (2016) mengeluarkan Assessment tool yang digunakan untuk menentukan pilihan terapi yang terbaik pada pasien PPOK stabil dan PPOK eksaserbasi.

PPOK biasanya dihubungkan dengan peningkatan sel makrofag, limfosit T, dan neutrofil di paru. Sel-sel inflamasi ini mengeluarkan sitokin-sitokin yang akan merubah struktur paru. Neutrofil berperan menghasilkan faktor yang mengaktifkan fibroblas sehingga menyebabkan perbaikan jaringan yang abnormal dan fibrosis pada bronkiolus. Selain itu, neutrofil juga menghasilkan protease sehingga terjadi ketidakseimbangan produksi antara protease dan anti-protease yang akan berujung pada destruksi dinding alveolus sehingga menyebabkan hambatan aliran udara di saluran napas yang bermanifestasi klinis sebagai sesak napas pada penderita. Kelebihan protease akibat neutrofil juga meningkatkan sekresi mukus pada paru sehingga akan bermanifestasi klinis sebagai batuk dan produksi sputum. Peningkatan jumlah neutrofil dan sel inflamasi lainnya pada pasien PPOK akan memperburuk ventilasi paru karena stres oksidatif dan kelebihan protease yang akan menyebabkan hipersekreksi mukus dan bronkokonstriksi. Hal ini akan

menyebabkan pasien mengalami eksaserbasi akut (Hurul Aini, Adrianison and Fridayenti, 2019).

Berdasarkan profil kesehatan Provinsi Jawa Timur pada tahun 2017 hingga 2019, PPOK merupakan kasus 16 besar penyakit yang terdapat di Provinsi Jawa Timur (3,6%)(Dinkes Jatim, 2020). Dengan hal ini saya ingin melakukan penelitian tersebut dikarenakan hasil dari NLR merupakan parameter yang sangat mudah untuk di ukur serta dapat melihat tingkat keparahan dari peradangan sistemik. Dan oleh sebab itu saya ingin melakukan penelitian yang berjudul “ Hubungan antara perbandingan jumlah NLR dengan gambaran foto toraks pada Pasien eksaserbasi PPOK di IGD RS Siti Khodijah Sepanjang.”

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara perbandingan jumlah neutrophil dan limfosit dengan gambaran foto thoraks pada pasien eksaserbasi PPOK di IGD RS Siti Khodijah Sepanjang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisa hubungan antara perbandingan jumlah neutrophil dan limfosit dengan gambaran foto toraks pada Pasien eksaserbasi PPOK di IGD RS Siti Khodijah Sepanjang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik neutrophil dan limfosit pasien eksaserbasi PPOK di IGD RS Siti Khodijah Sepanjang.
2. Mengetahui gambaran foto toraks pada Pasien eksaserbasi PPOK di IGD RS Siti Khodijah Sepanjang.

3. Mengetahui hubungan perbandingan jumlah neutrophil dan limfosit dengan gambaran foto toraks pada Pasien eksaserbasi PPOK di IGD RS Siti Khodijah Sepanjang.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

- Diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang derajat keparahan dari hasil pemeriksaan NLR pada pasien eksaserbasi PPOK serta menambah ilmu radiologi pada bidang ilmu respirasi.

1.4.2 Manfaat Praktis

- NLR dapat dijadikan sebagai prediktor derajat keparahan eksaserbbasi PPOK
- NLR dapat digunakan untuk menekan angka kematian akibat eksaserbasi akut

