

ABSTRAK

HUBUNGAN RERATA ASUPAN KALSIUM PER HARI DENGAN KADAR KALSIUM DARAH PADA PEREMPUAN DENGAN SINDROMA PREMENSTRUASI

Bertha Melisa Purba, 2011

Pembimbing :

I. Winsa Husin, dr., M.Sc., M.Kes., PA(K)

II. Dr. Meilinah Hidayat, dr., M. Kes.

Sindroma premenstruasi (SPM) adalah kelompok gejala yang terjadi selama fase luteal dari siklus menstruasi dan berkurang setelah onset menstruasi. Keluhan SPM ini berhubungan dengan adanya kekurangan vitamin B6 dan mineral seperti kalsium. Asupan kalsium terbukti efektif mengurangi gejala SPM.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rerata asupan kalsium per hari pada SPM dan non SPM serta menganalisis hubungan antara asupan kalsium per hari dengan kadar kalsium darah pada mahasiswa dengan riwayat SPM.

Penelitian ini bersifat survei analitik dengan rancangan pengambilan sampel *cross-sectional*. Subjek penelitian berjumlah 60 orang perempuan, terdiri atas 30 orang dengan riwayat SPM dan 30 orang tanpa riwayat SPM sebagai kontrol yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Dilakukan pengukuran kadar kalsium dalam darah dengan metode kolorimetri, wawancara, pengisian kuisioner data pribadi, riwayat asupan makan selama 24 jam dan frekuensi makanan 30 hari. Data dianalisis dengan menggunakan uji T tidak berpasangan, korelasi Pearson, serta regresi linier sederhana.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan ($p = 0,019$) antara rerata asupan kalsium per hari pada kelompok subjek SPM dan non SPM. Adanya hubungan yang cukup ($r = 0,615$) dan sangat signifikan ($p = 0,000$) antara asupan kalsium per hari dengan kadar kalsium darah pada subjek SPM.

Simpulan dari penelitian ini adalah jumlah asupan kalsium per hari berhubungan dengan kadar kalsium darah pada kejadian SPM.

Kata kunci : rerata asupan kalsium, kalsium darah, Sindroma Premenstruasi (SPM)

ABSTRACT

THE CORRELATION BETWEEN AVERAGE DAILY INTAKE OF CALCIUM AND BLOOD CALCIUM LEVEL IN WOMEN WITH PREMENSTRUAL SYNDROME

Bertha Melisa Purba, 2011

Tutor :

- I. Winsa Husin, dr., M.Sc., M.Kes., PA(K)
- II. Dr. Meilinah Hidayat, dr., M.Kes.

Premenstrual syndrome (PMS) is a group of symptoms that occurs during luteal phase of the menstrual cycle and will subside after the onset of menstruation. PMS is related to vitamin B6 deficiency and other minerals like calcium. Calcium intake is proven to be effectively mitigates PMS.

The objective of the research was to study the average daily intake of calcium on women with and without PMS and to analyze the correlation between daily calcium intake and blood calcium level of undergraduate students with PMS.

This was an analytic survey study with the approach of cross-sectional sampling. The subjects were 60 women, 30 of them with PMS and the others, as the control group, without PMS had fulfilled the inclusive and exclusive criteria. Blood calcium level was measured by colorimeter, interviews and filling questionnaires on personal data, food intake of the last 24 hour and frequency of food intake in the last 30 days. Analysis of data used unpaired T-test, Pearson correlation and simple linear regression.

The results showed that there was a significant difference ($p=0.019$) between average daily calcium intake of subjects with and with no PMS. There were moderate relationship ($r=0.615$) and highly significant ($p=0.000$) between daily calcium intake and blood calcium level of PMS subjects.

The conclusion of this study is daily calcium intake is related to blood calcium level in women with PMS.

Keywords : *average calcium intake, blood calcium, Premenstrual Syndrome (PMS)*

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang	1
1.2	Identifikasi Masalah	2
1.3	Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.3.1	Maksud Penelitian	3
1.3.2	Tujuan Penelitian	3
1.4	Manfaat Karya Tulis Ilmiah	3
1.5	Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	4
1.5.1	Kerangka Pemikiran	4
1.5.2	Hipotesis	4
1.6	Metodologi Penelitian	5
1.7	Lokasi dan Waktu	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Siklus Menstruasi	6
2.1.1	Siklus Ovarium	6
2.1.2	Siklus Endometrium	12

2.2	Kalsium	14
2.2.1	Fungsi Kalsium	14
2.2.2	Absorpsi dan Ekskresi	17
2.2.2.1	Absorpsi	17
2.2.2.2	Ekskresi	21
2.2.3	Metabolisme Kalsium	21
2.2.4	Asupan Kalsium	22
2.2.5	Sumber Kalsium	25
2.2.6	Defisiensi Kalsium	28
2.2.7	Toksisitas Kalsium	29
2.3	Sindroma Premenstruasi	29
2.3.1	Definisi	29
2.3.2	Etiologi	30
2.3.3	Epidemiologi	32
2.3.4	Faktor Risiko	33
2.3.5	Gejala Klinis dan Tipe Sindroma Premenstruasi	34
2.3.6	Diagnosis	36
2.3.7	Pengobatan	37
2.4	Penelitian Kalsium terhadap SPM	37

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Rancangan Penelitian	40
3.2	Populasi dan Sampel	40
3.2.1	Populasi	40
3.2.2	Sampel	40
3.3	Kriteria Pemilihan Subjek (Inklusi dan Eksklusi)	41
3.3.1	Kriteria Inklusi	41
3.3.2	Kriteria Eksklusi	41
3.4	Cara Pemilihan Sampel	42
3.5	Variabel dalam Penelitian	42
3.5.1	Variabel Independen	42

3.5.2 Variabel Dependen	42
3.6 Definisi Operasional Variabel	42
3.7 Teknik Pengukuran / Prosedur Kerja, Ukuran, Alat Penelitian	43
3.7.1 Teknik Pengukuran / Prosedur Kerja	43
3.7.2 Ukuran	45
3.7.3 Alat dan Bahan Penelitian	45
3.7.3.1 Alat Penelitian	45
3.7.3.2 Bahan Penelitian	46
3.8 Rencana Analisis	46
3.8.1 Analisis Data	46
3.8.2 Hipotesis Statistik	46
3.9 Kriteria Uji	47
3.10 Aspek Etik Penelitian	47

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan	48
4.1.1 Hasil Penghitungan Asupan Kalsium	48
4.1.2 Hasil Pemeriksaan Kadar Kalsium Dalam Darah	51
4.1.3 Hubungan Asupan Kalsium Dengan Kalsium Darah Pada SPM	53
4.2 Keterbatasan Penelitian	56
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	56

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	58
5.2 Saran	58

DAFTAR PUSTAKA	59
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	63
-----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP	80
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Adequate Intake (AIs)</i> untuk Kalsium	23
Tabel 2.2 <i>Tolerable Uptake Intake Level (UIs)</i> untuk Kalsium	23
Tabel 2.3 Angka Kecukupan Gizi (AKG) Kalsium 2004 bagi Orang Indonesia	24
Tabel 2.4 Sumber Makanan yang Mengandung Kalsium	25
Tabel 2.5 Nilai Kalsium Berbagai Bahan Makanan (mg/100 gram)	28
Tabel 2.6 Gejala-Gejala Sindroma Premenstruasi	34
Tabel 4.1.1 Hasil Penghitungan Asupan Kalsium	48
Tabel 4.1.2 Hasil Analisis Statistik untuk Asupan Kalsium	50
Tabel 4.1.3 Hasil Pemeriksaan Kadar Kalsium dalam Darah	51
Tabel 4.1.4 Hasil Pemeriksaan Kadar Kalsium dalam Darah Pada SPM	52
Tabel 4.1.5 Hasil Analisis Statistik untuk Kadar Kalsium Darah Pada SPM	53
Tabel 4.1.6 Hasil Analisis Statistik Korelasi dan Regresi Pada Perempuan dengan Riwayat SPM	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Menstruasi pada Wanita	7
Gambar 2.2 Pertumbuhan Folikel	9

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian	63
LAMPIRAN 2. <i>Informed Consent</i>	64
LAMPIRAN 3. Surat Pernyataan Persetujuan untuk Ikut Serta dalam Penelitian ...	65
LAMPIRAN 4. Alat-alat yang Digunakan dan Gambar Penelitian.....	66
LAMPIRAN 5. Pemeriksaan Kadar Kalsium dalam Darah	67
LAMPIRAN 6 Kuesioner	68
LAMPIRAN 7. Contoh Hasil Pemeriksaan Kalsium Laboratorium Prodia	75
LAMPIRAN 8. Hasil Kalsium Darah dan Asupan Kalsium pada Mahasiswi dengan SPM	76
LAMPIRAN 9. Output Hasil Pengujian Statistik	77