

**HUBUNGAN KONSUMSI SUPLEMEN KALSIUM PADA IBU HAMIL  
TERHADAP KEJADIAN PRE-EKLAMPSIA DI PUSKESMAS  
KABUPATEN BANYUMAS WILAYAH BARAT**



**SKRIPSI**

**LUPITA NOFASARI**

**1508010078**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**FAKULTAS FARMASI**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO**

**2019**

**HUBUNGAN KONSUMSI SUPLEMEN KALSIUM PADA IBU HAMIL  
TERHADAP KEJADIAN PRE-EKLAMPSIA DI PUSKESMAS  
KABUPATEN BANYUMAS WILAYAH BARAT**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi

**LUPITA NOFASARI**

**1508010078**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**FAKULTAS FARMASI**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO**

**2019**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lupita Nofasari  
NIM : 1508010078  
Program Studi : Farmasi  
Fakultas : Farmasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 05 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan



Handwritten signature of Lupita Nofasari in black ink.

Lupita Nofasari

1508010078

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

### PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lupita Nofasari  
NIM : 1508010078  
Program Studi : Farmasi  
Fakultas : Farmasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul :

#### **“Hubungan Konsumsi Suplemen Kalsium pada Ibu Hamil Terhadap Kejadian Pre-eklamsia di Puskesmas Kabupaten Banyumas Wilayah Barat”**

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalih media/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto

Pada tanggal : 05 Agustus 2019

Yang menyatakan,



Lupita Nofasari

1508010078

**HALAMAN PENGESAHAN**

**HUBUNGAN KONSUMSI SUPLEMEN KALSIMUM PADA IBU HAMIL  
TERHADAP KEJADIAN PRE-EKLAMPSIA DI PUSKESMAS  
KABUPATEN BANYUMAS WILAYAH BARAT**

**LUPITA NOFASARI**

**1508010078**

**Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi**

**Pada hari Senin tanggal 05 Agustus 2019**

**SUSUNAN PANITIA**

**Ketua**

**Dr. Nunuk Aries Nurulita, M. Si., Apt.**  
**NIK. 2160217**

**Sekretaris**

**Elza Sundhani, M. Sc., Apt.**  
**NIK. 2160494**

**Penguji I**

**Didik Setiawan, Ph.D., Apt.**

**NIK. 2160393**

**Mengetahui**

**Dekan Fakultas Farmasi**

**Universitas Muhammadiyah Purwokerto**



**Dr. Agus Siswanto, M.Si., Apt.**

**NIK. 2160309**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu dengan judul Hubungan Konsumsi Suplemen Kalsium pada Ibu Hamil Terhadap Kejadian Pre-eklamsia di Puskesmas Kabupaten Banyumas Wilayah Barat. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit untuk diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis banyak mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Dr. Anjar Nugroho, M.Si., M.H.I. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto;
2. Dr. Agus Siswanto, M.Si., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi yang telah memberi berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan skripsi;
3. Retno Wahyuningrum, M.Si., Apt. selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi yang telah memberi berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan skripsi;
4. Didik Setiawan, Ph.D., Apt. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing dalam penyusunan skripsi ini;
5. Dr. Nunuk Aries Nurulita, M.Si., Apt. dan Elza Sundhani, M.Sc., Apt. selaku dosen penguji yang telah memberikan pertanyaan untuk menguji kelayakan sebagai sarjana Farmasi;
6. Orang tua serta saudara tercinta yang telah memberikan semangat dan dukungan baik secara moral maupun material;
7. Teman-teman farmasi angkatan 2015, khususnya kelas B yang saya sayangi dan saya banggakan;
8. Teman-teman terbaik saya selama di farmasi Tasya, Nina, Marsha, Radita, Fatimah, Ratna, Tika, Talitha, Cica;

9. Teman-teman terbaik saya di luar kampus Sasmita, Tevina, Alfianisa, Winda, Ika, Syarifah, Mellin serta
10. Semua pihak yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini, terimakasih atas bantuannya.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi diri penulis khususnya dan pihak-pihak yang membutuhkan pada umumnya. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua.

Purwokerto, 05 Agustus 2019

Penulis



Lupita Nofasari

1508010078

## RIWAYAT HIDUP

Nama : Lupita Nofasari  
Tempat, tanggal lahir : Banyumas, 04 Desember 1997  
Nama Orang Tua : Parmono (Ayah)  
Umi Faridah (Ibu)

Riwayat Pendidikan :

2002-2003 TK Pertiwi Berkoh  
2003-2009 SD Negeri 1 Sokaraja Kulon  
2009-2012 SMP Negeri 1 Sokaraja  
2012-2015 SMA Negeri Banyumas

Riwayat Organisasi :

2015-2016 Anggota PIKMa Youth Center  
2016-2017 Anggota EVO (English Voice Organization)  
2017-2018 Bendahara DEMA Fakultas Farmasi

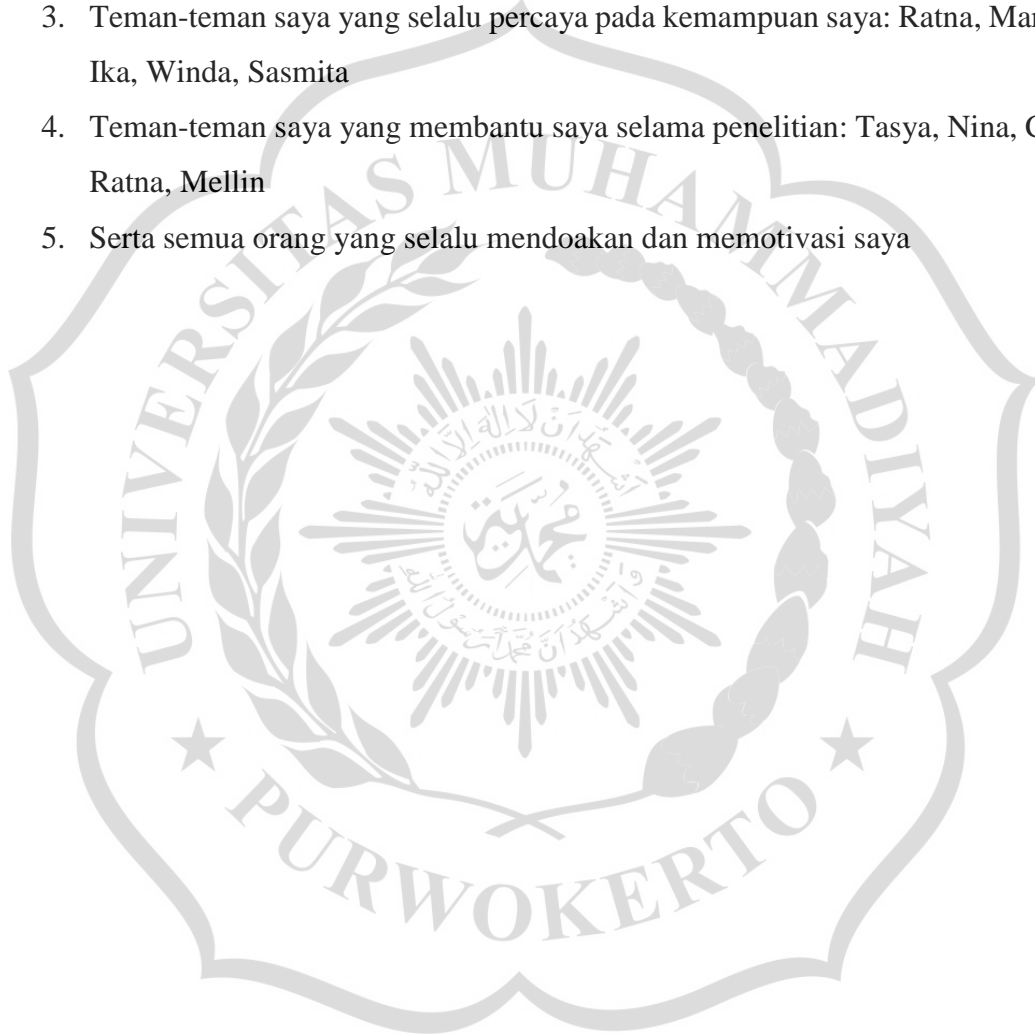
Pengalaman :

2018 Asisten Praktikum Farmasi Fisika  
2018 Asisten Praktikum FTS Steril  
2018 Asisten Praktikum Kimia Analisis  
2019 Asisten Praktikum Farmakologi  
2019 Asisten Praktikum Biofarmasetika  
2019 Asisten Praktikum Spektroskopi-Kromatografi

## PERSEMBAHAN

Karya skripsi ini saya persembahkan kepada :

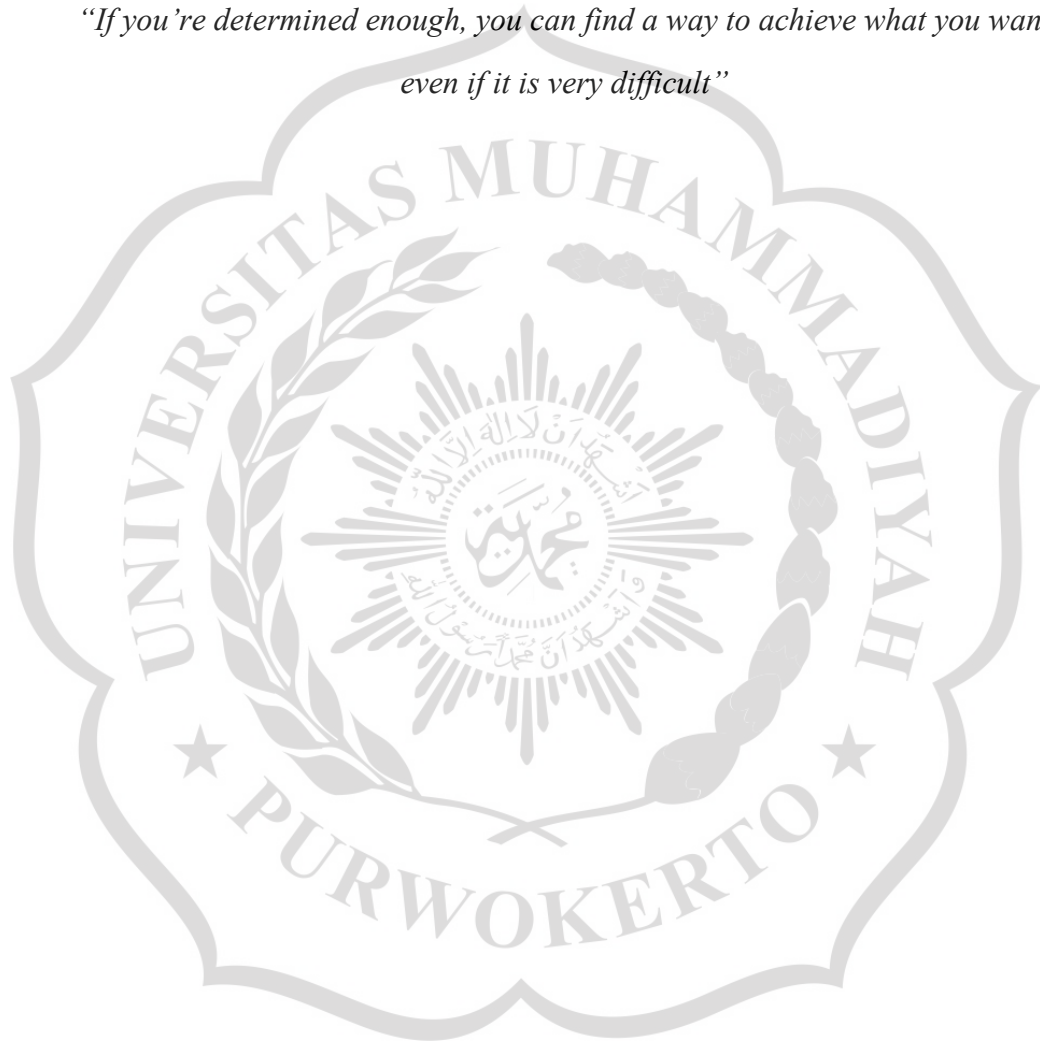
1. Allah SWT sang Maha Pemberi Ilmu
2. Kedua orang tua saya yang sangat mendukung, mendoakan dan selalu memberikan nasihat serta motivasi baik secara moral maupun material
3. Teman-teman saya yang selalu percaya pada kemampuan saya: Ratna, Marsha, Ika, Winda, Sasmita
4. Teman-teman saya yang membantu saya selama penelitian: Tasya, Nina, Cica, Ratna, Mellin
5. Serta semua orang yang selalu mendoakan dan memotivasi saya



## MOTTO

*“Indeed, my lord (Allah) is near and responsive” – Surah Hud (11): 61*

*“If you’re determined enough, you can find a way to achieve what you want,  
even if it is very difficult”*



# Hubungan Konsumsi Suplemen Kalsium pada Ibu Hamil Terhadap Kejadian Pre-eklamsia di Puskesmas Kabupaten Banyumas Wilayah Barat

Lupita Nofasari<sup>1</sup>, Didik Setiawan<sup>2</sup>

## ABSTRAK

Pre-eklamsia masih menjadi penyakit yang sering terjadi pada ibu hamil, bahkan menurut WHO (2007) pre-eklamsia lebih sering terjadi pada ibu hamil di negara berkembang dibandingkan di negara maju dan bahkan akan mengakibatkan kematian ibu sebesar 10-25%. Pada penelitian Harini *et al.* pada tahun 2018 di RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo ada potensi keterlibatan kalsium pada kejadian pre-eklamsia berat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan konsumsi suplemen kalsium dengan kejadian pre-eklamsia pada ibu hamil di Puskesmas Kabupaten Banyumas Wilayah Barat. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cohort retrospektif* pada periode bulan Oktober 2018 sampai Maret 2019. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan teknik *total sampling* menggunakan data ceclis. Hasil yang di dapat yaitu sebanyak 44 (62,9%) responden mengalami pre-eklamsia karena masih kurang dalam mengonsumsi suplemen kalsium dan hanya 26 (37,1%) responden yang sudah mencukupi kebutuhan kalsiumnya. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai  $p\text{-value} = 0,022 (< 0,05)$ , maka H1 diterima dan H0 ditolak yang artinya hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara konsumsi suplemen kalsium bagi ibu yang mengalami pre-eklamsia ringan dan dinilai masih kurang dalam mengonsumsi suplemen kalsium akan mengalami pre-eklamsia berat 0,30 kali lebih tinggi dibandingkan ibu dengan pre-eklamsia ringan tapi sudah cukup dalam mengonsumsi suplemen kalsium di Puskesmas Kabupaten Banyumas wilayah barat.

**Kata kunci : pre-eklamsia, kalsium, ibu hamil, pola konsumsi**

**Relation Between Consumption of Calcium Supplements in Pregnant Women  
and the Incidence of Pre-eclampsia in the Banyumas District Health Center  
in the Western Region**

Lupita Nofasari<sup>1</sup>, Didik Setiawan<sup>2</sup>

**ABSTRACT**

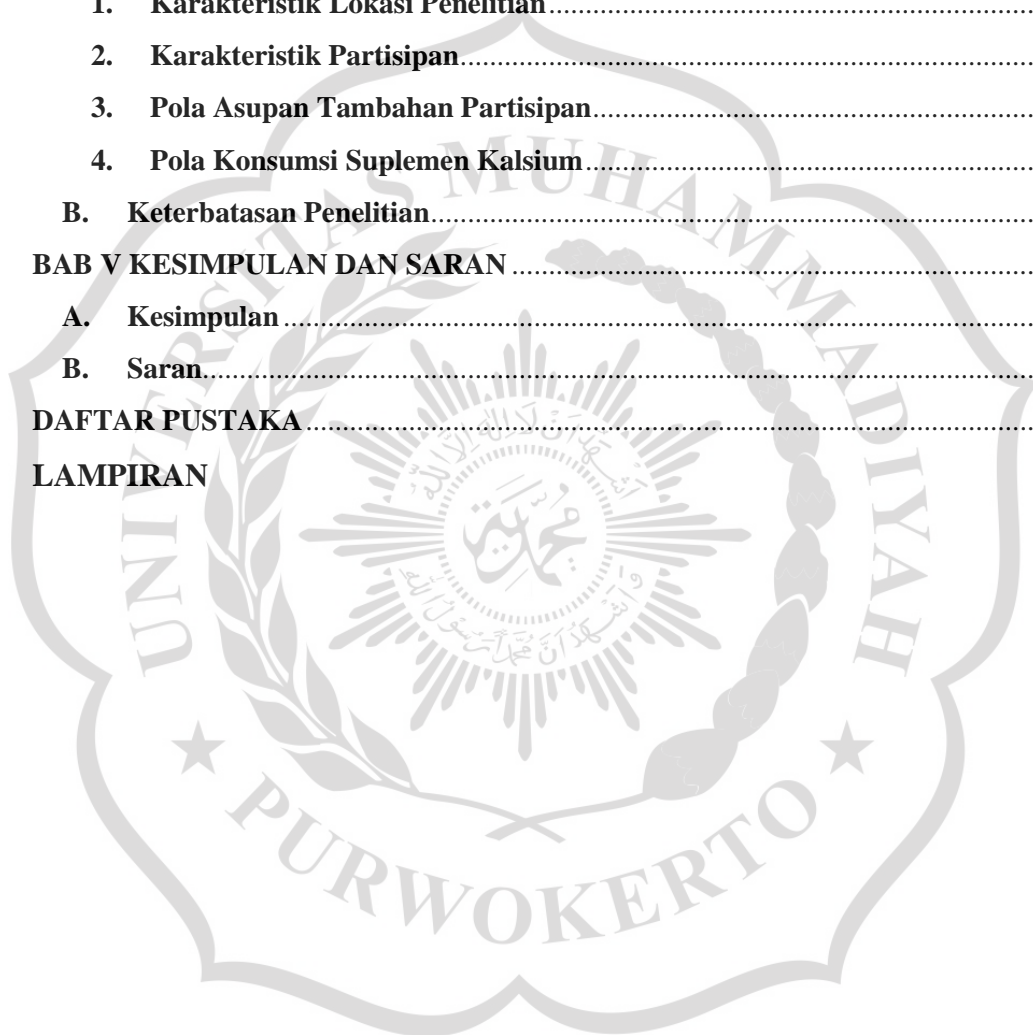
Pre-eclampsia is still being a common disease in pregnant women, even according to WHO (2007) pre-eclampsia is more common in pregnant women of developing country rather than the developed one and it will even cause pregnant women's death upto 10-25%. In the study of Harini *et al.*, in 2018 at the RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo has the potential of calcium involvement in severe pre-eclampsia case. This study is aimed to determine the correlation between calcium supplements consumption and the pre-eclampsia of pregnant women case in the Banyumas District Health Center in the western region. This study uses a retrospective cohort approach in October 2018 to March 2019 period. This study is included into quatitative research with a total sampling technique using checklist data. The obtained results are as many as 44 (62,9%) of respondents experienced pre-eclampsia because they were still lacking in consuming calcium supplements and only 26 (37,1%) respondents had sufficient calcium needs. The results of statistical tests show that the  $p\text{-value} = 0,022 (<0,05)$ , then H1 is accepted and H0 is rejected, which means the results of the study show that there is a significant correlation between consumption of calcium supplements for mothers who suffer mild pre-eclaampsia and is judged to be still lacking in taking calcium supplements will suffer severe pre-eclampsia 0,30 times higher compared mothers with mild pre-eclampsia but is sufficient in taking calcium supplements in the Banyumas District Health Center in the western region.

**Key word : pre-eclampsia, calcium, pregnant women, consumption pattern**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
MOTTO .....	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>B. Rumusan Masalah.....</b>	<b>2</b>
<b>C. Tujuan Penelitian.....</b>	<b>2</b>
<b>D. Manfaat Penelitian.....</b>	<b>2</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
<b>A. Hasil Penelitian Terdahulu.....</b>	<b>4</b>
<b>B. Landasan Teori.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Kehamilan.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Farmakokinetika dan Farmakodinamika pada Kehamilan.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Pre-eklamsia.....</b>	<b>6</b>
<b>4. Suplemen Kalsium.....</b>	<b>10</b>
<b>C. Kerangka Konsep.....</b>	<b>12</b>
<b>D. Hipotesis.....</b>	<b>12</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>13</b>
<b>A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....</b>	<b>13</b>
<b>B. Variabel Penelitian.....</b>	<b>13</b>
<b>C. Definisi Variabel Operasional.....</b>	<b>14</b>

<b>D. Waktu dan Tempat Penelitian .....</b>	<b>15</b>
<b>E. Alat dan Bahan .....</b>	<b>15</b>
<b>F. Cara Penelitian .....</b>	<b>16</b>
<b>G. Analisis Hasil .....</b>	<b>17</b>
<b>H. Jadwal Penelitian.....</b>	<b>17</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>18</b>
<b>A. Hasil dan Pembahasan.....</b>	<b>18</b>
<b>1. Karakteristik Lokasi Penelitian.....</b>	<b>18</b>
<b>2. Karakteristik Partisipan.....</b>	<b>19</b>
<b>3. Pola Asupan Tambahan Partisipan.....</b>	<b>27</b>
<b>4. Pola Konsumsi Suplemen Kalsium.....</b>	<b>31</b>
<b>B. Keterbatasan Penelitian.....</b>	<b>34</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>35</b>
<b>A. Kesimpulan .....</b>	<b>35</b>
<b>B. Saran.....</b>	<b>35</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



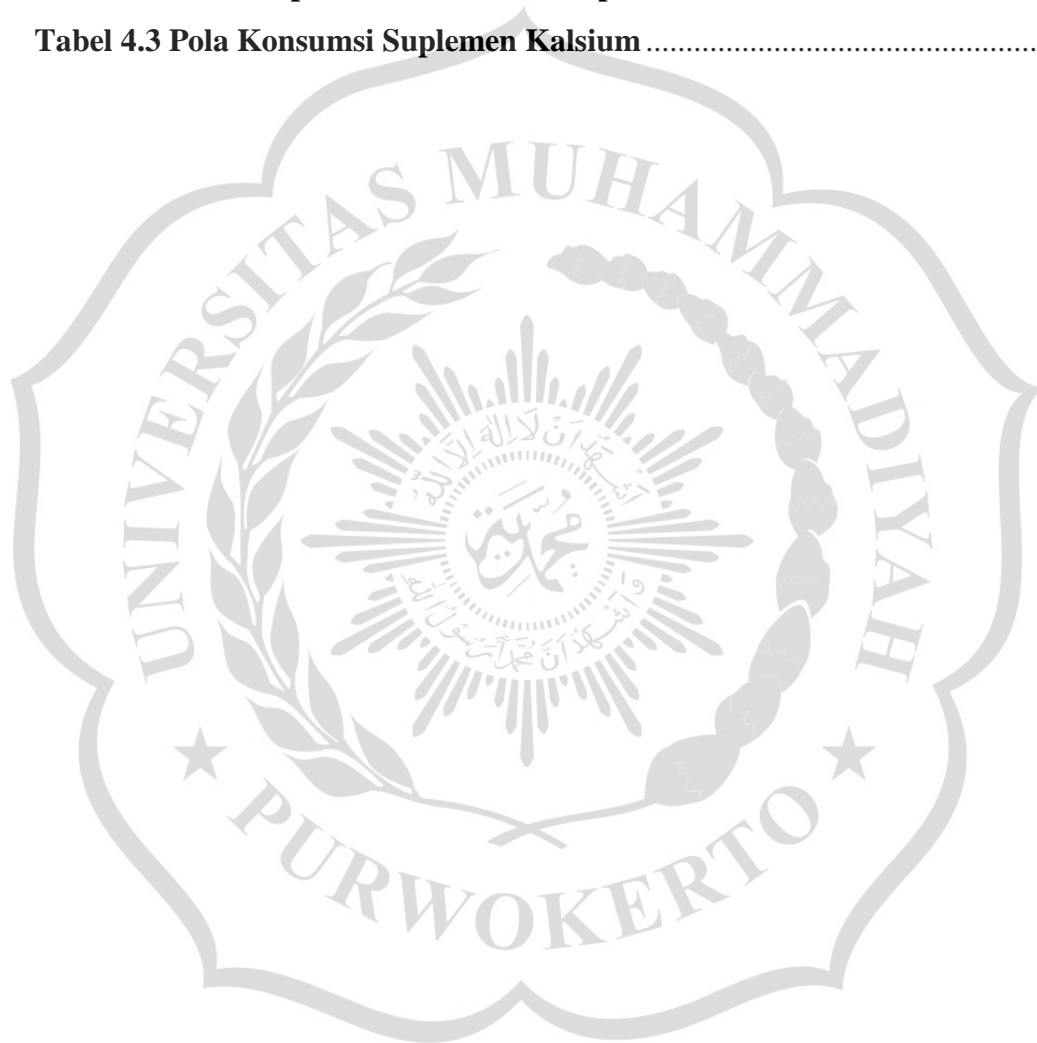
## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1 Kerangka Konsep .....</b>	<b>12</b>
<b>Gambar 4.1 Distribusi Sampel Penelitian.....</b>	<b>18</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel .....</b>	<b>14</b>
<b>Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....</b>	<b>17</b>
<b>Tabel 4.1 Karakteristik Partisipan.....</b>	<b>19</b>
<b>Tabel 4.2 Pola Asupan Tambahan Partisipan.....</b>	<b>27</b>
<b>Tabel 4.3 Pola Konsumsi Suplemen Kalsium .....</b>	<b>31</b>



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1. Lembar Informasi dan Kesiediaan Menjadi Partisipan .....</b>	<b>42</b>
<b>Lampiran 2. Data Ceklis Penelitian .....</b>	<b>45</b>
<b>Lampiran 3. Hasil Input Data Ceklis .....</b>	<b>47</b>
<b>Lampiran 4. Analisis Data SPSS.....</b>	<b>55</b>
<b>Lampiran 5. Dokumentasi.....</b>	<b>76</b>
<b>Lampiran 6. Surat-surat.....</b>	<b>79</b>

