

**HUBUNGAN ASUPAN ENERGI, SERAT, DAN
PENGELUARAN ENERGI DENGAN
RASIO LINGKAR PINGGANG-PANGGUL (RLPP)
(Studi Penelitian Pada Karyawan PT. Pertamina (Persero) Semarang)**

Artikel penelitian diajukan sebagai satu syarat untuk menyelesaikan
pendidikan Strata S1 Gizi



Disusun oleh :
Dwi Hartanti
G2C004252

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2008**

HUBUNGAN ASUPAN ENERGI, SERAT, DAN PENGELUARAN ENERGI DENGAN RASIO LINGKAR PINGGANG-PANGGUL (RLPP) (Studi Penelitian Pada Karyawan PT. Pertamina (Persero) Semarang)

Dwi Hartanti¹ dan Tatik Mulyati²

ABSTRAK

Latar Belakang : Peningkatan rasio lingkaran pinggang-panggul (RLPP) yang merupakan salah satu indikator dari obesitas abdominal sering dihubungkan dengan peningkatan resiko penyakit kronik karena keterkaitannya dengan sindroma metabolik. Faktor-faktor diet dan pola pengeluaran energi melalui aktivitas fisik mempunyai pengaruh yang kuat terhadap keseimbangan energi yang memicu terjadinya peningkatan ukuran RLPP.

Tujuan : Mengetahui hubungan antara asupan energi, serat, dan pengeluaran energi dengan rasio lingkaran pinggang-panggul (RLPP) di kalangan pegawai.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan *cross-sectional* yang dilakukan di PT. Pertamina (Persero) Semarang dengan jumlah sampel 55 orang. Cara pengambilan sampel dilakukan dengan metode consecutive sampling. Data asupan energi dan serat diperoleh dengan menggunakan *form dietary food record 2 x 24 jam* dan *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire*. Data tentang pengeluaran energi diperoleh dari *form diary activity*. Analisis data menggunakan program *Statistic Package for the Social Science (SPSS) for windows*.

Hasil : Sebesar 70,9% subyek mengalami obesitas abdominal. Prevalensi obesitas abdominal lebih banyak terjadi pada subyek perempuan (81,5%) dibandingkan dengan laki-laki (60,7%). Rerata asupan energi subyek adalah sebesar 2402.2 ± 319.68 Kcal. Subyek yang termasuk obesitas mengkonsumsi energi 7,2% lebih banyak jika dibandingkan dengan subyek normal. Sebesar 40% subyek memiliki pengeluaran energi kategori ringan dan 45,5% memiliki pengeluaran energi kategori sedang. Sebanyak 96,4% subyek memiliki asupan serat kurang dari 25 gram per hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan energi berhubungan dengan RLPP ($r = 0.455$; $p = 0.000$). Asupan serat berhubungan secara signifikan yang bernilai negatif dengan RLPP ($r = -0.382$; $p = 0.004$). Pengeluaran energi secara negatif berhubungan dengan RLPP ($r = -0.268$; $p = 0.048$).

Kesimpulan : Ada hubungan yang bermakna antara asupan energi, serat dan pengeluaran energi dengan RLPP.

Kata Kunci : Asupan energi, serat, pengeluaran energi, RLPP, obesitas abdominal.

¹ Mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

² Dosen Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

**CORRELATION OF ENERGY AND FIBER INTAKE
AND ENERGY EXPENDITURE WITH WAIST HIP RATIO (WHR)
(Study at PT. Pertamina (Persero) Semarang Officers)**

Dwi Hartanti¹ dan Tatik Mulyati²

ABSTRACT

Background : The enhancement of WHR value which is one of abdominal obesity predictor is usually correlated with the rise of chronic disease risks because its relations with the metabolic syndrome. Dietary intake and energy expenditure factors may have the important role of balance energy that can increase WHR value.

Objective : The aim of this study is to analyze correlation of energy expenditure, energy and fiber intake with waist hip ratio (WHR) of officers.

Method : This cross-sectional study was taken place at PT. Pertamina (Persero) Semarang with consecutive counted 55 sample. Energy and fiber intake was estimated by dietary food record 2 x 24 hour dan Semi-Quantitative Food Frequency Quesionaire. While energy expenditure was counted by using form diary activity. Statistic correlation was calculated by Statistic Package for the Social Science (SPSS) for window.

Result : About 70,9% of total subject has abdominal obesity. The prevalence of abdominal obesity is higher in women (81,5%) than men (60,7%). The mean of energy intake is 2402.2 ± 319.68 Kcal. Obese subject has 7,2% higher energy intake than normal subject. About 40% subject has light energy expenditure category and 45,5% subject is belong to moderate energy expenditure category. About 96,4% subject has fiber intake less than 25 gram per day. The result of this study shows that energy intake has association with WHR($r = 0.455$; $p = 0.000$). Fiber intake is inversely associated with WHR($r = -0.382$; $p = 0.004$). Energy expenditure also has negative association with WHR($r = -0.268$; $p = 0.048$).

Conclusion : There are significantly correlation of energy expenditure, energy and fiber intake with WHR.

Keyword : Energy intake, fiber, energy expenditure, waist-hip ratio, abdominal obesity.

¹ Student of Nutrition Science Medical Faculty Diponegoro University, Semarang

² Lecturer of Nutrition Science Medical Faculty Diponegoro University, Semarang