



**PENGARUH *BB CREAM* ( *BLEMISH BALM CREAM* )  
TERHADAP KEJADIAN AKNE VULGARIS PADA  
MAHASISWI**

**Studi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas  
Diponegoro**

**LAPORAN HASIL  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
guna mencapai gelar sarjana strata-1 kedokteran umum**

**MANISTA ASTRIYANI  
22010110110022**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
2014**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH BB CREAM ( BLEMISH BALM CREAM ) TERHADAP  
KEJADIAN AKNE VULGARIS PADA MAHASISWI**

**Studi pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro :**

Disusun oleh:  
**MANISTA ASTRIYANI**  
**22010110110022**

Telah disetujui  
Semarang, 21 Juli 2014

**Pembimbing 1**

**Prof. DR. dr. Prasetyowati S, Sp.KK (K)**  
194811091976032001

**Pembimbing 2**

**dr. Aryoko Widodo, M.Si.Med**  
196710111997021001

**Ketua Penguji**

**dr. Asih Budiastuti, Sp.KK (K)**  
197108281997021001

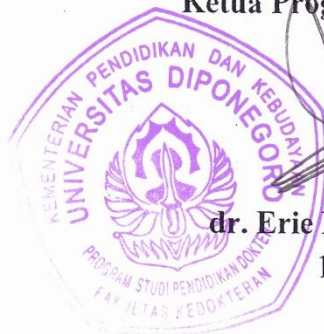
**Penguji**

**dr. TM Sri Redjeki, Sp.KK (K), M.Si.Med**  
195103271978112001

**Mengetahui,**

**a.n. Dekan**

**Ketua Program Studi Pendidikan Dokter**



**dr. Eric BPS Andar, Sp.BS, PAK (K)**

195412111981031014

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan ini,

Nama : Manista Astriyani

NIM : 22010110110022

Alamat : Jl. Tembalang Selatan IX no. 11 Semarang

Mahasiswa : Program Pendidikan Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas  
Diponegoro Semarang.

Dengan ini menyatakan bahwa,

- a. Karya tulis ilmiah saya ini adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lainnya.
- b. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.
- c. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 23 Juni 2014

Yang membuat pernyataan,



Manista Astriyani

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Penulis menyadari tidak mudah bagi penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini. Bersama ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran UNDIP yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan lancar.
3. Prof. DR. dr. Prasetyowati S, Sp.KK (K), selaku dosen pembimbing I dan dr. Aryoko Widodo S, Msi.Med, selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Asih Budiastuti, SpKK (K) selaku ketua penguji dan dr. Diah Adriani Malik, Sp. KK (K) selaku dosen penguji yang telah menyediakan waktu untuk memberikan pengarahan serta saran kepada penulis.
5. dr. Meilien Himbawani, Sp. KK (K), Msi. Med, selaku dosen penguji pada ujian proposal yang telah meluangkan tenaga dan pikirannya untuk menguji dan mengarahkan penulis.
6. dr. Shuhufi Laila selaku residen di Bagian Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUP dr. Kariadi, yang telah membantu penulis dalam mendiagnosis akne vulgaris.

7. Orang tua, saudara, beserta keluarga yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material.
8. Ingrid Camelia, sahabat satu bimbingan yang selalu memberikan dukungan serta semangat kepada penulis.
9. Para sahabat angkatan 2010 yang selalu memberi dukungan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Adik-adik angkatan 2011, 2012, dan 2013 yang telah meluangkan pendapat dan waktunya untuk penelitian Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Serta pihak lain yang tidak mungkin penulis sebutkan satu-persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis ini dapat terselesaikan dengan baik.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 23 Juni 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Akne Vulgaris.....	6

2.1.1 Definisi.....	6
2.1.2 Epidemiologi.....	6
2.1.3 Etiologi dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Akne .....	7
2.1.4 Struktur dan Fungsi Kelenjar Sebacea.....	9
2.1.5 Patogenesis.....	9
2.1.6 Gambaran Klinis.....	10
2.1.7 Diagnosis.....	12
2.1.8 Diagnosis Banding.....	12
2.2 <i>BB Cream ( Blemish Balm Cream )</i> .....	15
2.2.1 Definisi <i>BB Cream</i> .....	15
2.2.2 Kandungan <i>BB Cream</i> .....	15
2.2.3 Pelembab.....	17
2.2.4 Manfaat <i>BB Cream</i> .....	19
2.2.5 <i>BB Cream</i> dan Akne Vulgaris.....	20
<b>BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP</b>	
<b>DAN HIPOTESIS</b> .....	<b>22</b>
3.1 Kerangka Teori.....	22
3.2 Kerangka Konsep.....	23
3.3 Hipotesis.....	23

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	24
4.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	24
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	24
4.4 Populasi dan Sampel.....	24
4.4.1 Populasi Target.....	24
4.4.2 Populasi Terjangkau.....	24
4.4.3 Sampel.....	25
4.4.3.1 Kriteria Inklusi.....	25
4.4.3.2 Kriteria Eksklusi.....	25
4.4.4 Cara Sampling.....	25
4.4.5 Besar Sampel.....	25
4.5 Variabel Penelitian.....	26
4.5.1 Variabel Bebas.....	26
4.5.2 Variabel Terikat.....	26
4.5.3 Variabel Perancu.....	26
4.6 Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukuran.....	27
4.7 Cara Pengumpulan Data.....	27
4.7.1 Alat Penelitian.....	27
4.7.2 Jenis Data.....	27
4.7.3 Cara Kerja.....	28



4.8 Alur Penelitian.....	29
4.9 Analisis Data.....	30
4.10 Etika Penelitian.....	30
4.11 Jadwal Penelitian.....	31
BAB V HASIL PENELITIAN.....	32
5.1 Karakteristik Responden.....	32
5.2 Analisis pengaruh variabel perancu terhadap kejadian akne vulgaris.....	37
5.3 Analisis pengaruh <i>BB Cream</i> terhadap kejadian akne vulgaris.....	38
BAB VI PEMBAHASAN.....	41
6.1 Pengaruh Variabel Perancu terhadap Kejadian Akne Vulgaris.....	41
6.2 Pengaruh <i>BB Cream</i> terhadap Kejadian Akne Vulgaris.....	44
6.3 Kelemahan Penelitian.....	47
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN.....	48
7.1 Simpulan.....	48
7.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian .....	4
Tabel 2. Bahan <i>BB Cream</i> .....	15
Tabel 3. Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukuran .....	27
Tabel 4. Jadwal Penelitian .....	31
Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan usia.....	32
Tabel 6. Karakteristik responden berdasarkan usia pertama kali menderita akne vulgaris .....	33
Tabel 7. Karakteristik responden berdasarkan rutinitas pemakaian <i>BB Cream</i> .....	34
Tabel 8. Karakteristik responden berdasarkan kuantitas pemakaian <i>BB Cream</i> .....	35
Tabel 9. Karakteristik responden berdasarkan efek lain selain akne vulgaris.....	35
Tabel 10. Karakteristik responden berdasarkan variabel perancu.....	36
Tabel 11. Pengaruh menstruasi terhadap kejadian akne vulgaris.....	37
Tabel 12. Pengaruh riwayat orang tua terhadap kejadian akne vulgaris.....	37
Tabel 13. Pengaruh stress terhadap kejadian akne vulgaris.....	38
Tabel 14. Pengaruh makanan terhadap kejadian akne vulgaris.....	38
Tabel 15. Pengaruh pemakaian <i>BB Cream</i> terhadap kejadian akne vulgaris.....	39
Tabel 16. Pengaruh rutinitas pemakaian <i>BB Cream</i> terhadap kejadian Akne vulgaris.....	39
Tabel 17. Pengaruh kuantitas pemakaian <i>BB Cream</i> terhadap kejadian Akne vulgaris.....	40
Tabel 18. Efek lain yang ditimbulkan dari pemakaian <i>BB Cream</i> selain Akne vulgaris.....	40
Tabel 19. Korelasi antara pemakaian <i>BB Cream</i> dengan kejadian Akne vulgaris.....	41
Tabel 20. Korelasi antara pemakaian <i>BB Cream</i> dengan kejadian Akne vulgaris.....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Akne Vulgaris Ringan.....	11
Gambar 2. Akne Vulgaris Sedang.....	11
Gambar 3. Akne Vulgaris Berat.....	12
Gambar 4. Karakteristik responden berdasarkan derajat akne vulgaris.....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Informasi penelitian

Lampiran 2. *Informed Consent*

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian

Lampiran 4. *Ethical Clearance*

Lampiran 5. Contoh *Informed Consent* 1

Lampiran 6. Contoh *Informed Consent* 2

Lampiran 7. Surat Permohonan Ijin Penelitian

Lampiran 8. Surat Permohonan *Ethical Clearance*

Lampiran 9. Output SPSS

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian

## DAFTAR SINGKATAN

BB	: <i>Blemish Balm</i>
RP	: Rasio Prevalensi
INH	: <i>Isonicotinic Acid Hidrazide</i>
IL-1 $\alpha$	: <i>Interleukin-1 alpha</i>
IFN- $\gamma$	: <i>Interferon gamma</i>
TGF- $\alpha$	: <i>Transforming Growth Factor alpha</i>
SPF	: <i>Sun Protection Factor</i>
UVA	: Ultraviolet A
UVB	: Ultraviolet B
ACTH	: <i>Adrenocorticotropic Hormone</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic acid</i>
PEG-20	: <i>Polyethylene Glycol-20</i>
EDTA	: <i>Ethylenediaminetetraacetic acid</i>

## ABSTRAK

**Latar Belakang.** Seiring dengan berkembangnya industri kosmetik dan informasi, produk *BB Cream* semakin diminati oleh para remaja terutama di kalangan mahasiswi. Tetapi, sebagian besar dari remaja tidak mempertimbangkan faktor-faktor apa saja yang kurang baik dalam pemakaian *BB Cream* atau bahan-bahan apa saja yang kurang baik dalam *BB Cream* sehingga dapat menimbulkan efek samping pada kulit wajah salah satunya adalah akne vulgaris.

**Tujuan.** Membuktikan pengaruh *BB cream* terhadap kejadian akne vulgaris pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro angkatan 2010-2013.

**Metode.** Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional* dengan populasi penelitian mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro angkatan 2010-2013. Didapatkan 63 responden yang memenuhi kriteria inklusi dari empat angkatan dengan rentang usia 18-22 tahun. Data yang didapatkan adalah data primer dari kuesioner. Uji analisis yang digunakan adalah *Pearson Chi-Square*, *Kolmogorov-Smirnov 2 sample*, dan *Fisher's Exact Test*.

**Hasil.** Menstruasi, riwayat orang tua, dan stress tidak berpengaruh terhadap kejadian akne vulgaris pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro angkatan 2010-2013 ( $p=0,388$  ;  $p=0,390$  ;  $p=0,301$ ). Pemakaian *BB Cream* tidak berpengaruh terhadap kejadian akne vulgaris pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro angkatan 2010-2013 ( $p=0,305$  dan  $p=0,715$ ). Ada efek lain yang ditimbulkan dari pemakaian *BB Cream* selain akne vulgaris pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro angkatan 2010-2013, yaitu gatal dan kemerahan tanpa bintik ( $p=0,048$ ).

**Kesimpulan.** Angka kejadian akne vulgaris pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro angkatan 2010-2013 yaitu akne vulgaris ringan 68%, akne vulgaris sedang 26%, dan akne vulgaris berat 6%. *BB Cream* tidak berpengaruh terhadap kejadian akne vulgaris pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro angkatan 2010-2013.

**Kata Kunci.** Akne vulgaris, *BB Cream*

## **ABSTRACT**

**Background.** Along with the development of cosmetics industry and mass media information, demand of BB Cream products has been increase among the youth especially female students. However, most of the adolescents did not take consideration of any factors that are less well in the use of BB cream or any materials that are less good in BB Cream products that can cause side effects on the skin, one of which is acne vulgaris.

**Aim.** To prove the influence of BB cream products to the incidence of acne vulgaris in students of Medical Faculty of Diponegoro University, class of 2010 to 2013.

**Methods.** This study was an observational - cross sectional study with population of research were students of Medical Faculty of Diponegoro University , class of 2010 to 2013. From those four class, we obtained 63 respondents who met the inclusion criteria with age range 18-22 years old. The data were primary data obtained from questionnaires. Analysis test that used were the Pearson Chi-Square, Kolmogorov-Smirnov 2 sample, and Fisher's Exact Test.

**Results.** Menstruation, parental history, and stress has no effect on the incidence of acne vulgaris in students of Medical Faculty of Diponegoro University, class of 2010 to 2013 ( $p = 0.388$ ,  $p = 0.390$ ,  $p = 0.301$ ). The used of BB Cream has no effect on the incidence of acne vulgaris in students of Medical Faculty of Diponegoro University , class of 2010 to 2013 ( $p = 0.305$  and  $p = 0.715$ ). There were other effects that resulted from the use of BB Cream in addition to acne vulgaris in students of Medical Faculty of Diponegoro University, class of 2010 to 2013 which were itching and redness without spots ( $p = 0.048$ ).

**Conclusions.** Number of acne incidence in students of Medical Faculty of Diponegoro University , class of 2010 to 2013 was 68% for mild acne vulgaris, 26 % for moderate acne vulgaris, and 6% for severe acne vulgaris. BB Cream has no effect on the incidence of acne vulgaris in students of Medical Faculty of Diponegoro University, class of 2010 to 2013.

**Keywords** Acne vulgaris, BB Cream