



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JIG/article/view/jig1213>

PERBEDAAN ASUPAN MAKRO MINERAL DAN STATUS GIZI BERDASARKAN KEJADIAN NYERI HAID PADA REMAJA PUTRI

Ni Desak Made Evi Anggaraeni¹, I Ketut Kencana, SKM.M.Pd¹, Ir. I Made Purnadhibrata, M.Kes¹

¹Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar email Penulis

Korespondensi (K) : evianggaraeni16@gmail.com

ABSTRACT

Menstrual pain is pain that occurs mainly in the lower abdomen, which can spread to the lower back, waist, pelvis, upper thighs, until the calf. One that influences menstrual pain is intake. Macro mineral intake such as calcium and magnesium is very important in managing menstrual pain. Besides nutritional status also affects the occurrence of menstrual pain. This study aims to determine the differences in macro mineral intake and nutritional status based on the incidence of menstrual pain in adolescent girls in Senior High School 2 Tabanan. This type of research is an observational study with a cross-sectional design. The sample size in this study was 66 students at Senior High School 2 Tabanan. Variables are collected through research instruments. The results showed there were 57 samples (86.4%) with calcium intake in the less category, 17 samples (25.8%) with magnesium intake in the less category, 55 samples (83.3%) with good nutritional status, and 53 samples (80.3%) had pain menstruation. From the analysis using an independent t-test showed that there was no difference in calcium intake between students who experience menstrual pain and no menstrual pain (p value = 0.431), there was no difference in magnesium intake between students who experienced menstrual pain and did not experience menstrual pain. (p value = 0.538), and there was no difference in nutritional status between students who experienced menstrual pain and did not experience menstrual pain (p value = 0.601).

Keywords : breakfast, energy consumption and nutritional status

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Masa remaja (*adolescence*) masa peralihan dari anak-anak menuju remaja yang ditandai dengan banyak perubahan, diantaranya penambahan massa otot, jaringan lemak tubuh, dan perubahan hormon. Masalah gizi yang sering terjadi pada remaja yaitu gangguan makan, obesitas dan anemia. Kekurangan gizi pada remaja akan mengakibatkan terhambatnya perkembangan organ reproduksi. Bagi sebagian perempuan menstruasi dapat membuat rasa cemas dan tidak nyaman akibat nyeri yang dialami saat menstruasi yang disebut sebagai nyeri haid atau dismenore. Nyeri haid tidak hanya menimbulkan keluhan rasa nyeri pada perut bagian bawah tetapi juga disertai dengan keluhan lain seperti rasa nyeri di bagian bawah punggung, sakit kepala, mual, muntah, kelelahan, diare, nyeri sendi, sakit pada kaki dan paha, pusing, pingsan, keringat berlebihan, kehilangan nafsu makan, dan edema.⁽¹⁾ Dari hasil penelitian, di Amerika persentase kejadian nyeri haid sekitar 60%, Swedia 72% dan di Indonesia sebesar 64,25 % yang terdiri dari 54,89% dismenore primer dan 9,36 % dismenore sekunder.⁽²⁾

Nyeri haid primer disebabkan oleh pengaruh hormonal, keadaan psikologis (stress), status gizi, aktivitas fisik, adanya riwayat dismenore ibu, konsumsi makanan yang tinggi lemak seperti makanan cepat saji, dan aktivitas fisik tidak teratur. Beberapa zat gizi juga mempunyai keterkaitan dengan dismenore seperti kalsium, magnesium, zinc, vitamin E dan asam lemak omega 3. Kalsium berfungsi

untuk kontraksi, sedangkan magnesium berperan dalam relaksasi otot, sehingga dua zat gizi ini dapat berperan untuk mengurangi nyeri haid.

Hasil penelitian awal yang dilakukan oleh peneliti pada remaja putri di SMA Negeri 2 Tabanan, dari 25 remaja putri yang diwawancarai yang mengalami nyeri haid sebanyak 18 orang atau sebesar 72%. Berdasarkan masalah tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang perbedaan asupan makro mineral dan status gizi berdasarkan kejadian nyeri haid pada remaja putri di SMA Negeri 2 Tabanan.

Tujuan

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui perbedaan asupan makro mineral dan status gizi berdasarkan kejadian nyeri haid pada remaja putri di SMA Negeri 2 Tabanan. Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah menghitung asupan kalsium pada remaja putri di SMA Negeri 2 Tabanan, menghitung asupan magnesium pada remaja putri di SMA Negeri 2 Tabanan, menghitung status gizi remaja putri di SMA Negeri 2 Tabanan, menghitung proporsi nyeri haid pada remaja putri di SMA Negeri 2 Tabanan, menganalisis perbedaan asupan kalsium dan status gizi berdasarkan kejadian nyeri haid pada remaja putri di SMA Negeri 2 Tabanan dan menganalisis perbedaan asupan magnesium dan status gizi berdasarkan kejadian nyeri haid pada remaja putri di SMA Negeri 2 Tabanan.

METODE

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 2 Tabanan, pada bulan April 2020. Tempat ini dipilih sebagai tempat penelitian karena hasil peninjauan awal yang dilakukan oleh peneliti, di SMA Negeri 2 Tabanan dari 25 remaja putri yang diwawancarai yang mengalami nyeri haid sebanyak 18 orang atau sebesar 72%, tersedianya sampel yang diperlukan, yaitu para siswi di SMA Negeri 2 Tabanan dan belum pernah dilakukan penelitian serupa di SMA Negeri 2 Tabanan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *observasional* yaitu pengamatan dan pencatatan terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Sedangkan rancangan penelitian yang digunakan adalah *Cross Sectional* yaitu variabel independen dan variabel dependen diambil dan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan.⁽³⁾ Sampel penelitian diambil dengan Teknik *proportional simple random sampling*. Penentuan sampel dengan teknik tersebut yaitu dengan pengambilan sampel secara acak dengan mengambil sampel kelas XI di SMA Negeri 2 Tabanan, yang memenuhi kriteria sampel. Besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus menurut Notoatmodjo, 2012 sebanyak 66 sampel. Semua sampel yang diambil telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga dapat dimasukkan dalam penelitian. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah bersedia menjadi sampel, terdaftar sebagai siswi kelas XI di SMA Negeri 2 Tabanan dan sudah mengalami menstruasi.

Jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti yang meliputi : asupan makro mineral dikumpulkan melalui wawancara dibantu dengan form recall 24 jam sebanyak 2 kali namun pengambilannya tidak berturut-turut dan buku foto makanan kemudian dikonversikan ke dalam zat gizi dengan *software nutrisurvey2007* dan dirata-ratakan untuk mendapatkan asupan makro mineral dalam sehari, antropometri dikumpulkan dengan form identitas sampel dimana sampel diukur tinggi badannya dengan menggunakan microtoise dan ditimbang berat badannya, kemudian dihitung IMT dan Z-Score dengan kategori Gizi Buruk : <-3SD, Gizi Kurang : -3SD sampai <-2SD, Gizi Baik : -2SD sampai 1 SD, Gizi Lebih : >1SD sampai 2SD, Obesitas : >2SD, nyeri haid pada remaja putri dikumpulkan dengan wawancara dibantu dengan instrumen penelitian. Sedangkan data sekunder penelitian ini adalah gambaran umum dan jumlah siswi SMA Negeri 2 Tabanan. Data dikumpulkan dengan cara mencatat dan mengutip laporan sekolah mengenai gambaran umum sekolah dan data jumlah siswa kelas diperoleh melalui absensi kelas.

HASIL

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh sebagian besar sampel dengan status gizi baik yaitu 55 sampel (83.3%) dan hanya 1 sampel (1.5%) dengan status gizi kurang. Status gizi sampel secara rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1
Sebaran Sampel Menurut Status Gizi

Status Gizi	f	%
Gizi Kurang	1	1.5
Gizi Baik	55	83.3
Gizi Lebih	7	10.7
Obesitas	3	4.5
Total	66	100.0

Hasil penelitian dengan menggunakan form recall 2x24 jam dari 66 sampel diketahui bahwa sebagian besar sampel memiliki asupan kalsium dalam kategori kurang <1200 mg yaitu 57 sampel (86.4%) dan dalam kategori cukup ≥ 1200 mg sebanyak 9 sampel (13.6%). Untuk lebih lanjut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2
Sebaran Sampel Berdasarkan Asupan Kalsium

Asupan Kalsium	f	%
Cukup : ≥ 1200 mg	9	13.6
Kurang : < 1200 mg	57	86.4
Total	66	100.0

Hasil penelitian dengan menggunakan form recall 2x24 jam dari 66 sampel diketahui bahwa sebagian besar sampel memiliki asupan magnesium dalam kategori cukup ≥ 230 mg yaitu 49 sampel (74.2%) dan dalam kategori kurang <230 mg sebanyak 17 sampel (25.8%). Untuk lebih lanjut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3
Sebaran Sampel Berdasarkan Asupan Magnesium

Asupan Magnesium	f	%
Cukup : ≥ 230 mg	49	74.2
Kurang : < 230 mg	17	25.8
Total	66	100.0

Hasil penelitian dari 53 sampel yang mengalami nyeri haid didapatkan rata-rata z-score yaitu -0.0409 SD dengan standar deviasi sebesar 0.9984 dimana standar deviasi lebih besar dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa data tersebut bervariasi. Sedangkan dari 13 sampel yang tidak mengalami nyeri haid didapatkan nilai rata-rata yaitu 0.1315 SD dan standar deviasi sebesar 1.29467. Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut bervariasi karena nilai rata-rata lebih kecil dari standar deviasi. Namun berdasarkan analisis statistik menggunakan uji *independent t-test* diperoleh hasil nilai $p = 0.601$

berarti lebih besar dari $\alpha = 0.05$ hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan status gizi yang signifikan antara siswi yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid. Lebih jelasnya pada tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4
Analisis Beda Status Gizi Berdasarkan Kejadian Nyeri Haid

Z-Score (SD)	Nyeri Haid		p-value
	Ya	Tidak	
Minimum	-1.69	-2.33	0.601
Maksimum	2.77	2.11	
Rata-rata	-0.0409	0.1315	
Standar Deviasi	0.9984	1.29467	

Hasil penelitian dari 53 sampel yang mengalami nyeri haid didapatkan rata-rata asupan kalsium yaitu 695.6547 mg dengan standar deviasi sebesar 459.98178 dimana standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa data tersebut kurang bervariasi. Sedangkan dari 13 sampel yang tidak mengalami nyeri haid didapatkan nilai rata-rata yaitu 803.9231 mg dan standar deviasi sebesar 351.04798. Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut kurang bervariasi karena nilai rata-rata lebih besar dari standar deviasi. Berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan uji *independent t-test* diperoleh hasil nilai $p = 0.431$ yang bernilai lebih besar dari $\alpha = 0.05$ yang berarti tidak ada perbedaan asupan kalsium antara siswi yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5
Analisis Beda Asupan Kalsium Berdasarkan Kejadian Nyeri Haid

Kalsium (mg)	Nyeri Haid		p-value
	Ya	Tidak	
Minimum	118.40	233.65	0.431
Maksimum	2166.15	1282.20	
Rata-rata	695.6547	803.9231	
Standar Deviasi	459.98178	351.04798	

Hasil penelitian dari 53 sampel yang mengalami nyeri haid didapatkan rata-rata asupan magnesium yaitu 298.0660 mg dengan standar deviasi sebesar 126.54277 dimana standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa data tersebut kurang bervariasi. Sedangkan dari 13 sampel yang tidak mengalami nyeri haid didapatkan nilai rata-rata yaitu 319.3269 mg dan standar deviasi sebesar 114.37520. Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut kurang bervariasi karena nilai rata-rata lebih besar dari standar deviasi. Berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan uji *independent t-test* diperoleh hasil nilai $p = 0.583$ yang bernilai lebih besar dari $\alpha = 0.05$ yang berarti tidak ada perbedaan asupan magnesium antara siswi yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6
Analisis Beda Asupan Magnesium Berdasarkan Kejadian Nyeri Haid

Magnesium (mg)	Nyeri Haid		p-value
	Ya	Tidak	
Minimum	107.65	174.50	0.583
Maksimum	661.20	503.05	
Rata-rata	298.0660	319.3269	
Standar Deviasi	126.54277	114.37520	

PEMBAHASAN

Nyeri haid atau dismenorea disebut juga kram menstruasi atau nyeri menstruasi. Dalam bahasa Inggris, dismenorea sering disebut sebagai “*Painful Period*” atau menstruasi yang menyakitkan. Nyeri menstruasi terjadi terutama di perut bagian bawah, tetapi dapat menyebar hingga ke punggung bagian bawah, pinggang, panggul, paha atas, hingga betis. Nyeri juga bisa disertai kram perut yang parah. Kram tersebut berasal dari kontraksi otot rahim yang sangat intens saat mengeluarkan darah menstruasi dari dalam rahim. Kontraksi otot yang sangat intens ini kemudian menyebabkan otot-otot menegang dan menimbulkan kram atau rasa sakit atau nyeri.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dari 66 sampel, sebagian besar sampel mengalami nyeri saat haid yaitu sebanyak 53 sampel (80.3%) dan sebanyak 13 sampel (19.7%) tidak mengalami nyeri saat haid. Nyeri haid ini juga dapat dipengaruhi oleh asupan makanan. Asupan makanan merupakan faktor utama untuk memenuhi kebutuhan gizi sebagai sumber tenaga, mempertahankan ketahanan tubuh dalam menghadapi serangan penyakit dan untuk pertumbuhan.⁽⁴⁾ Salah satu zat gizi mikro yang berperan dalam kejadian nyeri haid yakni mineral. Mineral terbagi menjadi dua yaitu mineral makro dan mineral mikro. Mineral makro merupakan mineral yang lebih banyak dibutuhkan oleh tubuh. Sedangkan mineral mikro merupakan mineral yang lebih sedikit oleh tubuh. Mineral yang diteliti kali ini adalah mineral makro, yaitu kalsium dan magnesium.

Asupan kalsium berfungsi untuk mengurangi kejang perut saat menstruasi⁽⁵⁾. Pada penelitian ini, asupan kalsium diukur berdasarkan makanan yang telah dikonsumsi 2x24 jam tidak berturut-turut dan dicari kadar kalsiumnya kemudian dibandingkan dengan kebutuhan yang dikategorikan menjadi dua yaitu kategori cukup ≥ 1200 mg dan kurang < 1200 mg. Hasil penelitian dengan menggunakan form recall 2x24 jam dari 66 sampel diketahui bahwa sebagian besar sampel memiliki asupan kalsium dalam kategori kurang < 1200 mg sebanyak 57 sampel (86.4%) dan dalam kategori cukup ≥ 1200 mg sebanyak 9 sampel (13.6%).

Selain kalsium, magnesium juga berperan untuk merelaksasikan otot yang sering terjadi saat menstruasi. Asupan magnesium juga dilakukan pengukuran yang sama seperti kalsium. Hasil penelitian dengan menggunakan form recall 2x24 jam dari 66 sampel diketahui bahwa sebagian besar sampel memiliki asupan magnesium dalam kategori cukup ≥ 230 mg sebanyak 49 sampel (74.2%) dan dalam kategori kurang < 230 mg sebanyak 17 sampel (25.8%). Asupan makro mineral tersebut juga mempengaruhi status gizi. Menurut Almatsier (2011), status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi.⁽⁶⁾ Berdasarkan hasil analisis data terhadap 66 sampel diperoleh sebagian besar sampel dengan status gizi baik yaitu sebanyak 55 sampel (83.3%), sebanyak 7 sampel (10.6%) dengan status gizi lebih, sebanyak 3 sampel (4.5%) dengan status gizi obesitas dan hanya 1 sampel (1.5%) dengan status gizi kurang.

Perbedaan Asupan Kalsium Berdasarkan Kejadian Nyeri Haid

Dilakukan uji statistik untuk melihat adanya perbedaan asupan makro mineral berdasarkan kejadian nyeri haid. Dari 53 sampel yang mengalami nyeri haid didapatkan rata-rata asupan kalsium yaitu 695.6547 mg dengan standar deviasi sebesar 459.98178 dimana standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa data tersebut kurang bervariasi. Sedangkan dari 13 sampel yang tidak mengalami nyeri haid didapatkan nilai rata-rata yaitu 803.9231 mg dan standar deviasi sebesar 351.04798. Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut kurang bervariasi karena nilai rata-rata lebih besar dari standar deviasi.

Kemudian data asupan kalsium dari sampel yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid dibandingkan sehingga didapatkan bahwa data asupan kalsium dari sampel yang mengalami nyeri haid nilainya lebih kecil daripada sampel yang tidak nyeri haid. Berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan uji *independent t-test* diperoleh hasil nilai $p = 0.431$ yang bernilai lebih besar dari $\alpha = 0.05$ yang berarti tidak ada perbedaan asupan kalsium antara siswi yang mengalami nyeri haid dan

tidak mengalami nyeri haid. Dilihat dari tabel deskriptif yang menunjukkan bahwa ada perbedaan asupan kalsium antara siswi yang nyeri haid dan tidak nyeri haid dimana asupan kalsium yang nyeri haid lebih kecil dari yang tidak nyeri haid. Sedangkan pada uji *independent t-test* menunjukkan tidak ada perbedaan asupan kalsium antara siswi yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid.

Hal ini disebabkan karena sebagian besar siswi mengkonsumsi makanan yang mengandung sedikit kalsium. Mereka lebih banyak mengkonsumsi makanan ringan (*snack*), minuman ringan (*soft drink*), dan mie instan. Selain itu di usia 15-18 tahun, remaja putri cenderung memperhatikan keadaan fisiknya atau lebih memperhatikan bentuk tubuh, sehingga mereka mengurangi porsi makan agar tidak terlihat gemuk. Hal tersebut yang menyebabkan minimnya asupan kalsium sehingga asupan kalsium tidak terpenuhi.

Perbedaan Asupan Magnesium Berdasarkan Kejadian Nyeri Haid

Dari 53 sampel yang mengalami nyeri haid didapatkan rata-rata asupan magnesium yaitu 298.0660 mg dengan standar deviasi sebesar 126.54277 dimana standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa data tersebut kurang bervariasi. Sedangkan dari 13 sampel yang tidak mengalami nyeri haid didapatkan nilai rata-rata yaitu 319.3269 mg dan standar deviasi sebesar 114.37520. Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut kurang bervariasi karena nilai rata-rata lebih besar dari standar deviasi.

Kemudian data asupan magnesium dari sampel yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid dibandingkan sehingga didapatkan bahwa data asupan kalsium dari sampel yang mengalami nyeri haid nilainya lebih kecil daripada sampel yang tidak nyeri haid. Berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan uji *independent t-test* diperoleh hasil nilai $p =$

0.583 yang bernilai lebih besar dari $\alpha = 0.05$ yang berarti tidak ada perbedaan asupan magnesium antara siswi yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid.

Dilihat dari tabel deskriptif yang menunjukkan bahwa ada perbedaan asupan magnesium antara siswi yang nyeri haid dan tidak nyeri haid dimana asupan magnesium yang nyeri haid lebih kecil dari yang tidak nyeri haid. Sedangkan pada uji *independent t-test* menunjukkan tidak ada perbedaan asupan magnesium antara siswi yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid. Dari hasil recall 2x24 jam menunjukkan bahwa seluruh siswa telah mengkonsumsi makanan yang mengandung magnesium, namun masih ada yang mengkonsumsinya dalam jumlah yang sedikit. Magnesium dapat ditemukan pada sayuran hijau, kacang dan biji-bijian lainnya. Sebagian besar sampel mengkonsumsi sayur hanya 1-2 sendok makan setiap kali makan, sehingga hal ini yang menyebabkan masih ada sampel yang asupan magnesiumnya tidak terpenuhi.

Perbedaan Status Gizi Berdasarkan Kejadian Nyeri Haid

Dari 53 sampel yang mengalami nyeri haid didapatkan rata-rata z-score yaitu -0.0409 SD dengan standar deviasi sebesar 0.9984 dimana standar deviasi lebih besar dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa data tersebut bervariasi. Sedangkan dari 13 sampel yang tidak mengalami nyeri haid didapatkan nilai rata-rata yaitu 0.1315 SD dan standar deviasi sebesar 1.29467. Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut bervariasi karena nilai rata-rata lebih kecil dari standar deviasi.

Berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan uji *independent t-test* diperoleh hasil nilai $p = 0.601$ yang bernilai lebih besar dari $\alpha = 0.05$ yang berarti tidak ada perbedaan status gizi yang signifikan antara siswi yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid. Tidak adanya perbedaan status gizi antara siswi yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid dapat dilihat dari asupan. Asupan kalsium dan magnesium yang tidak memenuhi kecukupan dapat menjadi salah satu penyebabnya. Selain asupan kalsium, asupan magnesium dan status gizi, ada beberapa faktor lain yang menyebabkan nyeri haid pada penelitian ini, antara lain :

a. Usia menstruasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, sebagian besar sampel mulai mengalami menstruasi pada usia 11-13 tahun sebanyak 45 sampel (68.2%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Savitri, dkk (2019) yang menunjukkan nilai $p=0,005$, maka terdapat hubungan antara usia menarche dengan kejadian dismenore dengan tingkat korelasi rendah ($r = 0,341$). Tingginya jumlah responden dengan usia menarche dini yang mengalami dismenore dapat disebabkan karena ketidaksiapan organ-organ reproduksi dan ukuran canalis servix yang sempit sehingga menimbulkan rasa nyeri saat menstruasi. Kondisi menarche dini karena mendapat produksi hormon esterogen lebih banyak dibanding wanita lain pada umumnya.⁽⁷⁾

b. Lama menstruasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian lebih sampel mengalami menstruasi selama 5-7 hari dalam satu periode yaitu sebanyak 36 sampel (54.5%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2019) Pada pengaruh lama menstruasi terhadap dismenorea primer berdasarkan uji statistik Chi- square dengan nilai $p = 0.027$ dengan demikian $p < \alpha (0.05)$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.⁽⁸⁾ Penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa perempuan dengan periode menstruasi yang lama, jumlah perdarahan yang banyak dan siklus menstruasi yang tidak teratur dapat beresiko terjadinya dismenorea.⁽⁹⁾ Pada saat menstruasi wanita akan mengalami perdarahan dari vagina yang berlangsung kira-kira 2-7 hari, volume darah yang dikeluarkan sekitar 40 ml. Tetapi pada sebagian kasus ada juga wanita yang mengeluarkan darah lebih banyak dan lama yaitu lebih dari 10 hari. Semakin lama periode menstruasi maka semakin lama uterus berkontraksi sehingga prostaglandin yang dihasilkan akan lebih banyak dan akhirnya dapat menimbulkan rasa nyeri dan juga kontraksi uterus yang terus menerus dapat menimbulkan suplai darah keuterus terhenti atau berkurang sehingga mengakibatkan terjadinya dismenorea.⁽¹⁰⁾

SIMPULAN DAN SARAN

Asupan kalsium remaja putri SMA Negeri 2 Tabanan, 86.4% dalam kategori kurang, 13.6% kategori cukup. Asupan magnesium remaja putri SMA Negeri 2 Tabanan, 74.2% dalam kategori cukup, 25.8% kategori kurang. Remaja putri SMA Negeri 2 Tabanan berstatus gizi baik (83.3%). Remaja putri SMA Negeri 2 Tabanan mengalami nyeri haid (80.3%). Tidak ada perbedaan asupan kalsium dan status gizi antara siswi yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid. Tidak ada perbedaan asupan magnesium dan status gizi antara siswi yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid.

Bagi siswi yang memiliki asupan kalsium dan magnesium yang belum terpenuhi, agar lebih banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi kalsium dan magnesium seperti susu, keju, ikan teri, protein hewani lainnya dan sayur hijau, kacang-kacangan dan lain-lain. Diharapkan juga agar dilakukannya penyuluhan mengenai kesehatan reproduksi untuk menanggulangi tingginya kejadian nyeri haid.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada I Ketut Kencana, SKM.M.Pd sebagai pembimbing utama yang telah memberikan banyak koreksi, saran dan penuntun penulisan dalam penyusunan skripsi ini. Ir. I Made Purnadhibrata, M.Kes sebagai pembimbing pendamping yang juga memberikan banyak koreksi, saran dan penuntun penulisan dalam penyusunan skripsi ini. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, Ketua Program Studi Sarjana Terapan yang telah memberikan kesempatan, dorongan dan membantu kelancaran penyelesaian skripsi ini serta semua pihak yang sudah membantu dalam penyusunan skripsi ini.. Para dosen penguji yang memberikan koreksi dan saran pada skripsi ini. Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Tabanan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian. Bapak/Ibu dosen dan staf pegawai Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang turut memberikan masukan yang berguna

bagi penulis. Keluarga dan teman-teman yang telah banyak memberi dorongan dan semangat, serta membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aziato, L., Dedey, F., & Clegg-Lampsey, J. N. A. (2014). *The experience of a among Ghanaian senior high and university students: pain characteristics and effects*. Reproductive health, 11(1), 58.
2. Indahwati, A. N., Muftiana, E., & Purwaningroom, D. L. (2017). *Hubungan Mengonsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) dengan Kejadian Disminore Pada Remaja Putri di SMP N 1 Ponorogo*. Indonesian Journal for Health Sciences, 1(2), 7-13.
3. Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
4. Departemen FKM UI. 2008. *Gizi Dan Kesehatan Masyarakat*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
5. Rosvita, N. C., Widajanti, L., & Pangestuti, D. R. (2018). *Hubungan tingkat konsumsi kalsium, magnesium, status gizi (IMT/U), dan aktivitas fisik dengan kram perut saat menstruasi primer pada remaja putri (studi di Sekolah Menengah Atas Kesatrian 2 Kota Semarang tahun 2017)*. Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal), 6(1), 519-525.
6. Almtsier, S. (2011). *Prinsip-Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
7. Savitri, N. P. W, D. M Citrawathi, and N. P. S. R Dewi. 2019. *Hubungan Status Gizi Dan Usia Menarche Dengan Kejadian Disminore Siswi SMP Negeri 2 Sawan*. Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha 6(2): 93–102.
8. Kusniyanto, R. E., & Suiyarti, W. (2019). *Pengaruh Menarche dan Lamanya Haid Terhadap Peningkatan Kejadian Disminorea Primer*. In Prosiding Seminar Nasional Universitas Indonesia Timur (Vol. 1, No. 1, pp. 278-282).
9. Vilsinskaite. D.S., Vaidokaite. G., Macys. Z., Bumbuliena. Z. (2019). *The Risk Factors Of Dysmenorrhea In Young Women*. NCBI.
10. Soetjningsih. (2012). *Tumbuh Kembar Remaja & Permasalahannya Cetakan Kedua*. CV Agung Seto, Jakarta.