

PENYAKIT AUTOALERGI PADA SISTIM TRAKTUS REPRODUKSI PRIA

Arjatmo Tjokronegoro

*Bagian Biologi FKUI,
Jakarta*

Imunologi pada mulanya hanya mempelajari aspek-aspek yang berhubungan dengan kekebalan terhadap kuman penyakit. Akan tetapi dewasa ini ilmu tersebut telah berkembang sedemikian rupa sehingga mencakup hal yang sama sekali tidak ada hubungannya dengan kekebalan seseorang. Penyakit autoimun, atau lebih tepat untuk dikatakan penyakit autoalergi, adalah salah satu faset bidang imunologi - akan tetapi mengandung pengertian yang bertentangan dengan kekebalan atau 'immunity'. Pada keadaan ini, maka komponen-komponen imun seseorang, baik yang termasuk imunitas humoral - yaitu zatanti, maupun imunitas seluler - yaitu sel limfosit sensitip, yang dibentuk didalam tubuh justru menyebabkan suatu malapetaka bagi orang yang bersangkutan.

Dahulu, sebelum imunologi berkembang seperti sekarang ini, dikira bahwa doktrin PAUL EHRLICH tentang 'horror autotoxicus' yang berisi pengertian bahwa tubuh kita tidak pernah dan tidak akan mengadakan suatu respons imun terhadap komponen jaringan tubuhnya sendiri, dapat dipertahankan. Doktrin tersebut ternyata, berdasarkan fakta klinik serta penyelidikan pada binatang percobaan, sekarang telah usang; 'immunological machinery' tubuh ternyata dapat membentuk zatanti terhadap antigen tubuhnya sendiri.

Sir F.M. BUR NET, seorang ahli imunologi, telah membagi antigen dalam dua golongan besar, yaitu 'self antigen' dan 'not-self antigen'. Dalam kondisi yang normal, maka 'self antigen' tidak pernah dapat merangsang sel-sel imunologik yang kompeten untuk membuat zatanti. Hal ini disebabkan karena di dalam tubuh terdapat suatu fenomena imunobiologik yang dikenal sebagai 'self recognition' dan 'self tolerance' terhadap antigen tubuhnya sendiri. Sebaliknya, pada keadaan-keadaan tertentu, ke dua mekanisme itu dapat ter-

ganggu serta tidak berfungsi; dan sebagai manifestasinya, terjadilah apa yang kita kenal sebagai penyakit autoimun atau autoalergi.

Sebab-sebab daripada kegagalan tubuh dalam "melihat" suatu 'self antigen' sebagai 'not-self antigen', sehingga terjadi penyakit tersebut, ialah karena:

1. adanya barier anatomik, yaitu yang memisahkan 'self antigen' dengan sel-sel imunologik tubuh, yang terganggu.
2. adanya reaksi silang antara zatanti, yang dibentuk terhadap 'not-self antigen', dengan 'self antigen'.
3. adanya perubahan susunan kimiawi 'self antigen', umpamanya karena terinfeksi virus dll., sehingga tidak lagi dikenal sebagai antigen tubuhnya sendiri.
4. adanya keabnormalan daripada sistem imunologik tubuh itu sendiri.

Dewasa ini, di pusat-pusat riset mengenai infertilitas manusia, para sarjana sedang giat mempelajari adanya penyakit autoalergi pada traktus reproduksi pria. Autozatanti terhadap jaringan testis maupun sperma tidak seharusnya dibentuk, akan tetapi faktanya, baik secara eksperimen pada binatang percobaan maupun secara klinik sebagai kasus infertilitas pria, banyak ditemukan serta dilaporkan orang.

Berdasarkan hipotesa 'clonal selection' yang mengatakan bahwa, pada waktu 'clone' daripada sel-sel pembentuk zatanti dibentuk, sistem traktus reproduksi pria belum matang serta dikelilingi oleh selapis 'blood testis-barrier', sehingga akibatnya semua antigen bagian tubuh ini akhirnya dikenal sebagai 'not-self antigen'. Bila dikemudian hari terjadi suatu kerusakan barier anatomik tersebut, umpamanya akibat

proses peradangan, trauma mekanik dll. sehingga timbul ekstrasvasasi sperma, maka dengan segera tubuh akan mengadakan suatu respons imun dan membentuk zatanti terhadapnya.

Hingga, sekarang, para sarjana telah terbuka matanya dan sadar bahwa dari kumpulan zatanti terhadap sperma atau seminal plasma itu terdapat berbagai macam aktivitas. Adanya zatanti yang sanggup mengumpalkan sperma yang disebut 'sperm—agglutinating antibody'; ada yang sanggup menghentikan pergerakan sperma motil - yang disebut 'sperm—immobilization antibody'; dan ada pula yang sanggup menghancurkan serta mematikan sperma - yang disebut 'sperm—cytotoxic antibody'.

Di samping ini, secara eksperimen maka penyuntikan sperma autologus atau jaringan testis autologus ke dalam tubuhnya sendiri, akan menyebabkan penyakit yang dikenal sebagai 'auto-allergic aspermatogenesis orchitis'. Keadaan ini diduga bukan disebabkan oleh adanya zatanti, melainkan oleh timbulnya respons imun yang bersifat seluler ('cell-mediated immunity'). Di samping proses spermatogenesis yang terhenti, di dalam tubulus seminiferus itu ditemukan banyak sel radang, sel-sel yang merusak jaringan testis. □

KEPUSTAKAAN

1. HEKMAN A. and RUMKE Ph. :Antigens of semen and autoimmunity against spermatozoa in infertile men. In: *Proc. Serrono Symposia, Vol.5* edits. Maneini RE and Martini L London, Academic Press, 1974, p. 249.
2. RUMKE Ph. :The spermatozoa and testes in allergic disease. In: *Clinical Aspects of Immunology 2nd ed.* edits. Gell PGH and Coombs RRA London, Blackwell Scientific Public., 1968, p. 1143.
3. SAMUEL T, KOLK AHJ, RUMKE Ph and VAN LIS JMJ. :Autoimmunity to sperm antigens in vasectomized men. *Clin Exp Immunol* 21 : 65, 1975.
4. SHULMAN S. :Antigenicity and Autoimmunity in sexual reproduction: A review. *Clin Exp Immunol* 9 : 267, 1971.