

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rinitis alergi adalah gejala yang disebabkan reaksi imunologis (terutama IgE dependen) inflamasi setelah membran mukosa nasal terpapar oleh alergen (WHO ARIA 2012). Rinitis alergi adalah inflamasi pada mukosa nasal yang prevalensinya tinggi, ditandai oleh pruritus, bersin, hidung berair, dan nasal kongesti (Bausquet, 2008; WHO ARIA, 2012).

Sebanyak 400 juta orang diseluruh dunia terkena alergi rhinitis setiap tahunnya dengan prevalensi tinggi di negara barat. Peneliti di *Internasional Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC)* menginvestigasi prevalensi dan kemungkinan penyebab atopi menggunakan metode standar untuk mendeskripsikan prevalensi dan keparahan rinitis pada anak di seluruh dunia. Hasil penelitian ISAAC di tahun 2003 memperlihatkan prevalensi rinitis yang terendah berada pada Eropa Timur, Eropa Selatan dan Asia Tengah dengan angka 24,2% pada anak-anak usia 6-7 tahun dan 45% pada anak usia 11-14 tahun (Bjorksten dkk, 2008; Cruz dkk, 2007).

Sekitar 80% penderita rinitis alergi mengeluhkan gejalanya sebelum usia 20 tahun dan biasanya rinitis alergi timbul pada usia muda (remaja dan dewasa muda). Pada remaja/dewasa muda prevalensi rinitis alergi sama banyak antara laki-laki dan perempuan, keluarga dengan riwayat atopi mempunyai prevalensi lebih tinggi dari pada nonatopi (Karjadi, 2001; Von Mutius, 2003).

Penyebab pasti peningkatan prevalensi rinitis alergi belum jelas diketahui. Namun diduga ada beberapa faktor risiko yang dapat mempengaruhi angka kejadian rinitis alergi. Seperti alergen yaitu serbuk bunga, asap kendaraan, asap rokok, tungau debu rumah, binatang peliharaan di rumah, makanan dan faktor genetik. Faktor risiko lainnya dari rinitis alergi etnis selain Eropa, status social dan ekonomi yang tinggi, polusi lingkungan dan terpapar rokok yang sering sebelum usia 1 tahun (Scadding dkk, 2008; Bousquet, 2008).

Pada reaksi alergi seperti rinitis alergi terjadi reaksi imunitas antara penjamu dengan alergen. Paparan alergen pada kontak pertama menimbulkan sensitisasi, *Antigen Presenting Cell* (APC) menangkap alergen di mukosa hidung. Komplek peptida *Major Histocompatibility Complex* (MHC) kelas II terbentuk dan dipresentasikan pada sel T helper (Th0). Melalui IL-1 Th0 berproliferasi menjadi Th1 dan Th2. Berbagai sitokin akan dihasilkan oleh Th2 yang nantinya akan mengaktifkan sel limfosit B sehingga dihasilkan imunoglobulin E (IgE). Pada jaringan mukosa hidung IgE berikatan pada reseptor di permukaan sel mast dan basofil. Sel mast dan basofil yang berikatan dengan IgE ini akan tersensitisasi oleh alergen yang sama sehingga terjadi degranulasi mengeluarkan mediator dan menimbulkan gejala. Mediator-mediator ini merekrut sel-sel inflamasi ke mukosa hidung untuk masuk ke tahap selanjutnya (Volcheck, 2009).

Cara yang paling efektif untuk mengontrol penyakit alergi adalah dengan menghindari paparan alergen penyebabnya. Untuk itu diperlukan pemeriksaan untuk mengetahui alergen penyebab tersebut. Terapi lain untuk rinitis alergi ini yaitu dengan imunoterapi untuk mencegah degranulasi sel mastosit dan menghilangkan gejala-gejala pada organ target (Danandjaja, 2001).

Tes kulit merupakan alat diagnosis yang paling banyak digunakan untuk membuktikan adanya IgE spesifik yang terikat pada sel mastosit dan memiliki sensitivitas yang tinggi. Pengujian *skin prick test* (SPT) adalah metode yang dapat diandalkan untuk mendiagnosis penyakit alergi IgE-mediated pada pasien dengan *rhinoconjunctivitis*, asma, urtikaria, anafilaksis, eksim atopik, alergi makanan dan alergi obat. Ini memberikan bukti sensitisasi dan dapat membantu untuk mengkonfirmasi diagnosis dicurigai alergi. Penggunaan *skin prick test* ini menguntungkan karena minimal invasif, murah, hasilnya segera tersedia dan dilakukan oleh tenaga kesehatan yang terlatih. Penerbitan pertama tentang SPT oleh Helmtraud Ebruster pada tahun 1959 (Pawarti, 2004).

Debu rumah, bagi sebagian kelompok orang tertentu merupakan komponen alergen inhalan yang penting karena berperan terhadap timbulnya reaksi alergi. Di dalam debu rumah terdapat TDR (tungau debu rumah). Tungau debu rumah ini banyak ditemukan pada rumah yang lembab, kasur, bantal, guling, karpet serta berbagai perabot rumah yang lain. Rumah yang dihiasi karpet, tanaman dalam rumah, selimut berbulu, merupakan media bagi tungau debu rumah, dan binatang peliharaan dalam rumah seperti anjing, kucing, ayam, burung. Selain di dalam rumah, tungau debu rumah juga ditemukan di luar rumah, misalnya pada sarang burung, permukaan kulit mamalia dan binatang lainnya. Selain tungau debu rumah juga terdapat kecoa dan alergen makanan laut, telur, susu, kacang tanah, coklat. Kepustakaan menyebutkan bahwa prevalensi tungau debu rumah berbeda pada tiap negara tergantung pada suhu dan tingkat kelembaban (Egglaston, 2001; Yudopranoto, 2006; Sungkar, 2004; Susanto, 2009).

Efek samping dan risiko *skin prick test* amat jarang, dapat berupa reaksi alergi yang memberat dan benjolan pada kulit yang tidak segera hilang. Apabila terjadi efek samping yang tidak diinginkan maka bisa diberikan antihistamin oral dan kortikosteroid (Rusmono, 2003).

Rinitis alergi bukan penyakit yang mengancam jiwa, tetapi sering mengalami kekambuhan sehingga mengganggu konsentrasi dan menurunkan produktivitas kerja. Rinitis alergi umumnya diterapi dengan cara menghindari alergen penyebab. Untuk itu perlu dilakukan pemeriksaan untuk mengetahui alergen tersebut dengan melakukan *skin prick test*. Sehubungan dengan pernyataan dan alasan yang dikemukakan diatas, mendorong penulis untuk melakukan penelitian mengenai gambaran jenis alergen pada penderita rinitis alergi berdasarkan *skin prick test* di RSUP Dr. M. Djamil pada periode 1 Januari 2010-31 Desember 2014.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana distribusi alergen pada penderita rinitis alergi di RSUP Dr. M. Djamil?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran jenis alergen pada penderita rinitis berdasarkan pemeriksaan *skin prick test* di RSUP Dr. M. Djamil tahun 2010-2014.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi jenis kelamin pada penderita rinitis alergi.
2. Mengetahui distribusi kelompok usia pada penderita rinitis alergi.

3. Mengetahui distribusi alergen yang dijumpai berdasarkan *skin prick test*.
4. Mengetahui distribusi jenis alergen pada kelompok umur
5. Mengetahui distribusi jenis alergen pada jenis kelamin.

1.4 Manfaat Penelitian.

1. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan mengenai gambaran alergen pada penderita rinitis alergi berdasarkan pemeriksaan *skin prick test* di RSUP Dr. M. Djamil tahun 2010-2014.

2. Bagi penelitian selanjutnya

Sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya untuk mengetahui alergen apa saja yang dapat menyebabkan rinitis alergi di RSUP Dr. M. Djamil pada periode 2010-2014.

3. Bagi masyarakat

Memberikan informasi dan pengetahuan kepada masyarakat mengenai penyakit rinitis alergi sehingga dapat mencegah rinitis alergi.