

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Rheumatoid Arthritis

Penyakit reumatik merupakan penyakit yang dapat menyerang persendian dan struktur di sekitarnya, terdiri lebih dari 100 jenis penyakit. Salah satu jenisnya adalah rheumatoid arthritis (Nainggolan,2009). Rematik adalah salah satu jenis penyakit yang dapat dipicu oleh faktor pertambahan usia. Setiap persendian memiliki lapisan pelindung sendi, di dalam sendi terdapat cairan yang berfungsi sebagai pelumas sehingga tulang dapat digerakkan dengan leluasa. Pada mereka yang sudah berusia lanjut lapisan pelindung persendian mulai menipis dan cairan mulai mengental yang dapat menyebabkan tubuh menjadi kaku dan sakit saat digerakkan (Driskel, 2016).

Kata arthritis berasal dari kata Yunani. *Arthron* yang berarti sendi dan *itis* yang berarti peradangan. Secara harfiah, kata arthritis berarti peradangan sendi. Rheumatoid arthritis merupakan penyakit reumatik yang dapat menyebabkan peradangan sendi sehingga dapat terjadi pembengkakan dan nyeri pada sendi. Penyakit rheumatoid arthritis merupakan penyakit autoimun (Gordon,2002).

Autoimun adalah suatu respon imun atau sistem kekebalan yang terbentuk sebagai kesalahan dalam mengidentifikasi benda asing, sel, jaringan atau organ tubuh manusia yang dianggap sebagai benda asing sehingga dirusak melalui perantara antibodi. Auto imun tidak memberikan dampak peningkatan ketahanan tubuh dalam melawan penyakit, tetapi dapat menimbulkan kerusakan tubuh akibat kekebalan yang terbentuk (Purwaningsih, 2013).

Rheumatoid arthritis dapat didiagnosa dan dipantau melalui pemeriksaan yang dipakai yaitu Rheumatoid Faktor (Sacher, 2004). Rheumatoid faktor (RF) adalah imunoglobulin dari kelas IgM dalam sirkulasi yang merupakan antibodi terhadap IgG pasien. Imonuglobulin dapat memperbaiki komplemen dari membantu fagositosis kompleks imun oleh neutrofil (Rubenstein dkk, 2007).

Rheumatoid arthritis merupakan suatu penyakit sistemik kronis yang ditandai dengan adanya peradangan ringan jaringan penyambung. Pada orang dewasa rheumatoid arthritis adalah suatu poliartritis inflamatoris sismetris yang ditandai oleh proliferasi sinovial, perusakan pada tulang dan tulang rawan. Awalnya yang terserang adalah sendi kecil tangan dan kaki dan seringkali keadaan ini mengakibatkan deformitas sendi dan gangguan fungsi disertai rasa nyeri (Harti & Yuliana 2012).

Penyebab rheumatoid arthritis yang sudah pasti adalah etiologi penyakit multifaktor. Rematik paling banyak ditemui dan biasanya dari faktor, genetik, jenis kelamin, infeksi, berat badan atau obesitas, usia, dan faktor lain yang mempengaruhi terhadap penyakit (Mansjoer, 2011). Menurut Suratun dkk, (2008) juga menyebutkan bahwa penyebab rheumatoid arthritis dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor-faktor antara lain, mekanisme sistem imun seperti interaksi antara IGC dan rheumatoid faktor, gangguan metabolisme, genetik, infeksi virus dan faktor lain seperti nutrisi, faktor usia dan faktor lingkungan yaitu (pekerjaan dan psikososial).

Gejala rheumatoid arthritis merupakan gejala yang dapat menimbulkan penyakit rheumatoid arthritis antara lain, gejala-gejala konstitusional misalnya lelah, anoreksia, berat badan menurun dan demam, kemudian poliartritis simetris terutama pada sendi perifer, kekakuan di pagi hari selama lebih dari 1 jam. Arthritis erosif yang merupakan peradangan sendi yang kronik mengakibatkan erosi di tepi tulang dan dapat dilihat pada radiogram, deformitas yaitu kerusakan dari struktur-struktur penunjang sendi dengan perjalanan penyakit, nodula-nodula rheumatoid yaitu suatu petunjuk suatu penyakit yang aktif dan lebih berat, rheumatoid arthritis juga dapat menyerang organ-organ lain di luar sendi yaitu jantung (perikarditis), paru-paru (pleuritis), mata, dan pembuluh darah (Afriyanti, 2009).

Pengukuran dapat dilihat melalui stadium rheumatoid arthritis yang dibagi menjadi 3 stadium antara lain, stadium sinovitis yaitu terjadi perubahan diri pada jaringan sinovium (jaringan sendi tipis yang berada di sendi). Sinovitis mempunyai tanda-tanda hangat, pembengkakan di sekitar sendi yang radang,

nyeri saat istirahat maupun bergerak, bengkak, dan kekakuan, yang kedua stadium destruksi, pada stadium ini selain terjadi kerusakan pada jaringan sinovial terjadi ketika satu tulang bergeser terhadap lainnya dan menghilangkan rongga sendi. Terjadi pula perubahan bentuk pada tangan yaitu bentuk jari Swan-Neck, dan yang ketiga stadium deformitas, ada stadium ini terjadi perubahan secara progresif dan berulang kali deformitas dan gangguan fungsi secara menetap, disebabkan oleh ketidaksejajaran sendi (misalignment) yang terjadi akibat pembengkakan (Afriyanti, 2009).

B. Rheumatoid Faktor

Rheumatoid Faktor (RF) merupakan antibodi terhadap region wilayah Fc di Immunoglobulin G, sebagian besar rheumatoid faktor adalah berupa IgM. Adanya rheumatoid faktor menunjukkan rheumatoid arthritis tetapi bukanlah penegak diagnosis. Sel-sel tersebut dapat menyebabkan destruksi jaringan dan juga menyebabkan penyebaran respons inflamatorik. Pengendapan kompleks imun ini pada sendi akan mengaktifkan jalur komplemen klasik, yang menginisiasi kaskade peristiwa yang pada komplemen menyebabkan pembentukan kemoatraktan yang dapat merekrut makrofag dan neutrophil di tempat tersebut. Peran autoantibodi dalam pathogenesis rheumatoid arthritis masih diperdebatkan. Namun temuan umum pada rheumatoid arthritis adalah adanya antibodi IgM yang bereaksi dengan bagian Fc IgG, yang menyebabkan terbentuknya kompleks imun. Antibodi anti-IgG ini dinamakan sebagai rheumatoid faktor (Ernesto, 2017).

Metode pada Rheumatoid Faktor adalah uji skrining yang dilakukan terhadap pemeriksaan Rheumatoid Faktor dapat menggunakan dengan metode aglutinasi dimana serum tersangka penderita rheumatoid arthritis dicampurkan dengan partikel lateks yang dilapisi oleh antibodi IgG manusia. Jika serum tersebut mengandung faktor rheumatoid maka larutan lateks akan terbentuk gumpalan atau aglutinasi sehingga pada sampel serum yang diperiksa mengandung rheumatoid faktor (RF), maka akan terbentuk aglutinasi (Hartini dkk, 2019).

Titer rheumatoid faktor yang tinggi belum tentu mencerminkan aktivitas dari penyakit tersebut, tetapi biasanya ada kaitannya dengan rheumatoid arthritis, penyakit yang parah, vaskulitis dan prognosis yang tidak baik. Rheumatoid faktor juga dapat ditemukan pada penyakit jaringan penyambung lain (misalnya sistemik lupus eritematosus, skleroderma dan dermatomyositis). Pada masyarakat normal, sero positif akan semakin meningkat sesuai dengan lanjutnya usia, sebanyak 15-20% dari mereka yang berusia diatas 60 mempunyai rheumatoid faktor positif yang titernya rendah. Pada darah juga dapat ditest untuk mengetahui apakah laju endap darahnya meningkat dan merupakan suatu tanda yang tidak spesifik pada peradangan. Pasien penderita rheumatoid arthritis mungkin juga menderita anemia (Harti & Yuliana, 2012).

C. Petani

Pekerjaan merupakan suatu kegiatan atau aktivitas seseorang untuk memperoleh penghasilan untuk digunakan kebutuhan hidupnya sehari-hari. Petani merupakan seseorang yang bekerja di lahan pertanian dengan cara melakukan pengolahan tanah. Pekerjaan sebagai buruh, petani, nelayan dan lainnya mempunyai risiko rematik dua kali dibandingkan dengan respon yang bekerja dengan pikiran. Rematik sering berkaitan dengan profesi seseorang, contohnya seperti buruh yang sering memikul beban berat tidak jarang terserang rasa pegal di daerah beban pikulan (Naingolan, 2009).

Jumlah penduduk yang bertambah dan usia yang bertambah akan menimbulkan berbagai masalah antara lain masalah kesehatan, psikologis, dan sosial ekonomi. Permasalahan sebagian besar adalah masalah kesehatan akibat proses penuaan, ditambah permasalahan lain seperti masalah keuangan. Banyaknya permasalahan yang dihadapi, maka masalah kesehatan yang jadi peran pertama dalam kehidupan seperti munculnya penyakit-penyakit yang sering terjadi pada penduduk (Nugraha, 2017).

Pekerjaan sebagai petani dapat menimbulkan nyeri di persendian, perkerja tani sering mengelukan nyeri punggung dan sendi dikarenakan berbagai sebab antara lain, umur, dan posisi kerja. Petani menghabiskan waktu disawah untuk bercocok tanam seperti menanam dan mencangkul. Seiring bertambahnya umur,

lamanya bekerja serta posisi kerja pada petani akan beresiko lebih besar mengalami nyeri (Ernawati, 2015).

