

ABSTRAK

PENGARUH SUPLEMENTASI KALSIMUM, MAGNESIUM, DAN VITAMIN D TERHADAP DISMENORE PRIMER

Indra Hapdijaya, 2019,

Pembimbing I : Fen Tih, Dr., dr., M.Kes.

Pembimbing II : Jo Suherman, dr., MS., AIF.

Dismenore primer merupakan masalah ginekologis yang sering dihadapi oleh wanita, sekitar 60 – 90% wanita usia reproduktif mengalami dismenore primer. Gejala yang ditimbulkan merupakan gejala fisik berupa nyeri atau sensasi *cramping* pada bagian bawah perut yang bervariasi dari ringan sampai berat dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Kalsium, magnesium, dan vitamin D dapat digunakan sebagai terapi alternatif yang dapat membantu mengurangi gejala tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh suplementasi kalsium, magnesium, dan vitamin D terhadap dismenore primer. Penelitian dilakukan di Universitas Kristen Maranatha Bandung pada bulan Januari - September 2019 yang diikuti oleh 13 orang subjek penelitian. Setiap subjek penelitian diberi suplemen dalam bentuk tablet yang mengandung kalsium 1000 mg, magnesium 500 mg, dan vitamin D 200 IU setiap hari selama satu siklus menstruasi. Metode yang digunakan bersifat eksperimental kuasi dengan rancangan pretes postes. Analisis data menggunakan uji *wilcoxon* dengan $\alpha=0,05$. Skala nyeri dismenore diukur menggunakan *visual analogue scale* (VAS) sebelum dan sesudah mengonsumsi suplemen. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa suplementasi kalsium, magnesium, dan vitamin D selama satu siklus menstruasi menurunkan rata-rata skor VAS yang menurut statistik sangat signifikan, dari 6,9 menjadi 1,6 ($p=0,001^{**}$). Simpulan penelitian ini adalah suplementasi kalsium, magnesium, dan vitamin D menurunkan skala nyeri pada dismenore primer.

Kata kunci: Kalsium, Magnesium, Vitamin D, Dismenore Primer

ABSTRACT

THE EFFECT OF CALCIUM, MAGNESIUM, AND VITAMIN D SUPPLEMENTATION ON PRIMARY DYSMENORRHEA

Indra Hapdijaya, 2019,

1st Tutor : Fen Tih, Dr., dr., M.Kes.

2nd Tutor : Jo Suherman, dr., MS., AIF.

*Primary dysmenorrhea is a common gynecological disorder among women, approximately 60-90% of women during their reproductive age experiencing primary dysmenorrhea. The symptoms include physical indications such as pain or cramp sensation in lower abdomen that varies from mild to severe, which can interfere with daily activities. Calcium, magnesium, and vitamin D can be used as alternative therapies that helps relieve the symptoms. This study was aimed to determine the effect of calcium, magnesium, and vitamin D supplementation on primary dysmenorrhea. The study conducted at Maranatha Christian University in Bandung from January to September 2019 was attended by 13 research subjects. Each research subject was given a supplement in tablet form containing 1000 mg calcium, 500 mg magnesium, and 200 IU vitamin D every day during one menstrual cycle. The method used in this study was quasi experimental research with a pretest and posttest design. Data analysis used Wilcoxon signed-rank test with $\alpha=0,05$. Dysmenorrhea pain scale was measured by visual analogue scale (VAS) before and after consuming the supplement. The result of this study showed that calcium, magnesium, and vitamin D supplementation during one menstrual cycle reduced the average VAS score which was statistically significant, from 6,8 to 1,6 ($p=0,001^{**}$). The conclusion of this study is that calcium, magnesium, and vitamin D supplementation relieve pain scale of primary dysmenorrhea.*

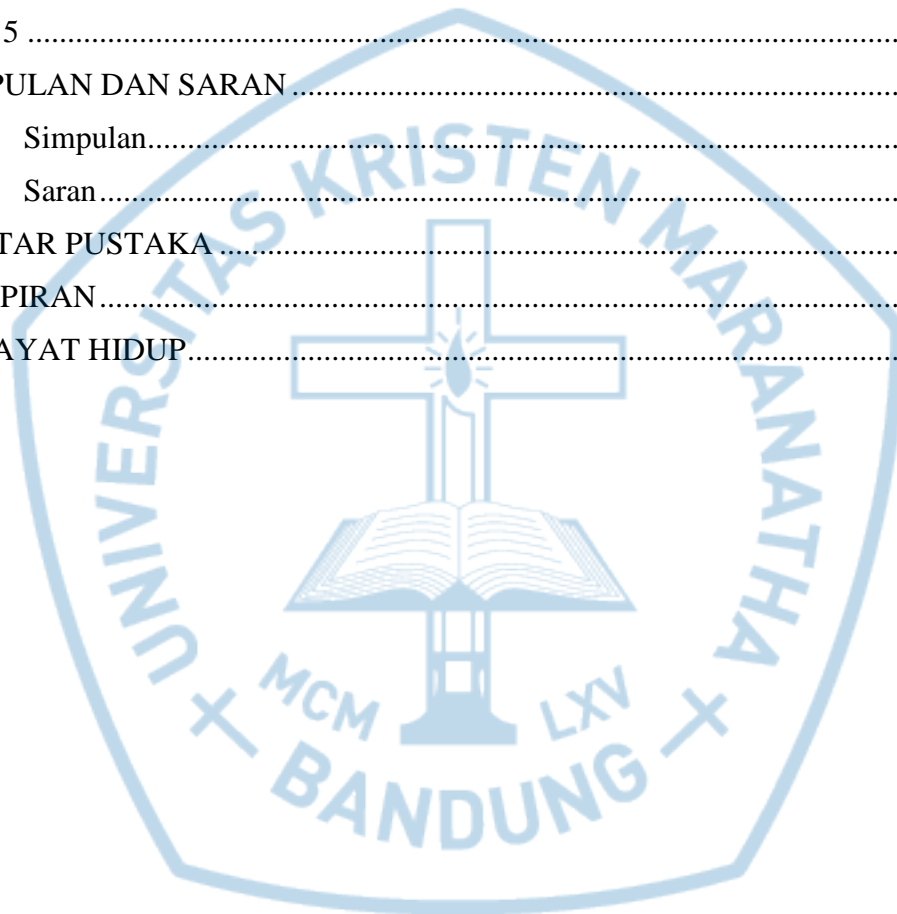
Keywords: Calcium, Magnesium, Vitamin D, Primary Dysmenorrhea

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Manfaat Akademis	3
1.4.2 Manfaat Praktis	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian.....	5
BAB 2	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Anatomi Organ Reproduksi Wanita Interna.....	6
2.1.1 Ovarium.....	6
2.1.2 Tuba Uterina.....	7
2.1.3 Uterus	7
2.1.4 Vagina	8
2.2 Histologi Uterus	8
2.3 Fisiologi Menstruasi	9
2.3.1 Siklus Ovarium.....	9
2.3.1.1 Fase Folikular	9

2.3.1.2 Ovulasi	10
2.3.1.3 Fase Luteal	11
2.3.2 Siklus Menstruasi	11
2.3.2.1 Fase Proliferasi	11
2.3.2.2 Fase Sekretorik	12
2.3.2.3 Fase Menstruasi	12
2.4 Fisiologi Kontraksi Otot Polos	13
2.5 Dismenore	15
2.5.1 Definisi dan Klasifikasi	15
2.5.2 Insidensi dan Faktor Risiko Dismenore Primer	15
2.5.3 Patofisiologi Dismenore Primer	16
2.5.4 Manifestasi Klinis Dismenore Primer	16
2.5.5 Dismenore Sekunder	17
2.6 Kalsium	18
2.7 Magnesium	19
2.8 Vitamin D	21
2.9 Mekanisme Kerja Kalsium dan Magnesium Terhadap Dismenore	22
BAB III	24
METODE PENELITIAN	24
3.1 Alat dan Subjek Penelitian	24
3.1.1 Alat dan Bahan Penelitian	24
3.1.2 Subjek Penelitian	25
3.1.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	25
3.1.4 Ukuran Sampel	25
3.2 Metode Penelitian	27
3.2.1 Desain Penelitian	27
3.2.2 Variabel Penelitian	27
3.2.3 Prosedur Penelitian	27
3.2.4 Analisis Data	28
3.2.5 Kriteria Uji	28
3.2.6 Data yang Diukur	28
3.2.7 Hipotesis Statistik	29

3.3 Definisi Operasional Variabel	29
3.4 Aspek Etik Penelitian	30
BAB IV	31
HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Hasil Penelitian	31
4.2 Pembahasan	33
4.3 Uji Hipotesis	34
BAB 5	35
SIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Simpulan	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	40
RIWAYAT HIDUP	47



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kebutuhan kalsium harian	19
Tabel 2.2	Kebutuhan Magnesium Harian	20
Tabel 2.3	Kebutuhan Vitamin D Harian	22
Tabel 3.1	Definisi Operasional Variabel.....	29
Tabel 4.1	Uji T Berpasangan Terhadap Kadar Kalsium, Magnesium, Vitamin D Serum Sebelum dan Setelah Mengonsumsi Suplemen	31
Tabel 4.2	Data Subjek Penelitian	32
Tabel 4.3	Uji Wilcoxon Terhadap Nilai Skala Nyeri VAS Sebelum dan Setelah Mengonsumsi Suplemen	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Organ Genitalia Wanita Interna.....	6
Gambar 2.2 Siklus Ovarium.....	11
Gambar 2.3 Siklus Endometrium.....	13
Gambar 2.4 Pengaturan Kontraksi Otot Polos Oleh Kalsium.....	14
Gambar 2.5 Patofisiologi Dismenore.....	17



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Etik Penelitian	40
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Subjek Penelitian.....	41
Lampiran 3 Kuesioner Pre-tes.....	42
Lampiran 4 Kuesioner Post-tes	44
Lampiran 5 Hasil Uji Statistik.....	45

