

ABSTRAK

**POLA KADAR MELATONIN URINE PENDERITA KANKER
PAYUDARA STADIUM III BERESEPTOR ESTROGEN YANG
RESIDIF DAN TIDAK RESIDIF DI RSUD DR.SOETOMO SURABAYA**

Rizal, Ishardyanto H, Maramis MM, Retnowati E

Latar Belakang: Hormon melatonin memiliki sifat onkostatik yang terlihat pada tumor-tumor terkait hormonal, dan relevansi aktivitas onkostatik tersebut lebih besar pada tumor payudara. Sejumlah penelitian menunjukkan mekanisme melatonin memicu tereduksinya level ikatan kompleks antara reseptor estrogen dengan hormon estrogen, dan juga diduga berperan pada sel-sel punca kanker, khususnya sel-sel punca kanker payudara, sehingga hormon ini mungkin berpengaruh negatif pada pertumbuhan, proses residif dan metastasis tumor, serta resistensi terhadap pengobatannya.

Bahan dan Metode.: Sampel didapat dari urine 76 pertama pagi hari, antara pukul 04.00 hingga 08.00 dari subyek wanita penderita kanker payudara stadium III bereseptor estrogen dan terbagi dalam 2 kelompok yang terdiri atas 32 subyek kelompok residif dan 44 subyek kelompok tidak residif. Sampel lalu disimpan pada suhu -20°C dan diperiksa kadar hormon melatonin sulfat dalam level pg/mL dengan metode uji ELISA.

Hasil: Kadar rerata melatonin pada kelompok residif 178,7 pg/mL lebih rendah dengan selisih 14,1% ($p=0,203$) dibanding kelompok yang tidak residif (208,1 pg/mL). Dalam kategori usia, kadar rerata melatonin yang lebih rendah pada kelompok residif dibandingkan kelompok yang tidak residif, kecuali pada kelompok usia 51-65 tahun. Bila dikaitkan dengan pola tidur dan kebiasaan menyalakan lampu saat tidur, maka kadar rerata melatonin yang tertinggi berturut-turut ada pada faktor-faktor lampu padam saat tidur (243,1 pg/mL), tidur sebelum jam 22.00 (210,6 pg/mL), dan bangun tidur di atas jam 04.00 (201,1 pg/mL). Dari 3 kelompok riwayat pekerjaan subyek, kadar rerata melatonin ibu rumah tangga (218,1 pg/mL) paling tinggi dibanding pegawai (175,2 pg/mL), maupun wirausaha dan lainnya (163,1 pg/mL). Kadar melatonin urine yang lebih rendah dijumpai pada mereka yang pernah kerja gilir malam (120,1 pg/mL) dibandingkan yang tidak pernah bekerja gilir malam (204,6 pg/mL), di mana penerangan saat malam hari dikaitkan dengan rendahnya kadar melatonin.

Kesimpulan: Penderita kanker payudara yang residif setelah pengangkatan tumor primernya tampaknya tidak menunjukkan supresi yang bermakna pada kadar melatonin, mungkin karena pengaruh faktor-faktor penyakitnya itu sendiri, pengobatan, dan atau perubahan perilaku yang mungkin dapat mempengaruhi konsentrasi hormon tersebut.

Kata kunci: melatonin, kanker payudara, reseptor estrogen, residif