

ABSTRAK

Latar Belakang: Menopause merupakan fase alami yang ditandai berhentinya fungsi ovarium dan menurunnya kadar hormon estradiol. Penurunan estradiol dapat menyebabkan perubahan fisiologis seperti peningkatan berat badan dan gangguan metabolik. Aktivitas fisik dan indeks massa tubuh (IMT) diduga berpengaruh terhadap kadar estradiol melalui mekanisme metabolik dan aktivitas aromatase pada jaringan lemak. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh aktivitas fisik terhadap kadar estradiol pada wanita menopause. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain cross sectional dengan 40 responden wanita menopause yang dipilih secara purposive sampling. Aktivitas fisik diukur menggunakan kuesioner *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ), kadar estradiol diperiksa dengan metode immunoassay, dan IMT dihitung berdasarkan hasil pengukuran berat serta tinggi badan. Analisis dilakukan secara univariat, bivariat (uji ANOVA dan uji t independen), serta multivariat (regresi linear berganda) dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. **Hasil:** Rata-rata kadar estradiol sebesar $19,8 \pm 8,62$ pg/mL. Sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik berat (47,5%) dan IMT obesitas (60%). Tidak terdapat perbedaan signifikan kadar estradiol antar tingkat aktivitas fisik ($p = 0,666$). Uji regresi menunjukkan aktivitas fisik ($p = 0,385$), IMT ($p = 0,782$), dan lama menopause ($p = 0,663$) tidak berpengaruh signifikan terhadap kadar estradiol secara parsial maupun simultan ($p = 0,777$), dengan nilai $R^2 = 0,026$. **Kesimpulan:** Tidak terdapat pengaruh signifikan antara aktivitas fisik, IMT, dan lama menopause terhadap kadar estradiol pada wanita menopause. Meskipun demikian, arah hubungan menunjukkan bahwa aktivitas fisik dan IMT cenderung meningkatkan kadar estradiol, sedangkan lama menopause menurunkannya. Faktor lain seperti usia, asupan gizi, dan status hormonal kemungkinan memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap kadar estradiol.

Kata kunci: Aktivitas Fisik, Estradiol, Indeks Massa Tubuh, Menopause