

Disfungsi telomer pada penyakit autoimun

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20439757&lokasi=lokal>

Abstrak

Telomer merupakan bagian ujung kromosom yang terdiri atas nukleotida non koding dan berfungsi mencegah terjadinya aberasi kromosom. Pemendekan telomer pada setiap kali siklus replikasi sel berhubungan dengan proses penuaan sel. Proses penuaan akan meningkatkan resiko penyakit autoimun. Faktor genetik dapat memicu hilangnya telomer yang diikuti dengan berkembangnya penyakit autoimun. Beberapa penyakit autoimun seperti rematoid arthritis (RA), Systemic Lupus Erythematosus (SLE) atau lupus mengalami disfungsi telomer. Pada penderita SLE telomer sel-sel darahnya mengalami pemendekan bermakna terutama pada usia di bawah 45 tahun, yaitu sebesar 35 – 40 bp pertahun, sedangkan usia di atas 60 tahun, pemendekan telomer kurang bermakna. Tetapi aktifitas telomerase sel-sel darah pada pasien SLE cukup tinggi. Pada penderita rematoid arthritis, pemendekan telomer mulai terjadi pada usia 25 – 40 tahun. Pada rematoid arthritis HLA –DR+ mengalami pemendekan telomer 26 bp lebih besar pertahun dibandingkan HLA-DR-. Telomer pada penderita rematoid arthritis laki-laki lebih pendek daripada penderita perempuan. Reduksi panjang telomer tidak berhubungan dengan lamanya menderita rematoid tetapi dipengaruhi oleh genotip HLA-DRB1. Aktivitas telomerase sel T penderita rematoid rendah sehingga mempercepat apoptosis.