

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dipaparkan mengenai hasil penelitian dan pembahasan dari penelitian skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Kombinasi Kalsium Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dismenorea Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta”. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada September 2017 hingga Juni 2018 dengan jumlah awal subyek penelitian sebesar 61 subyek penelitian yang terbagi menjadi 31 subyek penelitian pada kelompok perlakuan dan 30 subyek penelitian pada kelompok kontrol. Saat penelitian ini berlangsung, terdapat satu subyek penelitian yang masuk dalam kriteria eksklusi penelitian ini sehingga subyek penelitian tersebut harus *drop out* dari penelitian ini. Subyek penelitian tersebut berasal dari kelompok perlakuan karena saat penelitian ini berlangsung subyek penelitian tersebut mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur sehingga subyek penelitian ini masuk dalam kriteria eksklusi penelitian dan dilakukan *drop out* pada subyek penelitian tersebut.

Subyek penelitian yang ikut serta hingga akhir penelitian ini sebesar 60 subyek penelitian yang terbagi menjadi 30 subyek penelitian pada kelompok perlakuan yang akan dibandingkan dengan 30 subyek penelitian pada kelompok kontrol.

A. Karakteristik Demografi Subyek Penelitian

Subyek penelitian yang masuk kriteria inklusi dan bersedia mengikuti penelitian ini sebesar 30 subyek penelitian kelompok perlakuan dan 30 subyek penelitian kelompok kontrol yang sebarannya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Demografi Subyek Penelitian Dismenorea yang Bersedia Mengikuti Penelitian ini

Karakteristik Subyek Penelitian	Perlakuan		Kontrol		Value
	N	%	N	%	
Usia					
• 12-16 tahun	0	0	0	0	-
• 17-25 tahun	30	100	30	100	
Program Studi					
• Ilmu Hubungan Internasional	17	56,7	10	33,3	0,157
• Ilmu Komunikasi	8	26,7	10	33,3	
• Ilmu Pemerintahan	5	16,7	10	33,3	
Tahun Masuk					
• 2014	8	27	18	60	0,077
• 2015	8	27	4	13	
• 2016	4	13	2	7	
• 2017	10	33	6	20	

Pada tabel di atas karakteristik subyek penelitian dikategorikan berdasarkan usia, program studi serta tahun masuk yang selanjutnya dilakukan uji homogenitas subyek penelitian menggunakan uji statistik *chi square* untuk mengetahui sebaran subyek penelitian. Pada karakteristik demografi subyek penelitian ini, usia subyek penelitian dikategorikan menjadi remaja awal (12-16 tahun) dan remaja akhir (17-25 tahun) berdasarkan kategori usia menurut Depkes RI (2009) dikarenakan menurut Wiknjosastro (2008) usia dimana pertama kalinya wanita mengalami menstruasi (*menarche*) adalah pada usia 10-16 tahun dan sesaat setelah

menarche siklus menstruasi masih bersifat anovulator sehingga tidak akan menimbulkan nyeri menstruasi sedangkan pada usia remaja akhir siklus menstruasi wanita sudah mulai menghasilkan ovum sehingga nyeri menstruasi mulai muncul pada rentang usia ini. Pada data sebaran subyek penelitian berdasarkan program studi dapat dilihat bahwa subyek penelitian dengan Program Studi Ilmu Hubungan Internasional lebih banyak dibanding program studi lainnya namun setelah diuji menggunakan uji statistik *chi square* didapatkan nilai *p-value* 0,157 yang menunjukkan tidak ada perbedaan secara statistik antar masing-masing program studi. Begitupun pada sebaran subyek penelitian berdasarkan tahun masuk kuliah menunjukkan bahwa subyek penelitian dengan tahun masuk 2014 lebih banyak dibanding subyek penelitian dengan tahun masuk 2015 hingga 2017 namun setelah diuji menggunakan uji statistik *chi square* didapatkan nilai *p-value* 0,077 yang menunjukkan tidak ada perbedaan secara statistik antar masing-masing tahun masuk. Berdasarkan hasil uji homogenitas tersebut dapat diketahui bahwa subyek penelitian ini memiliki sebaran yang homogen atau tidak terdapat perbedaan varian pada masing-masing karakteristik subyek penelitian ini.

B. Karakteristik Nyeri Dismenorea

Pengumpulan data karakteristik nyeri dismenorea yang dialami oleh subyek penelitian bertujuan untuk mengetahui jenis dari rasa nyeri yang dirasakan oleh subyek penelitian pada saat menstruasi melalui kuesioner *McGill Pain Questionnaire* yang telah diubah dalam bentuk

Bahasa Indonesia oleh Yudiyanta dan Novitasari (2015). Karakteristik nyeri dismenorea secara lengkap dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Nyeri Dismenorea yang Dialami Subyek Penelitian

Karakteristik Nyeri	Jumlah Subyek Penelitian	Karakteristik Nyeri	Jumlah Subyek Penelitian
Diremas-remas	43	Seperti kena tombak	23
Berdenyut	42	Membuat cemas	22
Ngilu	39	Disilet	20
Melelahkan hingga loyo	39	Berat	20
Kaku	27	Panas terbakar	19
Tertusuk pisau	26	Dicabik-cabik	18
Nyeri jika disentuh	25	Dihukum kejam	17
Memualkan	25		

Berdasarkan sumbernya nyeri dapat diklasifikasikan menjadi 2 yaitu nyeri nosiseptif dan nyeri neuropatik. Nyeri inflamasi yang disebabkan adanya rangsangan yang menyebabkan aktivasi nosiseptor perifer yang biasanya terjadi pada kulit, tulang, sendi, otot serta jaringan ikat disebut nyeri nosiseptik sedangkan nyeri neuropatik disebabkan oleh adanya kerusakan saraf pada area perifer maupun sistem saraf pusat (Andarmoyo, 2013). Nyeri dismenorea merupakan suatu bentuk nyeri nosiseptik yang pada umumnya terlokalisasi pada bagian yang terkena stimulus, bersifat akut dan memiliki batas waktu (Yudiyanta dan Novitasari, 2015).

Pada tabel 4 dapat diketahui bahwa karakteristik nyeri dismenorea yang banyak dialami oleh subyek penelitian adalah perasaan seperti diremas-remas, nyeri berdenyut, ngilu, hingga terasa melelahkan dan menyebabkan loyo.

C. Pengukuran Intensitas Nyeri Dismenorea

Pengukuran intensitas nyeri dismenorea pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen VAS yang berupa garis horisontal berukuran 10 cm dengan dua ujung deskriptor yaitu skala 0 pada ujung pertama yang berarti tidak ada rasa nyeri dan skala 10 pada ujung lainnya yang berarti nyeri berat (Lara-Muñoz *et al.*, 2004). Berdasarkan data yang didapatkan dari hasil pengisian kuesioner pada penelitian ini subyek penelitian rata-rata mulai merasakan nyeri dismenorea saat berusia 15 tahun.

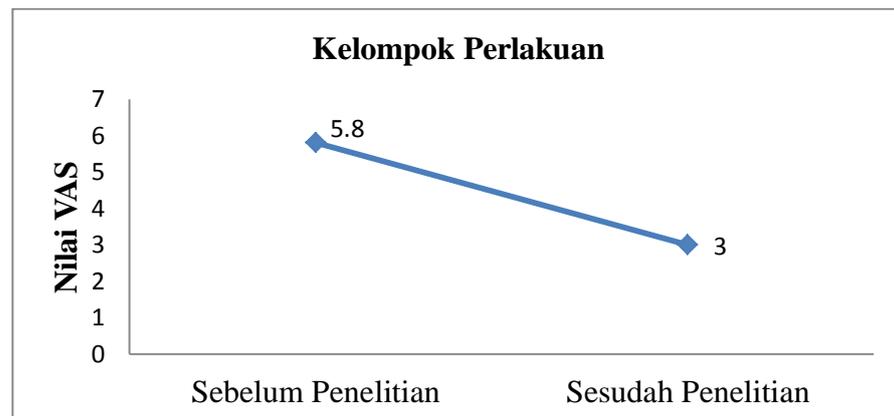
Proses pengolahan data intensitas nyeri dismenorea dilakukan dengan menggunakan uji hipotesis *paired sample t-test* untuk data yang terdistribusi normal dan menggunakan uji hipotesis *wilcoxon* untuk pengolahan data yang tidak terdistribusi normal. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-wilk* karena jumlah subyek penelitian pada tiap kelompoknya sebesar 30 subyek penelitian yang berarti kurang dari 60 subyek penelitian. Pengolahan data intensitas nyeri dismenorea ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan intensitas nyeri dismenorea pada kelompok perlakuan dan kontrol saat sebelum dan sesudah penelitian.

1. Penilaian Intensitas Nyeri Dismenorea Pada Subyek Penelitian

Kelompok Perlakuan

Pada subyek penelitian kelompok perlakuan tidak diperbolehkan untuk mengonsumsi obat analgesik untuk menangani nyeri dismenorea

yang sedang dirasakan dan sebagai gantinya diberikan kombinasi kalsium sebanyak satu tablet per hari mulai dari hari ke 15 pada tiap siklus menstruasi sampai hari terakhir pada siklus menstruasi tersebut. Data intensitas nyeri dismenorea yang telah diperoleh kemudian dilakukan uji normalitas data sebelum pemberian dan sesudah pemberian. Hasil dari uji normalitas data tersebut menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal sehingga uji hipotesisnya menggunakan uji hipotesis *wilcoxon*. Berikutnya data perbedaan intensitas nyeri sebelum dan sesudah pemberian kombinasi kalsium akan ditampilkan dalam bentuk gambar.



Gambar 1. Grafik Perbedaan Intensitas Nyeri Dismenorea Pada Subyek Penelitian Kelompok Perlakuan

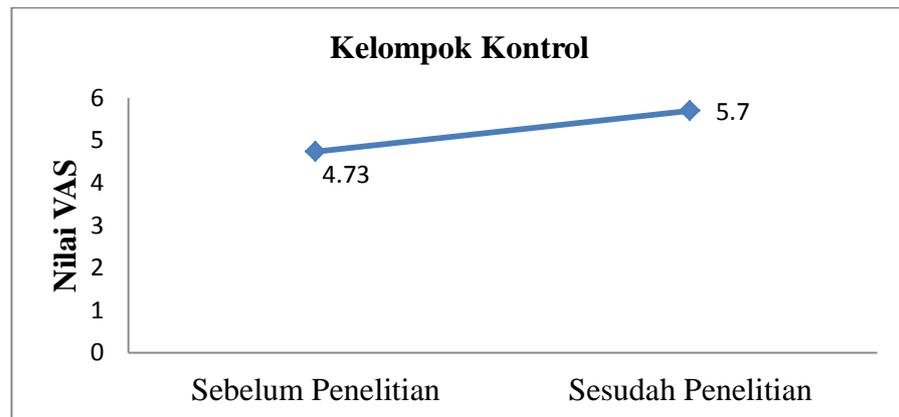
Berdasarkan gambar 4 dapat diketahui nilai penurunan intensitas nyeri dismenorea sebelum dan sesudah pemberian kombinasi kalsium sebesar 2,80. Hasil uji hipotesis menggunakan uji hipotesis *wilcoxon* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,00 ($p < 0,05$) yang menunjukkan penurunan intensitas nyeri dismenorea sebesar 2,80 berbeda secara statistik. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa

pemberian satu tablet kombinasi kalsium per hari mulai dari hari ke 15 pada tiap siklus menstruasi sampai hari terakhir pada siklus menstruasi selama satu kali siklus menstruasi dapat menurunkan intensitas nyeri dismenorea dan sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa pemberian 1000 mg tablet kalsium per hari lebih efektif dalam mengatasi nyeri menstruasi (Zarei *et al.*, 2017) serta pemberian vitamin D dengan dosis mingguan sebesar 50.000 IU selama delapan minggu dapat memperbaiki intensitas nyeri dan mengurangi kebutuhan penggunaan NSAID pada pasien dengan keluhan dismenorea primer (Moini *et al.*, 2016).

2. Penilaian Intensitas Nyeri Dismenorea Pada Subyek Penelitian

Kelompok Kontrol

Pada subyek penelitian kelompok kontrol tidak diberikan kombinasi kalsium dan tidak diperbolehkan untuk mengonsumsi obat analgesik untuk menangani nyeri dismenorea yang sedang dirasakan. Data intensitas nyeri dismenorea yang telah diperoleh kemudian dilakukan uji normalitas data sebelum dan sesudah penelitian. Hasil dari uji normalitas data tersebut menunjukkan bahwa data terdistribusi normal sehingga uji hipotesisnya menggunakan uji hipotesis *paired sample t-test*. Berikutnya data perbedaan intensitas nyeri sebelum dan sesudah penelitian akan ditampilkan dalam bentuk gambar.



Gambar 2. Grafik Perbedaan Intensitas Nyeri Dismenorea Pada Subyek Penelitian Kelompok Kontrol

Berdasarkan gambar 5 dapat diketahui terjadi peningkatan nilai intensitas nyeri dismenorea sebelum dan sesudah penelitian pada subyek penelitian kelompok kontrol sebesar 0,97. Hasil uji hipotesis menggunakan uji hipotesis *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,002 ($p < 0,05$) yang menunjukkan peningkatan intensitas nyeri dismenorea sebesar 0,97 berbeda secara statistik. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan intensitas nyeri dismenorea pada kelompok kontrol yang tidak diperbolehkan untuk mengonsumsi obat analgesik untuk menangani nyeri dismenorea yang sedang dirasakan serta tidak diberikan kombinasi kalsium untuk alternatif terapinya. Hal ini sejalan dengan suatu penelitian yang menyatakan bahwa kekurangan vitamin D dapat menyebabkan timbulnya berbagai kondisi, termasuk nyeri kronis, sakit kepala, nyeri perut, nyeri lutut, dan nyeri punggung (Straube *et al.*, 2015) karena kalsitriol yang merupakan bentuk aktif dari vitamin D secara signifikan mampu menekan ekspresi prostaglandin endoperoxida

sintase atau siklooksigenase-2 (Moreno *et al.*, 2005). Selain itu, penurunan kadar kalsium dapat menyebabkan kontraksi otot karena kalsium mampu mengatur kemampuan sel otot dalam menanggapi rangsangan saraf, dan bisa dianggap sebagai stabilisator (Balbi *et al.*, 2000 dalam Zarei *et al.*, 2017).

3. Perbandingan Intensitas Nyeri Dismenorea Pada Subyek

Penelitian Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Efektivitas pemberian kombinasi kalsium untuk menurunkan intensitas nyeri dismenorea dapat diketahui dengan terlebih dahulu mengukur perubahan nilai intensitas nyeri masing-masing kelompok penelitian dengan menghitung selisih nilai intensitas nyeri dismenorea saat sebelum penelitian dan sesudah penelitian kemudian dibandingkan nilai rata-rata perubahan intensitas nyeri dismenorea antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-wilk* karena data masing-masing kelompok kurang dari 60 dan hasil dari uji tersebut menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal sehingga untuk uji hipotesisnya menggunakan uji hipotesis non parametrik yaitu uji *Mann-Whitney*. Perubahan intensitas nyeri pada masing-masing kelompok yaitu kelompok perlakuan mengalami penurunan intensitas nyeri dismenorea sebesar $2,80 \pm 1,99$ sedangkan pada kelompok kontrol mengalami peningkatan intensitas nyeri dismenorea sebesar $0,97 \pm 1,52$. Setelah diuji secara statistik non parametrik menggunakan uji *Mann-Whitney* perbandingan penurunan

nilai VAS sebelum dan sesudah penelitian pada kelompok perlakuan dan kontrol menunjukkan nilai signifikansi 0,00 ($p < 0,05$) sehingga dikatakan berbeda secara statistik yang artinya pemberian kombinasi kalsium efektif menurunkan intensitas nyeri dismenorea. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pemberian 1000 mg tablet kalsium per hari lebih efektif dalam mengatasi nyeri menstruasi (Zarei *et al.*, 2017) serta pemberian vitamin D dengan dosis mingguan sebesar 50.000 IU selama delapan minggu dapat memperbaiki intensitas nyeri dan mengurangi kebutuhan penggunaan NSAID pada pasien dengan keluhan dismenorea primer (Moini *et al.*, 2016).

D. Pengukuran Kualitas Hidup

Nyeri dismenorea yang dirasakan oleh subyek penelitian adalah perasaan seperti diremas-remas, cekot-cekot, ngilu, hingga terasa melelahkan dan menyebabkan loyo dapat mempengaruhi kualitas hidup subyek penelitian. Subyek penelitian mengeluhkan rasa sakit tersebut terasa lebih parah pada bagian tubuh seperti perut bagian bawah, punggung serta pinggang. Selain itu, dismenorea primer sebagai keluhan ginekologi yang paling umum dirasakan saat menstruasi dapat mempengaruhi kualitas hidup dalam hal ini penurunan kualitas hidup (Barnard *et al.*, 2003 dalam Onur *et al.*, 2012). Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan pengukuran untuk mengetahui gambaran kualitas hidup subyek penelitian saat mengalami nyeri dismenorea. Pada penelitian ini,

pengukuran kualitas hidup menggunakan kuesioner *Brief Pain Inventory* (BPI) yang berisi beberapa hal yang dapat menggambarkan kualitas hidup pasien antara lain adalah aktivitas umum, suasana hati, kemampuan melakukan suatu pekerjaan, kualitas tidur, hubungan dengan orang lain, dan cara menikmati hidup. Kuesioner BPI ini memiliki skala 0-10, dimana nilai angka 0 menunjukkan bahwa nyeri dismenorea tidak mengganggu kualitas hidup penderita dan angka 10 berarti sangat mengganggu kualitas hidup penderita sehingga skor terendah pada penilaian ini menunjukkan adanya kualitas hidup yang lebih baik. Data penilaian kualitas hidup yang telah diperoleh diolah menggunakan uji hipotesis *paired sample t-test* dan *independent sample t-test* untuk data yang terdistribusi normal dan menggunakan uji hipotesis *wilcoxon* dan *Mann-Whitney* untuk pengolahan data yang tidak terdistribusi normal serta dengan menggunakan tingkat kepercayaan 95%.

1. Pengukuran Kualitas Hidup Pada Subyek Penelitian Kelompok

Perlakuan

Data kualitas hidup subyek penelitian kelompok perlakuan saat sebelum dan sesudah penelitian dapat diolah menggunakan uji hipotesis *wilcoxon* karena data tidak terdistribusi normal yang dapat dilihat dari hasil uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-wilk*. Pengolahan data ini dikelompokkan berdasarkan hal yang dapat menggambarkan kualitas hidup subyek penelitian antara lain adalah aktivitas umum, suasana hati, kemampuan melakukan suatu pekerjaan,

kualitas tidur, hubungan dengan orang lain, dan cara menikmati hidup. Hasil dari pengolahan data tersebut akan disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4. Rata-rata Pengukuran Kualitas Hidup Pada Subyek Penelitian Kelompok Perlakuan

Keterangan	Mean±SD		p-value
	Awal Penelitian	Akhir Penelitian	
Aktivitas sehari-hari	5,77±2,47	2,60±2,37	0,00
Suasana hati	6,47±1,72	3,13±2,54	0,00
Kemampuan berjalan	4,47±2,53	1,70±1,98	0,00
Pekerjaan biasa	4,67±2,34	1,90±1,92	0,00
Hubungan dengan orang lain	4,73±2,08	2,13±1,89	0,00
Kualitas tidur	4,40±2,67	2,37±2,78	0,00
Menikmati hidup	4,53±2,53	1,97±2,17	0,00
Nilai rata-rata perubahan kualitas hidup	5,01±0,80	2,26±0,49	0,018

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa terjadi penurunan rata-rata skor pengukuran kualitas hidup pada awal penelitian sebesar 5,01±0,80 dan akhir penelitian sebesar 2,26±0,49 sehingga dapat dihitung nilai penurunannya sebesar 2,75 dan berbeda secara statistik yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,018 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi perbaikan kualitas hidup saat sesudah pemberian kombinasi kalsium karena pemberian kombinasi kalsium dapat menurunkan intensitas nyeri sebagaimana yang disebutkan oleh Moini *et al* (2016) dan Zarei *et al* (2017) bahwa pemberian vitamin D dengan dosis mingguan sebesar 50.000 IU selama delapan minggu dapat memperbaiki intensitas nyeri pada

pasien dengan keluhan dismenorea primer serta pemberian 1000 mg tablet kalsium per hari lebih efektif dalam mengatasi nyeri menstruasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Unsal *et al* (2010) yang menunjukkan hubungan tingkat keparahan nyeri dismenorea dengan kualitas hidup dimana semakin tinggi tingkat keparahan nyerinya maka kualitas hidup wanita dengan keluhan dismenorea akan semakin rendah dan begitupun sebaliknya.

2. Pengukuran Kualitas Hidup Pada Subyek Penelitian Kelompok

Kontrol

Data kualitas hidup subyek penelitian kelompok kontrol saat sebelum dan sesudah penelitian dapat diolah menggunakan uji hipotesis *paired sample t-test* pada data aktivitas sehari-hari, pekerjaan biasa serta kualitas tidur karena data terdistribusi normal dan menggunakan uji hipotesis *wilcoxon* pada data suasana hati, kemampuan berjalan, hubungan dengan orang lain serta menikmati hidup karena data tidak terdistribusi normal yang dapat dilihat dari hasil uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-wilk*. Pengolahan data ini dikelompokkan berdasarkan hal yang dapat menggambarkan kualitas hidup subyek penelitian antara lain adalah aktivitas umum, suasana hati, kemampuan melakukan suatu pekerjaan, kualitas tidur, hubungan dengan orang lain, dan cara menikmati hidup. Hasil dari pengolahan data tersebut akan disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 5. Rata-rata Pengukuran Kualitas Hidup Pada Subyek Penelitian Kelompok Kontrol

Keterangan	Mean±SD		p-value
	Awal Penelitian	Akhir Penelitian	
Aktivitas sehari-hari	4,83±2,49	5,33±2,38	0,087
Suasana hati	5,83±2,95	6,57±2,94	0,049
Kemampuan berjalan	3,23±2,75	3,93±2,38	0,021
Pekerjaan biasa	3,90±2,38	4,20±2,37	0,222
Hubungan dengan orang lain	3,63±2,93	4,67±2,96	0,001
Kualitas tidur	4,23±2,39	4,90±2,70	0,016
Menikmati hidup	4,00±2,65	4,87±2,94	0,005
Nilai rata-rata perubahan kualitas hidup	4,26±0,86	4,92±0,86	0,00

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa terjadi perubahan rata-rata skor pengukuran kualitas hidup pada awal penelitian sebesar $4,26 \pm 0,86$ dan akhir penelitian sebesar $4,92 \pm 0,86$ sehingga dapat dihitung nilai perubahannya sebesar $-0,66$. Tanda negatif pada nilai perubahan kualitas hidup menandakan adanya peningkatan skor kualitas hidup yang berarti nyeri yang dirasakan semakin mengganggu kualitas hidup subyek penelitian sehingga kualitas hidupnya menurun. Perubahan nilai kualitas hidup pada kelompok kontrol berbeda secara statistik yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi $0,00$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi penurunan kualitas hidup saat sesudah penelitian. Dapat dilihat pada tabel 6 bahwa pada kelompok kontrol mengalami kenaikan intensitas nyeri sehingga hal ini berhubungan dengan perubahan kualitas hidup seperti yang disebutkan dalam penelitian Unsal *et al* (2010) bahwa peningkatan keparahan

dismenorea akan menunjukkan penurunan kualitas hidup, hal ini sejalan dengan penelitian Barnard *et al* (2003) yang menunjukkan bahwa wanita dengan dismenorea dan gejala menstruasi lainnya memiliki kualitas hidup yang lebih rendah.

3. Perbandingan Pengukuran Kualitas Hidup Pada Subyek

Penelitian Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Perbandingan data kualitas hidup subyek penelitian kelompok perlakuan dan kontrol dapat diolah menggunakan uji hipotesis *independent sample t-test* pada data aktivitas sehari-hari dan suasana hati karena data terdistribusi normal dan menggunakan uji hipotesis *Mann-whitney* pada data kemampuan berjalan, pekerjaan biasa, hubungan dengan orang lain, kualitas tidur serta menikmati hidup karena data tidak terdistribusi normal yang dapat dilihat dari hasil uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-wilk*. Pengolahan data ini dikelompokkan berdasarkan hal yang dapat menggambarkan kualitas hidup subyek penelitian antara lain adalah aktivitas umum, suasana hati, kemampuan melakukan suatu pekerjaan, kualitas tidur, hubungan dengan orang lain, dan cara menikmati hidup. Hasil dari pengolahan data tersebut akan disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 6. Perbandingan Rata-rata Pengukuran Kualitas Hidup Pada Subyek Penelitian Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Keterangan	Mean±SD		p-value
	Kelompok Perlakuan	Kelompok Kontrol	
Aktivitas sehari-hari	3,17±2,56	-0,50±1,55	0,00
Suasana hati	3,33±2,58	-0,73±1,96	0,00
Kemampuan berjalan	2,77±2,71	-0,70±1,56	0,00
Pekerjaan biasa	2,77±2,36	-0,30±1,32	0,00
Hubungan dengan orang lain	2,60±2,28	-1,03±1,30	0,00
Kualitas tidur	2,03±2,40	-0,67±1,42	0,00
Menikmati hidup	2,57±2,33	-0,87±1,50	0,00
Nilai rata-rata perubahan kualitas hidup	2,75±0,43	-0,69±0,24	0,00

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa terdapat perubahan rata-rata skor pengukuran kualitas hidup pada kelompok perlakuan sebesar $2,75 \pm 0,43$ dan pada kelompok kontrol sebesar $-0,69 \pm 0,24$ dan perubahan kualitas hidup kelompok perlakuan dan kontrol tersebut berbeda secara statistik yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,00 ($p < 0,05$). Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemberian kombinasi kalsium dapat memperbaiki kualitas hidup subyek penelitian yang mengalami dismenorea dan hal ini sesuai dengan teori sebelumnya yaitu pemberian kombinasi kalsium dapat menurunkan intensitas nyeri sebagaimana yang disebutkan oleh Moini *et al* (2016) dan Zarei *et al* (2017) bahwa pemberian vitamin D dengan dosis mingguan sebesar 50.000 IU selama delapan minggu dapat memperbaiki intensitas nyeri pada pasien dengan keluhan dismenorea primer serta pemberian 1000 mg tablet kalsium per hari lebih efektif dalam mengatasi nyeri menstruasi. Hal ini sejalan dengan penelitian

Unsal *et al* (2010) yang menunjukkan hubungan tingkat keparahan nyeri dismenorea dengan kualitas hidup dimana semakin tinggi tingkat keparahan nyerinya maka kualitas hidup wanita dengan keluhan dismenorea akan semakin rendah dan begitupun sebaliknya. Selain itu, pemberian vitamin B6 dan vitamin C juga membantu dalam memperbaiki kualitas hidup subyek penelitian dalam hal yang berhubungan dengan gangguan emosional seperti suasana hati, hubungan dengan orang lain dan menikmati hidup karena menurut McCabe *et al* (2017) pemberian vitamin B6 dengan magnesium dapat menurunkan tingkat stress pada wanita yang sedang mengalami dismenorea serta pemberian vitamin C *sustained-release* dosis tinggi efektif dalam mengurangi kecemasan pada wanita serta dapat menurunkan tekanan darah sebagai respons terhadap stress.

E. Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti masih memiliki beberapa keterbatasan. Keterbatasan waktu merupakan salah satu keterbatasan penelitian yang berdampak pada lama waktu pemberian kombinasi kalsium yang hanya diberikan selama satu siklus menstruasi saja dimana seharusnya diberikan selama tiga kali siklus menstruasi. Selain itu, juga terdapat keterbatasan dalam menyesuaikan jadwal untuk pertemuan antara subyek penelitian dan peneliti. Terdapat satu subyek penelitian yang telah mengikuti penelitian ini namun harus dikeluarkan dari penelitian ini

karena subyek penelitian tersebut masuk dalam kriteria eksklusi sehingga sampai akhir penelitian hanya didapatkan 60 subyek penelitian.