

Nama Rumpun Ilmu : Kesehatan

**LAPORAN KEMAJUAN
PENELITIAN KEMITRAAN**



**PENGARUH PEMBERIAN SUPLEMEN KALSIMUM TERHADAP
PENURUNAN TINGKAT NYERI DISMENORE PADA MAHASISWA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

TIM PENGUSUL

PINASTI UTAMI, M.Sc., Apt. (19850318201004173123)

INDRIASTUTI CAHYANINGSIH, M.Sc., Apt. (19850526201004173121)

RUCITRA AFINA SAHARANI (20140350017)

SRI UTAMI (20140350105)

**PROGRAM STUDI FARMASI FAKULTAS KEDOKTERAN DAN
ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA
AGUSTUS 2017**

**HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN KEMITRAAN**

Judul Penelitian :Pengaruh Pemberian Suplemen Kalsium Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dismenore Pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Nama Rumpun Ilmu : Kesehatan

Ketua Peneliti:

- a. Nama Lengkap : Pinasti Utami, M.Sc., Apt
- b. NIDN/NIK : 0518038501/19850318201004173123
- c. Jabatan Fungsional: Asisten Ahli
- d. Program Studi : Farmasi
- e. Nomor HP : 085647144222
- f. E-mail : pinasti.wicaksana@gmail.com

Anggota Peneliti (2)

- a. Nama Lengkap : Indriastuti Cahyaningsih, M.Sc., Apt.
- b. NIDN /NIK : 0526058501/19850526201004173121
- c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
- d. Program Studi : Farmasi

Biaya Penelitian :

: - dana yang sudah digunakan : Rp. 5.000.000,-

Yogyakarta, 28 Agustus 2017

Menyetujui,
Kaprodik Farmasi FKIK UMY,



(Sabtanti Hanimurti, Ph.D, Apt)
NIDN : 0523027304

Ketua Peneliti,



(Pinasti Utami, M.Sc., Apt)
NIDN : 0504038501

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	iii
RINGKASAN	5
BAB 1	6
PENDAHULUAN	6
1. Latar Belakang	6
2. Perumusan Masalah	7
3. Tujuan Penelitian	7
4. Hipotesis	8
5. Luaran Penelitian	8
BAB 2	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Dismenorea	9
B. Kalsium	12
C. Visual Analog Scale (VAS)	12
D. Brief Pain Inventory	13
BAB 3	14
METODE PENELITIAN.....	14
A. Desain Penelitian	14
B. Tempat dan Waktu	14
C. Populasi dan Sampel	14
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	15
E. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	15
F. Instrumen Penelitian	16

G. Cara Kerja	17
H. Analisis Data	17
BAB 4	18
HASIL PENELITIAN SEMENTARA	18
A. Hasil Pembahasan	18
BAB 5	20
PENGGUNAAN BIAYA SEMENTARA	20
A. Anggaran Biaya	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	22

RINGKASAN

Di Indonesia angka kejadian dismenore sebesar 64.25% yang terdiri dari 54,89% nyeri haid dismenore primer dan 9,36% nyeri haid dismenore sekunder. Sensasi nyeri yang dialami remaja putri akibat dismenore dapat mengganggu aktivitas kegiatan sehari-hari yang berakibat tidak bisa masuk kuliah selain itu akan mempengaruhi kualitas hidup para remaja putri yang sedang mengalami menstruasi. Kekurangan kalsium dapat mengakibatkan gangguan metabolisme yang akan berpengaruh meningkatkan keluhan saat menstruasi, namun masih diperlukan penelitian yang lebih memadai untuk mendukung hal tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan pengaruh pemberian suplemen kalsium pada kelompok kontrol dan perlakuan terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore dan kualitas hidup pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, dimana pengukuran tingkat nyeri menggunakan Visual Analog Scale (VAS) dan kualitas hidup dengan kuisioner *Brief Pain Inventory*.

Desain penelitian ini adalah Quasy Eksperimental dengan rancangan two group pretest-posttest design, dimana mahasiswi yang mengalami nyeri dismenore dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok control dan kelompok perlakuan. Pada masing-masing kelompok akan dilakukan pengukuran 2 kali (pre dan post menstruasi) dalam 3 siklus menstruasi. Metode pengambilan data dilakukan secara prospektif yang dilakukan pemeriksaan dan pengisian VAS dan kuisioner *Brief Pain Inventory*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa UMY. Teknik sampling menggunakan random sampling. Analisis data dilakukan Analisis uji signifikansi data VAS dan kuisioner Brief Pain Inventory dengan metode statistik *student t-test* tingkat kepercayaan 95

Kata kunci: Dismenore, Mahasiswa UMY, Kalsium

BAB 1

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pubertas seorang wanita ditandai dengan mendapat menstruasi yang biasanya dimulai antara usia 10 sampai 16 tahun, Terdapat 40%-70% mengalami nyeri haid/ dismenore (Puji, 2016). mengalami masalah menstruasi, hal ini diakibatkan adanya ketidakseimbangan hormon yang memproduksi prostaglandin 10 kali lebih banyak dari wanita yang tidak dismenore. Prostaglandin menyebabkan meningkatnya kontraksi uterus, dan pada kadar yang berlebih akan mengaktivasi usus besar. Nyeri saat haid menyebabkan ketidaknyamanan dalam aktivitas fisik sehari-hari sehingga dapat mengganggu produktivitas.

Di Amerika Serikat, nyeri haid dilaporkan sebagai penyebab utama ketidakhadiran berulang pada siswa wanita di sekolah. Studi epidemiologi pada populasi remaja (berusia 12-17 tahun) di Amerika Serikat, Klein dan Litt melaporkan prevalensi dismenore mencapai 59,7%. Dari mereka yang mengeluh nyeri, 12% berat, 37% sedang, dan 49% ringan. Studi ini Puncak insiden dismenore primer terjadi pada akhir masa remaja dan di awal usia 20-an, setelah melewati usia tersebut akan menurun seiring dengan bertambahnya usia dan setelah wanita melahirkan. Untuk di Indonesia angka kejadian dismenore sebesar 64.25 % yang terdiri dari 54,89% dismenore primer dan 9,36 % dismenore sekunder(Lestari,2013). Penelitian Samsul (1997) dalam Kurniawati (2008) melaporkan bahwa 10% pekerja wanita dengan dismenore mengalami kesakitan yang serius akibat dismenore dan meminta ijin tidak masuk bekerja. Meskipun kejadian nyeri haid sering dialami oleh wanita, sebagian besar wanita yang mengalami nyeri haid jarang pergi ke dokter, mereka mengobati nyeri tersebut dengan obat-obat bebas tanpa resep dokter. Telah diteliti bahwa sebesar 30-70% remaja wanita mengobati nyeri haidnya dengan obat anti nyeri yang dijual bebas. Hal ini dapat menimbulkan resiko, penggunaan obat analgesik berulang tanpa pengawasan dokter dan apoteker dapat menimbulkan efek samping seperti gangguan pencernaan karena analgesik relatif banyak berbentuk asam.

Rasa nyeri haid/ dismenore sangat mengganggu yang mengalaminya, rasa sakit menusuk dan nyeri yang hebat dimulai sekitar panggul hingga serviks bahkan kadang menyebabkan kesulitan berjalan, banyak wanita terpaksa harus berbaring karena terlalu menderita sehingga tidak dapat mengerjakan sesuatu apapun, ada yang pingsan, ada yang merasa mual, ada juga yang benar-benar muntah, sehingga dismenore memberikan dampak negatif bila tidak segera diatasi, banyak remaja yang mengalami dismenore prestasinya kurang begitu baik disekolah dibandingkan remaja yang tidak terkena dismenore (Marsden *et al*, 2004)

Penelitian Hill (2002), saat kita mengalami nyeri haid maka diperlukan zat gizi sebagai terapi, yaitu meminum kalsium sebanyak 800-1000 ml dengan aturan minum diberikan 250-500 ml setiap satu jam sekali selama keluhan sakit dirasakan. Penelitian Hill didukung oleh penelitian yang dilakukan Susilowati (2014) yang berjudul Perbedaan Efektivitas Susu Dan Cokelat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Remaja Putri Dismenore Di SMA 1 Ungaran yang menyatakan wanita yang mengonsumsi 500 ml kalsium perhari mengalami penurunan nyeri saat haid hingga 30%. Menurut Syaifuddin (2006) ion kalsium menimbulkan kekuatan menarik antara filament aktin dan miosin yang menyebabkan bergerak bersama-sama menghasilkan kontraksi. Setelah kurang dari satu detik kalsium dipompakan kembali kedalam retikulum sarkoplasma tempat ion-ion disimpan sampai potensial aksi otot yang baru datang lagi, pengeluaran ion kalsium dari miofibril akan menyebabkan kontraksi otot berhenti.

Pemaparan diatas menunjukkan bahwa suplemen kalsium dapat membantu mengatasi keluhan dismenore namun masih dipandang perlu untuk melakukan penelitian lebih lanjut sehingga lebih banyak bukti mengenai manfaat kalsium dalam mengurangi nyeri haid. Pemilihan mahasiswa UMY karena selain termasuk dalam kategori usia puncak yang mengalami insiden nyeri berat, dipilihnya UMY karena belum ada yang meneliti hal ini sehingga harapannya dapat berkontribusi terhadap Muhammadiyah terutamanya pada bidang pendidikan dengan cara mengurangi insiden tidak masuk kuliah akibat nyeri haid.

2. Perumusan Masalah

- a. Bagaimana perbandingan pengaruh pemberian suplemen kalsium pada kelompok kontrol dan perlakuan terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang diukur dengan menggunakan instrumen *Visual Analog Scale (VAS)*?
- b. Bagaimana perbandingan pengaruh pemberian suplemen kalsium pada kelompok kontrol dan perlakuan terhadap kualitas hidup pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang diukur dengan menggunakan instrumen kuisioner *Brief Pain Inventory (BPI)* ?

3. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui perbandingan pengaruh pemberian suplemen kalsium pada kelompok kontrol dan perlakuan terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang diukur dengan menggunakan instrumen *Visual Analog Scale (VAS)*
- b. Untuk mengetahui perbandingan pengaruh pemberian suplemen kalsium pada kelompok kontrol dan perlakuan terhadap kualitas hidup pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang diukur dengan menggunakan instrumen kuisioner *Brief Pain Inventory (BPI)*

4. Hipotesis

- i Terdapat perbedaan pengaruh pemberian suplemen kalsium pada kelompok kontrol dan perlakuan dengan penurunan tingkat nyeri dismenore.
- ii Terdapat perbedaan pengaruh pemberian suplemen kalsium pada kelompok kontrol dan perlakuan terhadap kualitas hidup

5. Luaran Penelitian

Rencana pencapaian tahun pertama penelitian ini seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rencana Target Capaian Tahun Pertama

No	Jenis Luaran		Indikator Capaian
1	Publikasi ilmiah	Internasional Bereputasi	-
		Nasional Terakreditasi	<i>submitted</i>
2	Pemakalah dalam temu ilmiah	Internasional	-
		Nasional	terdaftar

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. Dismenorea

a. Definisi

Dismenorea adalah gangguan ginekologik berupa nyeri saat menstruasi, yang umumnya berupa kram dan terpusat di bagian perut bawah. Rasa kram ini seringkali disertai dengan nyeri punggung bawah, mual muntah, sakit kepala atau diare. Dikatakan dismenorea apabila nyeri yang terjadi ini memaksa penderita untuk beristirahat dan meninggalkan aktivitasnya untuk beberapa jam atau hari (Cunningham, 2006).

Dismenorea dibagi menjadi dua yaitu:

i. Dismenorea primer

Dikatakan dismenore primer karena rasa nyeri timbul tanpa ada sebab yang dapat dikenali dan tidak ada kelainan pada alat- alat genital. Dismenore primer terjadi beberapa waktu setelah menarche biasanya setelah 12 bulan atau lebih, oleh karena siklus- siklus haid pada bulan-bulan pertama setelah menarche umumnya berjenis anovulator yang tidak disertai dengan rasa nyeri. Sifat rasa nyeri adalah kejang berjangkit- jangkit, biasanya terbatas pada perut bagian bawah, tetapi dapat menyebar ke daerah pinggang dan paha. Bersamaan dengan rasa nyeri dapat dijumpai rasa mual, muntah, sakit kepala, diare, iritabilitas dan sebagainya. Nyeri haid primer hampir selalu hilang sesudah perempuan itu melahirkan anak pertama, sehingga dahulu diperkirakan bahwa rahim yang agak kecil dari perempuan yang belum pernah melahirkan menjadi penyebabnya, tetapi belum pernah ada bukti dari teori itu (Hermawan 2012 *cit* Susilowati, 2014)

ii. Dismenore Sekunder

Dikatakan nyeri dismenore sekunder bila nyeri haid yang disertai kelainan anatomis genitalis (Manuaba, 2001). Menurut Hacker (2001) tanda – tanda dismenore sekunder adalah endometriosis, radang pelvis, fibroid, adenomiosis, kista ovarium dan kongesti pelvis. Umumnya, dismenore sekunder tidak terbatas pada haid, tidak berhubungan dengan hari pertama haid dan insiden terjadi pada perempuan yang lebih tua usia 30-40 tahun serta mungkin terjadi dengan gejala

yang lain (dispareunia, kemandulan dan perdarahan yang abnormal) (Hermawan 2012 *cit* Susilowati, 2014).

c. Epidemiologi

Studi epidemiologi pada populasi remaja (berusia 12-17 tahun) di Amerika Serikat, Klein dan Litt melaporkan prevalensi dismenore mencapai 59,7%. Dari mereka yang mengeluh nyeri, 12% berat, 37% sedang, dan 49% ringan. Studi ini Puncak insiden dismenore primer terjadi pada akhir masa remaja dan di awal usia 20-an, setelah melewati usia tersebut akan menurun seiring dengan bertambahnya usia dan setelah wanita melahirkan. Untuk di Indonesia angka kejadian dismenore sebesar 64.25 % yang terdiri dari 54,89% dismenore primer dan 9,36 % dismenore sekunder(Lestari, 2013).

d. Etiologi

Beberapa faktor yang memegang peran sebagai penyebab dismenorea primer, antara lain:

i. Faktor kejiwaan

Dismenorea mudah terjadi pada remaja yang emosinya tidak stabil.

ii. Faktor konstitusi

Faktor ini erat hubungannya dengan faktor kejiwaan, dapat juga menurunkan ketahanan pada rasa nyeri, seperti anemia, penyakit menahun, dan lainnya dapat mempengaruhi timbulnya dismenore

iii. Faktor obstruksi kanalis servikalis

Stenosis kanalis servikalis pada perempuan dengan uterus hiperantefleksi adalah teori tertua terjadinya dismenore primer, namun hal ini sekarang tidak dianggap sebagai faktor yang penting sebagai penyebab dismenore

iv. Faktor endokrin

Kontraksi uterus yang berlebihan umumnya dianggap sebagai sebab kejang yang terjadi pada dismenorea primer. Faktor endokrin memiliki hubungan dengan tonus dan kontraktilitas uterus, dimana estrogen disebutkan merangsang kontraktilitas uterus sedangkan progesteron menghambat, tetapi teori ini tidak dapat menerangkan fakta bahwa pada perdarahan disfungsi anovulatoar yang biasanya bersamaan dengan kadar estrogen yang berlebihan tidak menimbulkan rasa nyeri.

Penjelasan lain menyebutkan bahwa prostaglandin merangsang kontraksi otot polos dan bila dilepaskan secara berlebih ke dalam sirkulasi darah dapat menyebabkan

dismenorea. Penyelidikan dalam tahun-tahun terakhir hal inilah yang memegang peranan terpenting dalam etiologi dismenorea primer.

v. Faktor alergi

Teori ini dikemukakan setelah adanya hubungan dismenorea dengan urtikaria, migraine atau asma bronkial.

e. Patofisiologi

Berbagai studi menghasilkan fakta bahwa iskemik miometrium oleh karena kontraksi uterus yang sering dan berkepanjangan menyebabkan dismenorea primer. Endometrium pada fase sekretori mengandung simpanan besar asam arakidonat, yang akan dikonversikan menjadi prostaglandin $F2\alpha$ ($PGF2\alpha$), prostaglandin E2 ($PGE2$), dan leukotrien saat menstruasi. $PGF2\alpha$ akan selalu menstimulasi kontraksi uterus dan merupakan mediator utama dismenorea. Terapi dengan inhibitor siklooksigenase (COX) akan menurunkan level prostaglandin dan menurunkan aktivitas kontraksi uterus.

Dismenore primer mulai sebelum atau bertepatan dengan onset menstruasi dan menurun secara bertahap selama 72 jam berikutnya. Kram menstruasi terjadi intermiten, intensitasnya bervariasi, dan biasanya berpusat di daerah suprapubik, meskipun beberapa perempuan juga mengalami nyeri di paha dan punggung bawah. Penurunan aliran darah ke uterus dan peningkatan hipersensitivitas saraf perifer juga berkontribusi terhadap nyeri yang terjadi.

f. Terapi

A. Non Farmakologi

A. Kompres hangat pada perut bawah selama nyeri dapat mengurangi rasa nyeri haid.

B. Pemberian Kalsium, Magnesium, dan Vitamin B6

B. Farmakologi

i. NSAID

Terapi lini pertama yang dipilih dari analgesik adalah golongan NSAID. Berbagai studi menyebutkan efektivitas NSAID pada 70%-90% mengurangi dismenore. Golongan derivat asam propinat (seperti naproxen dan ibuprofen) dan golongan fenamat (seperti asam mefenamat dan meklofenamat) menjadi pilihan karena dapat dibeli secara bebas tanpa resep dokter. Mekanisme kerja menghambat enzim siklooksigenase sehingga mengurangi produktivitas prostaglandin yang menjadi salah satu penyebab dismenore namun prostaglandin juga berfungsi sebagai

protektor lambung sehingga penggunaan obat NSAID tidak tepat dan berlangsung lama dapat menyebabkan gangguan pencernaan. ii. Terapi hormonal

Terapi hormonal seperti kontrasepsi oral berfungsi efektif pada dismenorea. Pemilihan obat ini tepat pada perempuan yang aktif secara seksual yang menjaga kehamilan, dan pada wanita yang intoleransi terhadap NSAID. Mekanisme kerja kontrasepsi oral dengan cara menghambat ovulasi menurunkan produksi prostaglandin endometrium dan menurunkan volume dan durasi menstruasi.

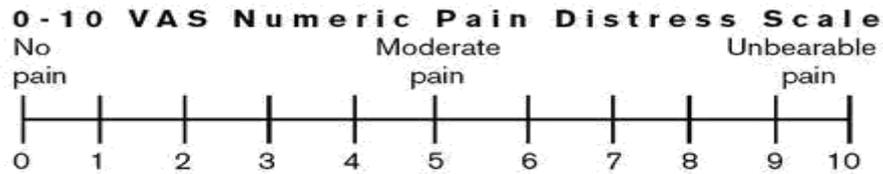
B. Kalsium

Mekanisme kerja ion kalsium menimbulkan kekuatan menarik antara filament aktin dan miosin yang menyebabkan bergerak bersama-sama menghasilkan kontraksi. Setelah kurang dari satu detik kalsium dipompakan kembali kedalam retikulum sarkoplasma tempat ion-ion disimpan sampai potensial aksi otot yang baru datang lagi, pengeluaran ion kalsium dari miofibril akan menyebabkan kontraksi otot berhenti sehingga dismenore akan berkurang (Berthone *et al.*, 2015)

Pada penelitian yang dilakukan oleh dr. Susan Thysacobs, akar kelenjar endokrin dari St. Luke's Roosevelt Hospital Center di New York, bersama rekan-rekannya dari 11 pusat medis di AS, terhadap 500 orang wanita penderita PMS, secara acak, sebagian dari 500 wanita itu diberi 1.200 mg kalsium per hari. Pada siklus haid ketiga setelah pemberian 1.200 mg kalsium tiga bulan yang lalu, gejala PMS bisa dikurangi 48% pada wanita yang mengkonsumsi kalsium. Untuk Indonesia Penelitian Oktabriawatie dkk 2014, dari Departemen Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan juga menunjukkan ada pengaruh terhadap keluhan menstruasi sehingga dianjurkan konsumsi kalsium untuk mengurangi keluhan menstruasi. Namun perlu banyak penelitian lebih lanjut untuk mendukung hal tersebut.

C. Visual Analog Scale (VAS)

Cara untuk menilai intensitas nyeri yaitu dengan menggunakan *Visual Analog Scale* (VAS). Skala berupa suatu garis lurus yang panjangnya biasaya 10 cm (atau 100 mm), dengan penggambaran verbal pada masing-masing ujungnya, seperti angka 0 (tanpa nyeri) sampai angka 10 (nyeri terberat). Nilai VAS 0 - <4 = nyeri ringan, 4 - <7 = nyeri sedang dan 7-10 = nyeri berat (Raylene, 2008) seperti terlihat dalam gambar 1.



Gambar 1. Visual Analog Scale

D. Brief Pain Inventory

Brief Pain Inventory merupakan salah satu cara penilaian yang digunakan untuk menilai karakter nyeri dan kualitas hidup pasien melalui wawancara dan riwayat pengobatan pasien. Penilaian ini harus secara teratur dan mendokumentasikan penilaian sehingga bisa menggambarkan: aktivitas umum, suasana hati, kemampuan berjalan, pekerjaan, hubungan dengan orang lain, kualitas tidur, dan cara menikmati hidup. Kuisoner ini memiliki skor dimana skor paling rendah menunjukkan kualitas hidup yang lebih baik.

5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Nyeri

a. Jenis kelamin

Pada umumnya wanita menunjukkan ekspresi emosional yang lebih kuat pada saat mengalami nyeri. Menangis misalnya, adalah hal atau perilaku yang sudah dapat diterima pada wanita sementara pada laki-laki hal ini dianggap hal yang memalukan

b. Usia

Usia merupakan variabel yang penting dalam merespon nyeri. Cara lansia merespon nyeri dapat berbeda dengan orang yang berusia lebih muda. Lansia cenderung mengabaikan nyeri dan menahan nyeri yang berat dalam waktu yang lama sebelum melaporkannya atau mencari perawatan kesehatan (Brunner & Suddarth, 2001).

BAB 3

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Quasy Eksperimental dengan rancangan two group pretest-posttest design, dimana mahasiswa yang mengalami nyeri dimenore dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan Pada masing-masing kelompok akan dilakukan pengukuran 2 kali (pre dan post menstruasi) dalam 3 siklus menstruasi Metode pengambilan data dilakukan secara prospektif yang dilakukan pemeriksaan dan pengisian VAS dan kuisioner *Brief Pain Inventory*. Data penelitian adalah data kualitatif dan kuantitatif.

B. Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan di Lingkungan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, dimulai bulan November- April 2016.

C. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang mengalami nyeri dismenore.

Sampel pada penelitian ini terdapat 2 kelompok pasien nyeri dismenore dimana kelompok pertama diberi perlakuan pemberian calcium (tablet kalk) dan kelompok kedua tidak diberikan perlakuan. Pengambilan sampling berdasarkan consecutive sampling yaitu semua subyek yang memenuhi subyek penelitian akan diambil sampai besar sampel terpenuhi (Dahlan, 2010)

Jumlah subyek penelitian yang masuk dalam sampel akan dihitung menggunakan rumus (Dahlan, 2010):

$$[\text{—————}]$$

Keterangan:

n = Besar sampel

$Z_{\alpha/2}$ = deviat baku alpha ($\alpha = 5\%$, $Z_{\alpha/2} = 1,96$)

Z_{β} = deviat baku beta ($\beta = 10\%$, $Z_{\beta} = 1,28$)

S = Simpang baku dari selisih nilai antar kelompok

$X_1 - X_2$ = Selisih minimal rerata yang dianggap bermakna

Simpang baku gabungan diambil dari kepustakaan sedangkan Z_{α} , Z_{β} , $X_1 - X_2$

ditetapkan peneliti. Dari penelitian Susilowati (2014) didapat :

Obat	N	Mean	SD
Kalsium	12	4,08	1,564
Magnesium	12	2,83	1,115

Dari data tersebut dihitung simpang baku gabungan dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 (Sg)^2 &= \frac{(S_1^2 \times (n_1-1) + S_2^2 \times (n_2-1))}{n_1 + n_2 - 2} \\
 &= \frac{(1,564^2 \times (12-1) + 1,115^2 \times (12-1))}{12 + 12 - 2} = 1.844 \\
 Sg &= \sqrt{1.844} = 1,36
 \end{aligned}$$

Ditentukan $X_1 - X_2 = 2$

$$\begin{aligned}
 n &= 2 \left[\frac{(Z_\alpha + Z_\beta) S}{x_1 - x_2} \right]^2 \\
 n &= 2 \left[\frac{(1,96 + 1,28) 1,36}{2} \right]^2 \\
 n &= 9,7
 \end{aligned}$$

Berdasarkan rumus penentuan jumlah sampel, maka ditemukan perkiraan jumlah sampel yang digunakan adalah sebesar 9,7 dibulatkan menjadi 10. Jadi, total perkiraan minimal jumlah sampel adalah 20 pasien.

D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

a. Kriteria Inklusi

- i. Mahasiswa UMY berjenis kelamin wanita
- ii. Mahasiswa UMY yang mengalami nyeri dismenore primer saat menstruasi
- iii. Mahasiswa UMY berusia 15-22 tahun

b. Kriteria Eksklusi

- i. Mahasiswa UMY yang sudah menikah
- ii. Mahasiswa UMY yang sudah pernah melahirkan/ keguguran
- iii. Mahasiswa UMY yang minum obat analgesik saat nyeri dismenore

E. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel tergantung penelitian adalah tingkatan/ intensitas nyeri diukur dengan *Visual Analog Scale* (VAS), perbandingan kualitas hidup dengan kuisioner *Brief Pain Inventory*.

Variabel bebas penelitian adalah pemberian suplemen kalsium

b. Definisi Operasional

Agar terdapat keseragaman persepsi dalam penelitian ini, maka dibuatlah definisi operasional sebagai berikut:

- i. Mahasiswa UMY adalah mahasiswa yang terdaftar di UMY berjenis kelamin wanita
- ii. Dismenore primer adalah nyeri yang dirasakan saat menstruasi namun bukan akibat dari kelainan struktural reproduksi wanita
- iii. Pemberian Kalsium adalah responden yang mendapat tablet kalsium 1000mg sehari sekali selama fase menstruasi, dimana dilakukan pengukuran pre post Visual analog Scale dan kuisioner *Brief Pain Inventory* tiap bulan selama 3 bulan
- iv. VAS adalah alat ukur untuk intensitas nyeri dimana terdapat skala angka 0 (tanpa nyeri) sampai angka 10 (nyeri terberat). Skala dibagi menjadi 3 tingkatan yaitu Nilai VAS 0 - <4 = nyeri ringan, 4 - <7 = nyeri sedang dan 7-10 = nyeri berat
- v. Kuisioner *Brief Pain Inventory* (BPI) adalah kuisioner short form *Brief Pain Inventory* yang digunakan ditujukan untuk menilai karakter nyeri, dan menyangkut kualitas hidup pasien. Penggunaan kuisioner BPI dilakukan pengukuran 2 kali, sebelum menerima perlakuan dan diakhir setelah menerima perlakuan (1 bulan) dan diulang sebanyak 3 bulan berturut-turut. Alat ukurnya menilai kualitas hidup terdapat skala angka 0 (tidak mengganggu) dan angka 10 (sangat mengganggu).
- vi. Usia adalah lama waktu hidup responden sampai dengan waktu penelitian. Dibagi menjadi 3 kelompok : usia 15-18 tahun (menarchea), usia 18-20 tahun (ovulatory), dan usia 20-22 tahun (puncak dismenore).

F. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan data primer berupa form pengumpulan data berisi skala VAS dan kuisioner. Kuisioner yang digunakan *Brief Pain Inventory* dalam bentuk bahasa Inggris yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. Kuisioner telah dilakukan uji validasi dan reliabilitas.

G. Cara Kerja

Penelitian dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

a. Tahap persiapan

Tahapan ini meliputi pengurusan *etichal clearance* penelitian dan ijin ke Universitas serta Pimpinan Fakultas dan Program studi UMY sebagai tempat penelitian serta persiapan lembar pencatatan data pasien dan kuisioner.

b. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam bentuk kegiatan :

- i. Penderita yang secara klinis terkena nyeri *dismenorea* diberikan *informed consent* sebagai bentuk kesediaan menjadi responden pada penelitian ini yang sebelumnya diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, pengukuran intensitas nyeri dan kuisioner kualitas hidup. Untuk intensitas nyeri dinilai pada saat pemeriksaan awal kemudian setelah selesai Haid setiap 1 bulan sekali setelah diberikan suplemen kalsium untuk kelompok perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan apa-apa, pengukuran menggunakan *Visual Analog Scale (VAS)* direplikasi hingga 3 kali berturut-turut sedangkan pengukuran kualitas hidup dengan kuisioner *Brief Pain Inventory* dilakukan 2 kali sebelum menerima perlakuan dan diakhir setelah menerima perlakuan (1 bulan) dan juga direplikasi 3 kali berturut-turut dalam 3 bulan.
- ii. *Visual Analog Scale (VAS)* terdiri dari skala 0-10. Pemeriksaan VAS akan dibantu oleh peneliti yang sebelumnya pasien diperkenalkan mengenai VAS, untuk tidak nyeri ujung sebelah kiri dan untuk paling nyeri di ujung kanan setelah itu pasien menentukan sendiri kualitas nyeri yang dirasakan pada setiap kali di evaluasi. Saat pengisian kuisioner didampingi langsung oleh peneliti dengan begitu responden dapat bertanya apabila kurang jelas. Kemudian peneliti melakukan pengecekan setelah pengisian kuisioner selesai diisi dan dikembalikan responden.
- iii. Tahap pengolahan dan analisis data

Data dari pasien dan data dari kuisioner setelah terkumpul akan dilakukan pengolahan dan analisis data sesuai metode analisis yang digunakan.

H. Analisis Data

Data penelitian diolah dengan cara sebagai berikut :

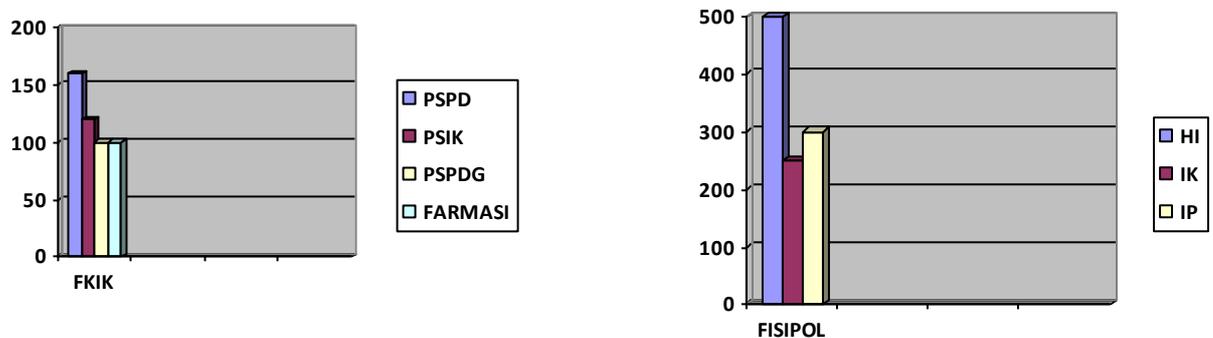
- a. Analisis deskriptif dari karakteristik subyek penelitian.
- b. Analisis uji signifikansi data VAS dan kuisioner *Brief Pain Inventory* dengan metode statistik *student t-test* tingkat kepercayaan 95

BAB 4

HASIL PENELITIAN SEMENTARA

A. Hasil Pembahasan

Penelitian Pengaruh Pemberian Suplemen Kalsium Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dismenore Pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, dimulai dengan memilih Fakultas UMY yang akan dipilih. Dari 7 Fakultas yang ada di UMY dipilih 1 Fakultas basis Sains yaitu Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan dan Fakultas basis non Sains yaitu Fakultas Ilmu Sosial dan Politik. Pemilihan berdasarkan jumlah mahasiswa putri yang paling banyak di UMY.



Gambar 1. Jumlah Mahasiswa UMY angkatan 2015

Desain penelitian yang digunakan yaitu kuasi eksperimental, dimana setiap 1 Fakultas dibagi menjadi 2 kelompok penelitian yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Pada tiap kelompok dilakukan 2 kali pengukuran yaitu pada saat sebelum menstruasi dan setelah menstruasi, hal ini dilakukan selama 3 kali siklus menstruasi. metode pengambilan data dilakukan secara prospektif dengan melakukan pengisian instrumen VAS dan kuesioner BPI.

Pengambilan sampling terdapat perubahan dari yang masing-masing 10 per Fakultas setelah dilakukan studi pendahuluan berdasarkan jumlah mahasiswa yang ada maka perhitungan sampel menjadi 29,67 dan akan dibulatkan menjadi 30. Untuk simpang baku gabungan didapat dari kepustakaan didapatkan data dari penelitian Zarei *et al* (2017)

Perlakuan	n	Rerata	Standar Deviasi
Plasebo	28	5,7	1,7
Kalsium	28	3,9	2,5

Dari data tersebut didapatkan total besar sampel minimal pada penelitian ini adalah 60 mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Pada penelitian ini dalam proposal menggunakan dosis calsiium sebesar 1000mg, namun sediaan dipasaran sediaan calsiium paling besar 500 mg sehingga setiap sampel akan meminum obat 2 tablet sekali minum. Kemungkinan para probandus menjadi tidak nyaman dalam penggunaannya, sedangkan untuk penurunan dosis tidak dimungkinkan karena dari beberapa penelitian seperti penelitian yang dilakukan pada 85 mahasiswa wanita Ilmu Kedokteran di Universitas Tabriz Iran yang mengeluhkan nyeri menstruasi sedang hingga berat yang telah dirandomisasi menjadi 3 kelompok perlakuan di mana kelompok pertama diberikan perlakuan berupa 1000 mg tablet kalsium per hari ditambahkan dengan 5000 IU vitamin D3, pada kelompok kedua diberikan 1000 mg tablet kalsium per hari, dan kelompok ketiga merupakan kelompok yang mendapatkan perlakuan berupa plasebo. Perlakuan dimulai dari hari ke 15 siklus menstruasi sampai hilangnya nyeri, perlakuan tersebut dilakukan selama 3 siklus menstruasi. Adapun hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemberian 1000 mg tablet kalsium per hari lebih efektif dalam mengatasi nyeri menstruasi dibandingkan pemberian tablet kalsium bersama vitamin D (Zarei *et al.*, 2017).

Pada penelitian ini didukung dengan telah dikeluarkannya **etichal clearance dari Komite Etik FKIK UMY** oleh para staf ahli sehingga dari sisi keamanan dapat dipertanggungjawabkan. Step selanjutnya adalah melakukan mencari sampel sesuai kriteria inklusi dan eksklusi, untuk tahap pertama diukur nilai VAS baseline dan skor kuisioner BPI. Hal yang membedakan penelitian ini dengan sebelumnya tidak hanya mengukur skala nyeri disini juga mengukur kualitas hidup.

KETERBATASAN PENELITIAN

1. Proses Etichal clearance yang lama
2. Bahan habis pakai dalam hal ini calsiium 1000mg, perlu waktu pemesanan
3. Lamanya studi pendahuluan untuk mencari data valid mahasiswa UMY

BAB 5

PENGGUNAAN BIAYA SEMENTARA

A. Anggaran Biaya

Justifikasi anggaran secara rinci dilampirkan pada Lampiran 1, sedangkan ringkasan anggaran biaya ditampilkan pada Tabel 2. Proses Penelitian masih berlanjut dan sudah menghabiskan dana 50% dari hibah. Berikut rincian penggunaannya

Tabel 2. Ringkasan Anggaran Biaya Penelitian Kemitraan

No.	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp)
1.	Gaji dan upah (maks20%)	1.000.000
2.	Bahan habis pakai dan peralatan (40-60%)	3.500.000
3.	Perjalanan (maks15%)	500.000
4.	Lain-lain (10-15%)	0
Jumlah		5.000.000

DAFTAR PUSTAKA

- Berthone-Johnson ER, Hakirson ES, Bendich A, Johnson RS, Willett CW, Manson E. *Calcium And Vitamin D Intake And Risk Of Incident Premenstrual Syndrome*. Arch Intern Med 2005;165 (11):1246-52
- Brunner dan Suddarth, 2001, *Keperawatan Medikal Bedah* Edisi 8 Volume 2, Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Cunningham, F., 2006, *Obstetric Williams*. Jakarta: EGC Daugherty JE, 2008, Treatment Strategies for Premenstrual Syndrome, Am Fam
- Dahlan, M.S, 2010, *Besar Sampel dan Cara Penagmbilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*, Salemba Medika, Jakarta, Indonesia
- Hacker, Nefille F, Moore, J. George, 2001, *Essensial Obstetri dan Ginekologi*, Edisi Dua. Jakarta: Hipokrates.
- Hill, M.C. Graw. 2002, *Nutrition almanac*, Jakarta: Gramedia Pustaka, T r dapat pada:<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/32212/4/Chapter%20II.pdf>
- Kuniawati,D, 2008, Pengaruh Dismenore Terhadap Aktivitas Pada Siswi Smk Batik 1 Surakarta, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Lestari, Sri Dwi, 2013, Pengaruh Dismenorea pada Reamaja, Fakultas Kesehatan, UNDIKSHA
- Manuaba.IB, 2001, Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Nyeri Haid, Penuntun Kepaniteraan Klinik Obstetri dan Gibnekologi. Jakarta: EGC.
- Manuaba, I.A.C., I.B.G.F., & I.B.G , 2009, *Memahami kesehatan reproduksi wanita*, Edisi 2. Jakarta: EGC.
- Meliala, L. 2004, *Terapi Rasional Nyeri*, Medika Gama Press, Yogyakarta
- Oktobriawatie D, Mulyani, Erry Yudhya , Herlianti Maria Poppy, 2014, Konsumsi Kalsium Dan Keluhan Menstruasi Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 6 Tangerang, Fakultas Nutrisi dan Ilmu kesehatan, dapata diakses di[http://: www.esaunggul.ac.id](http://www.esaunggul.ac.id), diakses 20 Oktober 2016
- Puji, 2011, Efektivitas senam *dismenore* Dalam mengurangi dismenore pada remaja putri di SMUN 5 Semarang. Tersedia di[http:// eprints.undip.ac.id](http://eprints.undip.ac.id). Diakses tanggal 27 Oktober 2016.
- Raylene M respond, 2008, Penilaian Nyeri hal 141-152
- Susilowati, 2014, Perbedaan Efektivitas Susu Dan Cokelat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Remaja Putri Dismenore di SMA N 1 Ungaran, STIKES Ngudi Waluyo Ungaran

LAMPIRAN

Lampiran 1. Justifikasi Anggaran Penelitian**1. Gaji dan upah**

Honor	Honor/Jam (Rp)	Waktu (jam/minggu)	Minggu	Honor Tahun ke-1 (Rp)
Ketua Peneliti	5.000	15	16	1.200.000
Anggota Peneliti	5.000	10	16	800.000
Subtotal (Rp)				2.000.000

2. Bahan habis pakai dan peralatan

Material	Justifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya Tahun ke-1 (Rp)
ATK	tiap 6 bulan	3	200.000	600.000
Kertas A4	rim	6	50.000	300.000
Fotocopy Kuisoner (pre dan post)	kali x kelompok orang x halaman	6 x 2 x 10 x 10	200	240.000
Pulsa (untuk Korodinasi)	1 kali	5	52.000	260.000
Pemberian Kalsium	Orang x bulan x jumlah	20 x 3 x 10	3000	1.800.000
Informed consent (Souvenir Responden)	orang	20	100.000	2.000.000
<i>Ethical Clearance</i>	paket	1		300.000
Subtotal (Rp)				5.500.000

3. Perjalanan

Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya Tahun ke-1 (Rp)
Perjalanan perijinan ethical clearance	1 kali	1	100.000	100.000
Perjalanan ke responden	3 orang tiap bulan	3	100.000	900.000
Subtotal (Rp)				1.000.000

4. Lain-lain

Material	Justifikasi Sewa	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya Tahun ke-1 (Rp)
Publikasi IJPHS <i>open access</i> (100 USD)	tiap publikasi	1	1.350.000	1.350.000
Penjilidan laporan	bundel	5	30.000	150.000
Subtotal (Rp)				1.500.000

TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN (Rp)**10.000.000**

Lampiran 2. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas

Nama	Pinasti Utami	Indriastuti Cahyaningsih
Gelar	M.Sc., Apt	M.Sc., Apt
Jenis Kelamin	Wanita	Wanita
Unit Kerja	Farmasi	Farmasi
Bidang Keahlian/Tugas	Farmakologi dan Farmasi Klinik	Farmakologi dan Farmasi Klinik
Jabatan	Ketua Peneliti	Anggota Peneliti
Tugas	Pencatatan data VAS	Pencatatan data Brief Pain Inventory
Pendidikan terakhir	S2	S2
Alokasi waktu	15 jam/mgg	10 jam/mgg

Anggota Tim Mahasiswa

Nama	Selma Cahya Meyta	Muhammad Farhad	Widhi Hariyadi
NIM	20140350101	20140350096	20140350102
Semester	5	5	5
Tugas	Membantu dengan supervisi ketua dan anggota peneliti untuk responden dengan nyeri dismenore ringan	Membantu dengan supervisi ketua dan anggota peneliti untuk responden dengan nyeri dismenore sedang	Membantu dengan supervisi ketua dan anggota peneliti untuk responden dengan nyeri dismenore berat
Alokasi Waktu	5 jam/mgg	5 jam/mgg	5 jam/mgg

Lampiran 3. Biodata ketua dan anggota

Ketua Peneliti

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Pinasti Utami
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Belum Punya
4	NIK	19850318 201004 173123
5	NIDN	0518038501
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Semarang, 18 Maret 1985
7	E-mail	pipin_alice@yahoo.com
8	No Telepon/HP	085647144222
9	Alamat Kantor	Prodi Farmasi FKIK UMY Kampus Terpadu UMY Jalan Lingkar Selatan Tamantirto Kasihan Bantul
10	Nomor Telepon/Faks	(0274) 387656 ext 257
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = 19 orang; S-2 = 0 orang; S-3 = 0 orang
12	Mata Kuliah yang Diampu	1. Farmakoterapi Cerna dan Nafas 2. Farmakoterapi Hormon dan Endokrin 3. Farmakoterapi system Saraf 4 Farmakoterapi Renal dan Kardiovaskuler 5 Farmakoterapi Infesi dan Tumor

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	Profesi	S-2
Nama Perguruan Tinggi	ITB	UGM	UGM
Bidang Ilmu	Farmasi Klinik	Apoteker	Ilmu Farmasi
Tahun Masuk-Lulus	2003-2007		2011-2014
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Tinjauan Penggunaan Obat Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta Periode 2006-2007 Berdasarkan Indikator WHO 1993		Perbandingan Penggunaan Gabapentin dan Amitriptilin Terhadap Efek Terapi dan Kualitas Hidup pada Pasien Stroke Iskemik dengan Nyeri Neuropatipada Pasien Stroke iskemik di Rumah Sakit Jogja
Nama Pembimbing/Promotor	Drs. Riswoko Sudjaswadi, SU.,Apt	-	Prof. Zulies Ikawati,Ph.D.,Apt

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2007	Tinjauan Penggunaan Obat Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta Periode 2006-2007 Berdasarkan Indikator WHO 1993	Mandiri	
2	2012 / 2013	Perbandingan Penggunaan Gabapentin Dan Amitriptilin Terhadap Efek Terapi Dan Kualitas Hidup Pada Pasien Stroke Dengan Nyeri Neuropati Di Rumah Sakit Jogja	LPDP	18
3	2013 / 2014	Pengaruh Konseling Pada <i>Quality of Life</i> Penderita Diabetes Mellitus Di Kecamatan Kasihan Bantul	UMY	5,5
4	2014 / 2015	Analisis Biaya Analisis Biaya Pengobatan Gagal Ginjal Kronik Sebagai Pertimbangan Dalam Penetapan Pembiayaan Kesehatan Berdasar Ina-Cbgs Pada Program Jaminan Kesehatan Nasional 2014 Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Yogyakarta.	UMY	7
5	2015 / 2016	Identifikasi <i>Drug Related Problems</i> Pada Pasien <i>Congestive Heart Failure</i> Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Amal Usaha Muhammadiyah	UMY	6

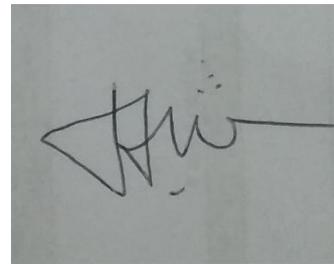
D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2012	Sosialisasi Kesehatan Reproduksi Wanita Pkk Posyandu Di Warungboto Rw 7, Umbulharjo, Yogyakarta	FKIK	0,5
2	2012	Sosialisasi Permasalahan Kehamilan Dan Penggunaan Obat-Obat Yang Aman Untuk Ibu Hamil Dan Menyusui Bagi Ibu-Ibu Pkk Di Warungboto Rw 7 Warungboto, Umbulharjo, Yogyakarta	UMY	1,5
3	2013	Penyuluhan Kesehatan Manajemen Hipertensi Desa Donomulyo, Kecamatan Nanggulan, Kabupaten Kulonprogo	MANDIRI	
4	2014	Penggunaan Obat-Obat Yang Aman Untuk Ibu Hamil Dan Menyusui Bagi Ibu Muda	MANDIRI	
5	2014	Penyuluhan Tentang Diabetes Di Warungboto Rt 27 Rw 7, Umbulharjo, Yogyakarta	MANDIRI	
6	2014	Konseling, Pengobatan Gratis, dan cek kesehatan kerjasama dengan yayasan Bakrie Amanah di Kelurahan Kadipaten	BAKRIE	?
7	2015	Penyuluhan Tentang Manfaat susu (Murni, Formula dan Kedelai) Bagi Perkemabangan Balita di Kelompok Ibu KP RW 7 Warungboto	MANDIRI	
8	2015	Pemeriksaan Kadar Gula Darah dan Konseling Tentang Penyakit DM dan Komplikasinya pada RT 27 Warungboto Umbulharjo	MANDIRI	1
9	2016	Pemeriksaan Tekanan Darah dan Konbseling Tentang Hipertensi dan komplikasinya. Pada Kelompok Ibu-Ibu di Cebongan, Sumberadi, Mlati, Sleman, Dalam Rangka <i>Internasional Pharmacy Summer School 2016</i>	PRODI- IRO	0,5

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1	Perbandingan Efek Terapi Gabapentin dan Amitriptilin pada Pasien Stroke dengan Nyeri Neuropati	Mutiara Medika ISSN: 1411-8033	Vol.13/No.2/ Mei Tahun 2013
2	Pengaruh Konseling Farmasis Terhadap Kualitas Hidup dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Gedong Tengen Periode Maret-Mei 2014	Farmasi Sains dan Praktis ISSN : 2355-3588	Vol 1 No 1 September 2015
3	<i>Gabapentin and Amitriptilin Treatment Towar Living Quality of Post Ischemic Stroke Patienr With Neuropathy Pain</i> http://iaesjournal.com/online/index.php/IJPHS/article/view/8708	<i>International Journal of Public Health Sciences (IJPHS)</i> ISSN: 2252-8806	Vol.4/No.4/ Tahun 2015

Demikian biodata ini saya buat.Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan.



Pinasti Utami, M.Sc., Apt

ANGGOTA PENELITI

B. Identitas anggota peneliti

DATA PRIBADI	
Nama	: Indriastuti Cahyaningsih, M.Sc., Apt
Tempat, tanggal lahir	: Yogyakarta, 26 Mei 1985
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Jl. KH Wahid Hasyim No 91 Yogyakarta
Email	: ndree_chy@yahoo.com

RIWAYAT PENDIDIKAN			
TAHUN	JENJANG PENDIDIKAN	FAKULTAS	UNIVERSITAS
2011-2013	S-2	Farmasi	UGM
2007-2008	Apoteker	Farmasi	UGM
2003-2007	S-1	Farmasi	UGM

PENGALAMAN PEKERJAAN	
TAHUN	POSISI
2010-sekarang	Dosen di Program Studi Farmasi FKIK UMY
2009-2010	Staff Pengajar di D3 Farmasi Bhakti Setya Indonesia Yogyakarta
2008-2010	Apoteker Pendamping di Apotek Pelangi Yogyakarta
2006-2007	Asisten Dosen di STIKES Respati Yogyakarta

PENGALAMAN ORGANISASI		
TAHUN	ORGANISASI	JABATAN
2012-sekarang	Ikatan Apoteker Indonesia	Anggota
2010-2012	Muhamadiyah Tobacco Control Center (MTCC), bidang penelitian	Ketua
2005-2006	Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas	Bendahara Umum

	Farmasi, Universitas Gadjah Mada	
2004-2005	Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada	Bendahara I

PENGALAMAN PENELITIAN

NO	TAHUN	JUDUL PENELITIAN
1	2016	Analisis <i>Drug Related Problem</i> (DRP) pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) di RS RS PKU MUhammadiyah Yogyakarta
2.	2014	Analisis Biaya Pengobatan Diabetes Mellitus sebagai Pertimbangan dalam Penetapan Pembiayaan Kesehatan berdasar INA-CBGs pada Program Jaminan Kesehatan Nasional 2014 di RS PKU Muh Gamping Yogyakarta
3.	2014	Pengaruh Intervensi Asuhan Kefarmasian dalam Penanggulangan Hipertensi beserta komplikasinya pada Program PJ-PD (Penyakit Jantung dan Pembuluh darah) Di Puskesmas Kab Bantul
4.	2013	Analisis Biaya dan Kefektifan Pengaobatan Diabetes Melitus Tipe II pada Pasien Rawat Inap Menggunakan Kombinasi Sulfonilurea-Biguanida dan Sulfonilurea-Akarbose di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Periode Januari – Desember 2012
5.	2013	Perbandingan Efektivitas dan Kualitas Hidup Penggunaan Gabapentin dan Amitriptilin Sebagai Terapi Nyeri pada Pasien Herniated Nukleus Pulposus di Poli Rawat Jalan Saraf Rumah Sakit Jogja
6.	2011	Survey Opini Publik tentang Rencana Penerapan Kawasan Tanpa Asap Rokok di DIY

7.	2007	Pengaruh Penyuluhan dengan Alat Bantu Leaflet Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Analgetik
----	------	---

PUBLIKASI ORAL			
NO	TAHUN	JUDUL	ACARA
1.	2016	Analisis Biaya Terapi Pasien Diabetes Mellitus Rawat Inap Kelas Perawatan Iii Sebagai Pertimbangan Penetapan Pembiayaan Kesehatan Berdasarkan INA-CBG's Pada Program Jaminan Kesehatan Nasional Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Yogyakarta Periode 2014	Rakernas & PIT Apoteker 2016
2.	2016	Perbandingan Penggunaan Gabapentin dan Amitriptilin Sebagai Terapi Nyeri Terhadap Efek Terapi Dan Kualitas Hidup Pasien <i>Herniated Nucleus Pulposus</i> Rawat Jalan di Poli Saraf Rumah Sakit Jogja	<i>International Conference of Interprofessional Education (ICIPE)</i>
3.	2013	Pengaruh Penyuluhan dengan Alat Bantu Leaflet Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Analgetik	The 1 st Indonesian Conference on Clinical Pharmacy

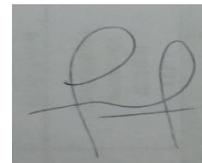
PUBLIKASI POSTER			
NO	TAHUN	JUDUL	ACARA
1.	2015	Perbandingan Penggunaan Gabapentin dan Amitriptilin Sebagai Terapi Nyeri Terhadap Efek Terapi Dan Kualitas Hidup pasien <i>Herniated Nucleus Pulposus</i> Rawat Jalan di Poli Saraf Rumah Sakit Jogja	1 st International Conference of Medical and Health Sciences (ICMHS)

PUBLIKASI DI JURNAL ILMIAH	
NO	PUBLIKASI
1	Cahyaningsih, I., Wiedyaningsih, C., Kristina, S.A., 2013, Pengaruh Penyuluhan Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang analgetik di Kecamatan Cangkringan Sleman, <i>Mutiara Medika</i> , Vol 13, No. 2, 98-104, FKIK UMY.
2	Cahyaningsih, I., Handayani, R., Setyaningsih, 2015, The Comparison of Gabapentin and Amitriptilin Effectivity as Pain Therapy in Herniated Nucleus Pulposus , <i>International Journal of Public Health Science</i> , Vol 4, No 3, 225-231, IAES

PENGALAMAN MENJADI PEMBICARA (ILMIAH) /PENGABDIAN (MASYARAKAT)			
NO	TAHUN	JUDUL	ACARA
1.	2015	Sistem Penjaminan Mutu PBL	Lokakarya Sistem Penjaminan Mutu PBL dan Sharing PHEDU
2.	2014	Pemberian Edukasi Dengan Metode Cara Belajar Ibu Aktif (CBIA) Untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu-ibu PKK RW 46 Banteng Baru Yogyakarta Tentang Swanedikasi Menggunakan	PKK RW 46 Banteng Baru Yogyakarta

		Obat Herbal	
3.	2013	Pelayanan Farmasis dalam Penyediaan obat pada Pengobatan Gratis di Bangunjiwo Kasihan Bantul Dalam Rangka Milad FKIK	Milad FKIK UMY
4.	2013	Penyuluhan Pasien DM pada Bakti Sosial IPE dalam Inisiasi Pembentukan Komunitas DM UMY tgl 6 Juli 2013	Pengabdian bersama IPE FKIK UMY
5.	2012	Sosialisasi Pentingnya Imunisasi pada Balita Bagi Ibu-Ibu PKK di RW 7, Umbulharjo, Yogyakarta	Posyandu RW 7 Warungboto

Demikian biodata ini saya buat. Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan.



Indriastuti Cahyaningsih, M.Sc., Apt

Anggota Tim Mahasiswa

Nama	RUCITRA AFINA SAHARANI	SRI UTAMI
NIM	20140350017	20140350105
Semester	7	7
Alamat	Perumahan Griya Permai Indah Jalan Godean km 7,5	Ambarketawang RT 02/30, Desa Bodeh, Kasihan Bantul
HP	085727149624	081229855429

Lampiran 4. Surat pernyataan ketua peneliti

Lampiran 4. Surat pernyataan ketua peneliti

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITIAN/PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Pinasti Utami, M.Sc., Apt
NIDN : 0518038501
Pangkat / Golongan : Penata Muda Tingkat I / IIIb
Jabatan Fungsional : -

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya dengan judul :

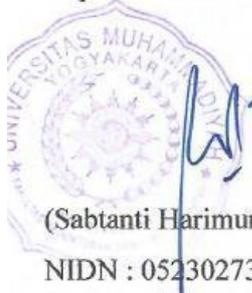
Pengaruh Pemberian Suplemen Kalsium Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dismenore Pada Mahasiswa UMY diusulkan dalam skema Usulan Penelitian Kemitraan Dosen & Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk tahun anggaran 2016 **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui

Kaprodi Farmasi FKIK UMY,



(Sabtanti Harimurti, Ph.D., Apt.)
NIDN : 0523027304

Yogyakarta, 28 September 2016

Yang menyatakan,



(Pinasti Utami, M.Sc., Apt.)
NIDN : 0518038501