

ABSTRAK

Latar Belakang: Obstructive sleep apnea (OSA) merupakan faktor risiko gangguan kardiovaskular, termasuk hipertensi. Pada OSA, hipoksia intermiten menginduksi stres oksidatif dan disfungsi endotel melalui penurunan produksi nitric oxide (NO), sehingga menyebabkan penurunan elastisitas vaskular. Peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis juga meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah. Hipertensi dan episode OSA berulang dapat mengganggu ritme sirkadian serta mengubah sekresi melatonin oleh kelenjar pineal. Mekanisme-mekanisme tersebut menunjukkan adanya potensi hubungan antara tekanan darah dan kadar melatonin pada pasien OSA. **Tujuan:** Mengetahui hubungan antara tekanan darah dan kadar melatonin pada pasien dengan OSA. **Metode:** Penelitian observasional analitik ini menggunakan desain cross-sectional yang melibatkan pasien dengan OSA. Kriteria inklusi meliputi usia 18–75 tahun, diagnosis OSA berdasarkan polisomnografi, dan tidak menggunakan suplemen melatonin. Subjek direkrut menggunakan consecutive sampling. Tekanan darah dinilai selama pemeriksaan polisomnografi, sedangkan kadar melatonin serum diukur dari sampel darah vena menggunakan metode ELISA. **Hasil:** Tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara tekanan darah dan kadar melatonin pada pasien OSA ($r = -0,030$; $p = 0,869$). Temuan ini tetap tidak berubah setelah dilakukan kontrol terhadap faktor perancu potensial, termasuk usia, jenis kelamin, body mass index (BMI), dan derajat keparahan OSA. Analisis multivariat juga menunjukkan bahwa tekanan darah tidak berpengaruh secara bermakna terhadap kadar melatonin ($p = 0,513$). Arah dan kekuatan hubungan yang diamati sangat minimal dan secara keseluruhan tidak

bermakna secara klinis. **Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tekanan darah dan kadar melatonin serum pada pasien dengan OSA, baik sebelum maupun setelah penyesuaian terhadap usia, jenis kelamin, BMI, dan derajat keparahan OSA..

Kata Kunci: Tekanan Darah, Melatonin, Sleep Apnea, Ritme Sirkadian