

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Arthritis psoriatik (PsA) adalah penyakit inflamasi kronik pada sendi, tulang belakang dan entesitis yang berkaitan dengan lesi kulit psoriasis (Fitzgerald & Elmamaoun, 2017). Prevalensi PsA bervariasi dari 0.01-0.42% di dunia dan cenderung meningkat hingga 2 kali lipat pada 7 tahun terakhir (Wei et al., 2018). Patogenesis PsA sampai saat ini belum sepenuhnya dimengerti. Faktor lingkungan yang akhir-akhir ini banyak diteliti dan diduga berperan dalam patogenesis penyakit autoimun, termasuk PsA, adalah vitamin D (Aranow, 2011). Data penelitian tentang hubungan kadar vitamin D dengan aktivitas penyakit PsA memberikan hasil yang berbeda-beda (Dangond et al., 2017; Grazio et al., 2014; Braun-Moscovici et al., 2011; Touma et al., 2011). Di Indonesia belum ada penelitian tentang hal tersebut.

Arthritis Psoriatik dapat menyebabkan gangguan fisik, psikologis, sosial dan ekonomi yang berdampak negatif terhadap kualitas hidup pasien (Tillet, 2014). Bila tidak diobati, PsA dapat menyebabkan kerusakan sendi progresif, keterbatasan dan kecacatan fisik. Dalam sebuah penelitian pada 100 pasien PsA, McHugh et al. (2003) menemukan progresivitas kerusakan sendi terjadi pada median 42% per tahun. Kualitas hidup pasien PsA lebih rendah dibandingkan populasi umum dan dari penyakit arthritis lainnya (Arthritis Reumatoid dan Ankilosing Spondilitis) (Lee et al., 2010). Di Amerika, total biaya yang dikeluarkan untuk pengobatan PsA sebesar 1,9 miliar dolar dari tahun 1999-2000

dengan estimasi biaya perpasien 3.638 dolar Amerika dan meningkat menjadi 5.646 dolar Amerika di tahun 2008 (William & Meyers, 2002). Berdasarkan penelitian, mortalitas pasien PsA 1,21-1,89 kali lebih tinggi dibandingkan populasi umum dan umumnya oleh karena gangguan kardiovaskuler yaitu sebesar 20%-38%. Meskipun jarang, PsA dapat menyebabkan transverse myelitis yang berakibat fatal (Arumugam & McHugh, 2012). Dengan demikian hal tersebut tidak bisa dianggap remeh, sehingga perlu dilakukan penilaian aktivitas penyakit secara tepat dan tepat untuk menentukan modalitas terapi yang lebih baik.

Vitamin D adalah hormon steroid yang penting untuk pengaturan metabolisme kalsium dan homeostasis tulang (Reynolds dan Bruce, 2017). Vitamin D terdiri dari vitamin D2 (berasal dari tumbuhan) dan vitamin D3 (berasal dari hewan dan kulit). Vitamin D mengalami dua tahap hidroksilasi untuk menjadi bentuk aktif, pertama di hati membentuk kalsidiol atau 25-hydroxycholecalciferol (25(OH)D), lalu di ginjal membentuk kalsitriol atau 1,25-dihydroxycholecalciferol (1,25(OH)2D) (Essouma dan Noubiap, 2015). Karena waktu paruh 1,25(OH)2D di dalam tubuh hanya sekitar 4 jam, 25(OH)D adalah metabolit yang digunakan untuk mengukur status vitamin D individu karena memiliki paruh panjang (2-3 minggu) (Hollick, 2009).

Paradigma baru mengenai peran vitamin D dalam proses modulasi sistem imun pada manusia semakin berkembang. Vitamin D, melalui metabolit aktifnya yaitu kalsitriol (1,25(OH)2D), memodulasi sistem imun manusia dengan sifat yang lebih dominan sebagai immunosupresif (Reynolds dan Bruce, 2016). 1,25(OH)2D dapat mempengaruhi kerja sel-sel imun seperti; sel T, sel B, monosit dan sel dendritik dengan menghambat produksi sitokin-sitokin proinflamasi dan

meningkatkan produksi sitokin antiinflamasi (Aranow, 2011; Essouma dan Noubiap, 2017). Hasil akhir dari efek 1,25(OH)₂D ini adalah menekan proses inflamasi pada sel/jaringan target pada PsA (Prietl et al., 2013). Grazio et al. (2015) melaporkan tingginya prevalensi insufisiensi vitamin D pada pasien PsA, dan hal ini berhubungan dengan aktifitas penyakit. Touma et al. (2011) melaporkan tidak didapatkan hubungan antara kadar vitamin D dengan aktivitas penyakit. Berbagai studi tersebut dilakukan di negara yang mempunyai etnik dan iklim yang berbeda. Metode penelitian masing-masing studi mempunyai perbedaan, antara lain kriteria inklusi, eksklusi, serta jenis skor aktivitas penyakit yang digunakan. Perbedaan tersebut dapat mempengaruhi hasil yang kontroversial mengenai peran vitamin D pada aktivitas penyakit PsA.

Menilai aktivitas penyakit merupakan hal yang penting dalam tatalaksana PsA. Beberapa instrument untuk menentukan aktivitas penyakit pada PsA antara lain DAS (Disease Activity Score) 28, DAPSA (Disease Activity in Psoriatic Arthritis), PASI (Psoriatic Arthritis Severity Index) dan PASDAS (Psoriatic Arthritis Disease Activity Score) (Salaffi et al., 2014). DAPSA saat ini banyak digunakan untuk penelitian uji klinis dan penelitian observasional karena mudah dan mempunyai validitas yang baik untuk menggambarkan status aktifitas penyakit PsA (Aletaha et al., 2016). Sampai saat ini penelitian hubungan antara kadar 25(OH)D serum dengan aktivitas penyakit berdasarkan skor DAPSA belum ada. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan meneliti hubungan antara kadar 25(OH)D serum dengan aktivitas penyakit PsA berdasarkan skor DAPSA.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara kadar 25(OH)D serum dengan aktivitas penyakit yang diukur dengan skor DAPSA pada pasien PsA di Instalasi Rawat Jalan (IRJ) RSUD Dr. Soetomo Surabaya?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menentukan hubungan antara kadar 25(OH)D serum dengan aktivitas penyakit yang diukur dengan skor DAPSA pada pasien PsA di IRJ RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Menentukan karakteristik umum subjek penelitian pada kelompok PsA
2. Mengukur kadar 25(OH)D serum pada setiap subjek penelitian.
3. Menentukan status aktivitas penyakit PsA berdasarkan skor DAPSA.
4. Menentukan adanya hubungan antara kadar 25(OH)D serum dengan skor DAPSA.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi ilmu pengetahuan dan teknologi

1. Sebagai informasi awal kadar 25(OH)D serum pada penderita PsA
2. Mengkonfirmasi hubungan kadar 25(OH)D serum dengan aktifitas penyakit sehingga dapat mendukung teori bahwa vitamin D dapat menekan proses inflamasi yang terjadi pada PsA.
3. Kadar 25(OH)D serum diharapkan dapat digunakan sebagai gambaran aktivitas penyakit PsA.

4. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai data dasar kadar 25(OH)D serum pada penyakit PsA sehingga dapat dijadikan dasar untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat bagi pelayanan kesehatan

1. Sebagai sarana bagi para klinisi dalam mendapatkan gambaran awal aktivitas penyakit PsA dengan menggunakan kadar 25(OH)D serum pasien.
2. Klinisi dapat mempertimbangkan pemberian suplementasi vitamin D oral sebagai modalitas terapi tambahan PsA.

1.4.3 Manfaat bagi subjek penelitian

1. Subyek penelitian mengetahui gambaran aktivitas penyakit PsA yang dideritanya.
2. Subjek penelitian mengetahui status vitamin D dalam darahnya.