PENGARUH PENGGUNAAN POMADE TERHADAP KEJADIAN DERMATITIS SEBOROIK PADA REMAJA LAKI-LAKI DI BANDAR LAMPUNG

(Skripsi)

Oleh ARIA RIZKY UTAMI



FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG BANDAR LAMPUNG 2018

PENGARUH PENGGUNAAN POMADE TERHADAP KEJADIAN DERMATITIS SEBOROIK PADA REMAJA LAKI-LAKI DI BANDAR LAMPUNG

Oleh

ARIA RIZKY UTAMI

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar SARJANA KEDOKTERAN

Pada

Fakultas Kedokteran Universitas Lampung



FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG BANDAR LAMPUNG 2018

ABSTRACT

EFFECT OF POMADE ON INCIDENCE OF SEBORRHEIC DERMATITIS IN ADOLESCENT BOYS IN BANDAR LAMPUNG

By

ARIA RIZKY UTAMI

Background: Seborrhoeic dermatitis is a chronic papuloskuamosa disease that affects infants and adults often found in many body parts of the sebaceous glands. Factors that can cause seborrhoeic dermatitis such as moisture, high oil content are related to use of pomade not accordance with the rules of use. Pomade is a kind of hair oil used for hair styling and often used by teenagers. In adolescents increased sebaceous gland activity that became one of the causes of seborrheic dermatitis. This study aims to determine the effect of pomade on the incidence of seborrheic dermatitis in adolescent boys in Bandar Lampung.

Methods: This was an experimental study with prospective cohort approach. The subject of this research was adolescent boys in Bandar Lampung with 73 people divided into 36 intervention groups and 37 control groups. Sampling technique was used simple random sampling. Data were obtained directly from research subject through interviews and physical examination. Data analysis using Fisher test.

Result: The result of this study showed that there were 5 subjects (6,8%) with seborrheic dermatitis, with 4 subjects (11,1%) from treatment group and 1 subjects (2,7%) from control group. The result of analysis in both groups using Fisher test obtained p-value = 0,199.

Conclusion: There was no effect of pomade on seborrheic dermatitis incidence in adolescent boys in Bandar Lampung.

Keywords: adolescent, pomade, seborrheic dermatitis

ABSTRAK

PENGARUH PENGGUNAAN POMADE TERHADAP KEJADIAN DERMATITIS SEBOROIK PADA REMAJA LAKI-LAKI DI BANDAR LAMPUNG

Oleh

ARIA RIZKY UTAMI

Latar Belakang: Dermatitis seboroik adalah penyakit papuloskuamosa kronis yang menyerang bayi dan orang dewasa sering ditemukan pada bagian tubuh yang banyak kelenjar sebasea. Faktor yang dapat menyebabkan dermatitis seboroik seperti kelembapan, kadar minyak tinggi berhubungan dengan penggunaan *pomade* yang tidak sesuai aturan pemakaian. *Pomade* adalah sejenis minyak rambut yang digunakan untuk penataan rambut dan sering digunakan oleh remaja. Pada remaja terjadi peningkatan aktivitas kelenjar sebasea yang menjadi salah satu faktor penyebab dermatitis seboroik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *pomade* terhadap kejadian dermatitis seboroik pada remaja laki-laki di Bandar Lampung.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan pendekatan kohort prospektif. Subjek penelitian ini adalah remaja laki-laki di Bandar Lampung berjumlah 73 orang yang terbagi menjadi 36 kelompok intervensi dan 37 orang kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel dengan *simple random sampling*. Data diperoleh langsung dari subjek penelitian melalui wawancara dan pemeriksaan fisik. Analisis data menggunakan uji *Fisher*.

Hasil: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 5 subjek penelitian (6,8%) yang mengalami dermatitis seboroik, dengan 4 subjek penelitian (11,1%) berasal dari kelompok perlakuan dan 1 subjek penelitian (2,7%) berasal dari kelompok kontrol. Hasil analisis pada kedua kelompok menggunakan uji *Fisher* didapatkan hasil *p-value* = 0,199.

Simpulan: Tidak terdapat pengaruh penggunaan *pomade* terhadap kejadian dermatitis seboroik pada remaja laki-laki di Bandar Lampung.

Kata kunci : dermatitis seboroik, *pomade*, remaja

Judul Skripsi

PENGARUH PENGGUNAAN *POMADE* TERHADAP KEJADIAN DERMATITIS SEBOROIK PADA REMAJA LAKI-LAKI DI BANDAR LAMPUNG

Nama Mahasiswa

Aria Rizky Utami

No Pokok Mahasiswa

1418011028

Program Studi

: Pendidikan Dokter

Fakultas

: Kedokteran

MENYETUJUI

Komisi Pembimbing

dr. Dwi Indria Auggraini, S. Ked., M. Sc., Sp.KK

NIP 198110242006042003

dr. Ety Apriliana, S. Ked., M. Biomed NIP 197804292002122002

MENGETAHUI

Dekan Fakultas Kedokteran

Dr. dr. Muhartono, S.Ked., M.Kes., Sp.PA

NIP 19701208 200112 1 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: dr. Dwi Indria Anggraini, S. Ked., M. Sc., Sp.KK

Sekretaris

dr. Ety Apriliana, S. Ked., M. Biomed

Penguji

Bukan Pembimbing: Prof. Dr. dr. Efrida Wn, S. Ked., M. Kes., Sp. MK

2. Dekan Fakultas Kedokteran

Dr. dr. Muhartono, S.Ked., M.Kes., Sp.PA NIP-197012082001121001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 25 Januari 2018

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aria Rizky Utami

Nomor Pokok Mahasiswa : 1418011028

Tempat Tanggal Lahir : Bandar Lampung, 27 Maret 1997

Alamat : Jalan Turi Raya Gg. Kelapa Warna Tanjung

Senang, Bandar Lampung

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Pengaruh Penggunaan Pomade Terhadap Kejadian Dermatitis Seboroik Pada Remaja Laki-laki Di Bandar Lampung" adalah benar hasil karya penulis, bukan menjiplak hasil karya orang lain. Jika dikemudian hari ternyata ada hal yang melanggar dari ketentuan akademik universitas maka saya akan bersedia bertanggung jawab dan diberi sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya atas perhatiannya saya mengucapkan terima kasih.

BAEF879122603

Bandar Lampung, 25 Januari 2018

Penulis,

Aria Rizky Utami

Riwayat Hidup

Peneliti, Aria Rizky Utami, merupakan anak perempuan yang dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 27 Maret 1997 sebagai anak pertama dari Bapak Drs. Suhardiman dan Ibu Ripaidah, S.Sos., M. M

Pendidikan peneliti yakni Taman Kanak-Kanak (TK) Sandi Putra, yang dimulai pada tahun 2001 dan diselesaikan pada tahun 2002, Sekolah Dasar yang diselesaikan di SDN 1 Sawah Lama pada tahun 2008, Sekolah Menengah Pertama diselesaikan pada tahun 2011 di SMP Negeri 4 Bandar Lampung, dan Sekolah Menengah Atas yang diselesaikan pada tahun 2014 di SMA Darma Bangsa Alhamdulillah, kemudian pada tahun yang sama, tahun 2014, peneliti diterima di Prodi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Peneliti merupakan mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Selama menjadi mahasiswi, peneliti aktif di organisasi LUNAR. Selain itu, penulis juga merupakan asisten dosen (asdos) untuk mata kuliah Fisiologi, Biologi Molekuler dan Biokimia.

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمنِ الرَّحِيمِ

ALHAMDULILLAHIROBBILALAMIN

ATAS IZIN DAN RAHMAT ALLAH SWT AKHIRNYA SKRIPSI INI DAPAT TERSELESAIKAN, TAK HENTI RASA SYUKUR KUUCAPKAN.

KUPERSEMBAHKAN KEBAHAGIAAN INI KEPADA SEMUA ORANG YANG KUCINTAI.

KEPADA PAPA, MAMA, RARA, KEYSA, JIDAH, SELURUH KELUARGA BESAR, DAN SAHABAT

TERIMAKASIH ATAS SEGALANYA.

Sukses itu butuh proses Talani prosesnya dan nikmati hasilnya Karena tidak ada hasil yang menghianati prosesnya

SANWACANA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang, yang telah melimpahkan nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Shalawat berserta salam semoga senantiasa tercurah kepada Rasulullah, Nabi Muhammad SAW beserta para keluarga, para sahabat. Semoga kita semua termasuk dalam umat beliau yang mendapat syafa'at kelak di hari akhir nanti.

Skripsi berjudul "Pengaruh Penggunaan Pomade Terhadap Kejadian Dermatitis Seboroik Pada Remaja Laki-laki Di Bandar Lampung" ini disusun merupakan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung.

Penghargaan dan ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah berperan atas dorongan, bantuan, saran, kritik dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan antara lain kepada:

- 1. Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P., selaku Rektor Universitas Lampung.
- Dr. dr. Muhartono, M.Kes., Sp.PA., selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
- 3. dr. Dwi Indria Anggraini, M. Sc., Sp. KK selaku Pembimbing Pertama atas semua petunjuk, bantuan, saran, motivasi, bimbingan, pengarahan dan waktu yang telah diluangkan dalam penyusunan skripsi ini.

- 4. dr. Ety Apriliana, M. Biomed selaku Pembimbing Kedua atas semua bimbingan, saran, pengarahan dan waktu yang telah diluangkan dalam penyusunan skripsi ini.
- 5. Prof. Dr. dr. Efrida Wn, M. Kes., Sp. MK selaku pembahas yang telah memberikan banyak masukan dan nasehat selama penyelesaian skripsi ini
- 6. dr. Merry Indah Sari, M. Med. Ed selaku pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan motivasi selama perkuliahan dan dalam penyusunan skripsi ini.
- 7. Kepada papaku tercinta, Bapak Drs. Suhardiman terimakasih untuk segala doa, masukan, pelajaran hidup, kasih sayang, pengorbanan, segala jerih payah dan semangat berjuang yang selalu diberikan kepadaku. Kepada mamaku tercinta, Ibu Ripaidah S. Sos. M. M terimakasih atas segala doanya setiap waktu, kesabaran, keikhlasan, kasih sayang, dan segala sesuatu yang telah dan akan selalu diberikan kepadaku. Adik-adikku tercinta Amanda Serilda Azra dan Agitha Keysa Hafizha, yang selalu memberikan semangat, dukungan, doa kepadaku selama menjalani perkuliahan. Serta keluarga besar yang selalu memberikan semangat dan doa hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
- 8. Seluruh dosen FK Universitas Lampung, terima kasih telah banyak memberikan pemahaman dan tambahan wawasan ilmu pengetahuan serta pengalaman untuk mencapai cita-cita.
- 9. Seluruh karyawan FK Universitas Lampung, terima kasih atas bantuan dan kerjasamanya selama ini.
- Kepada "DUNKIN" teman-temanku sejak awal perkuliahan Zafira Uswatun Hasanah, Nadiya Dewi Kusnadi, Komang Yuditya Yuda, Agung Satria Utama,

Ramadirga Thio Saba, Zulfikar MS, Cakra Wijaya, Haikal Firdaus terimakasih untuk segala waktu, canda, tawa, semangat, nasihat, keakraban, doa, dukungan dan masukan selama ini yang telah kalian berikan kepadaku selama ini. Kepada teman-temanku Vonisya Mutia, Vincha Rahma, Niken Rahmatia terimakasih untuk segala semangat, doa dan dukungannya. Terimakasih kepada Lala, Ayu Lingga, Eva, Kak Dina, Kak Yoan, Kak Gera, Sekar, Mahar, Angga, Gusti, Dzulfiqar, Irvan, Zur'an atas segala bantuan, semangat, ilmu, waktu dan nasihat dalam penyelesaian skripsi ini.

- 11. Kelompok penyemangatku Monika Rai Islamiah dan Ria Andriana, terimakasih untuk waktu, semangat, ilmu, dukungan, doa, masukan dan hiburan yang telah kalian berikan kepadaku.
- 12. Kepada Yudi Muhammad Irsan terimakasih untuk segala waktu, semangat, doa, pengertian, bantuan, dukungan dan nasihat yang telah diberikan kepadaku selama ini. Teman-teman KKN-ku "JULIDE" Nurika Amalia, Roihanah Saidah, Zelda Triyani, Cavenray Jundeptha, Leonardo Akbar, Rizzo Anindito terimakasih untuk dukungan, hiburan, dan masukan yang kalian berikan kepadaku. Teman-teman KKN-ku Shinta, Novi dan Kak Dewi terimakasih untuk ilmu, bantuan dan dukungan kalian untukku selama ini.
- 13. Teman-teman seperjuanganku "CRANIAL" FK Unila angkatan tahun 2014 yang tidak bisa disebutkan satu per satu, yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dan menyemangati selama proses perkuliahan ini. Terimakasih atas segala inspirasi, kebersamaan , keakraban, dukungan, dan motivasi selama ini.

14. Seluruh sejawat kakak-kakak dan adik-adik tingkatku angkatan 2002-2017 FK

Unila yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas kebersamaan dalam satu

kedokteran

15. Seluruh Responden penelitianku yang bersedia dan setia mengikuti penelitian

ini dari awal sampai selesai.

16. Kedua sahabatku Ananda Fadhillah D. P dan Andhika Febi Hardina

terimakasih atas nasihat, waktu, semangat dan dukungan selama ini. Sahabat-

sahabat "DAVISCO" teman seangkatanku di SMA Darma Bangsa dan

sahabatku di SMPN 4 Bandar Lampung terima kasih atas cinta, persaudaraan,

pengalaman dan dukungannya selama ini. Serta terimakasih kepada sahabat-

sahabatku Arisan Rempong Vidya, Vinka, Erika, Riska, Kamel, dan Devista.

Penulis berdoa semoga segala bantuan yang diberikan mendapat balasan dari Allah

SWT. Amin.

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan,

akan tetapi sedikit harapan semoga skripsi yang sederhana ini berguna dan

bermanfaat bagi setiap orang yang membacanya.

Bandar Lampung, Januari 2018

Penulis

Aria Rizky Utami

DAFTAR ISI

Halamar
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBARx
BAB 1_PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah4
1.3 Tujuan Penelitian
1.4 Manfaat Penelitian
BAB 2_TINJAUAN PUSTAKA
2.1 Stuktur Anatomi dan Histologi Kulit6
2.1.1 Epidermis ϵ
2.1.2 Dermis
2.1.3 Subkutis
2.1.4 Adneksa Kulit
2.2 Dermatitis Seboroik9
2.2.1 Definisi
2.2.2 Epidemiologi9
2.2.3 Etiologi dan Patogenesis
2.2.4 Gambaran Klinis
2.2.5 Diagnosis dan Diagnosis Banding
2.2.6 Terapi
2.3 <i>Pomade</i>
2.4 Hubungan penggunaan <i>pomade</i> dan dermatitis seboroik
2.5 Kerangka Teori

2.6 Kerangka Konsep	26
2.7 Hipotesis	26
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	27
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	
3.2.1 Tempat Penelitian	
3.2.2 Waktu Penelitian	
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	28
3.3.1 Populasi Penelitian	
3.3.2 Besar Sampel	28
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel	29
3.3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	30
3.4 Variabel Penelitian	30
3.4.1 Variabel bebas	30
3.4.2 Variabel terikat	30
3.5 Definisi Operasional	31
3.6 Bahan, Alat dan Cara Penelitian	32
3.6.1 Informasi Pra Pemeriksaan	32
3.6.2 Persiapan Subjek Penelitian	32
3.6.3 Persiapan <i>Pomade</i>	33
3.6.4 Bahan dan Alat Penelitian	33
3.6.5 Pengisian Status Penelitian	34
3.6.6 Cara Pemeriksaan	34
3.6.7 Cara Penggunaan <i>Pomade</i> dan Evaluasi	35
3.6.8 Kriteria Drop Out dan Penghentian Penggunaan Pomade	
3.6.9 Efek Samping	36
3.7 Pengolahan dan Analisis Data	36
3.7.1 Pengolahan Data	36
3.7.2 Analisis Data	37
3.8 Alur Penelitian	38
3.9 Etika Penelitian	39

BAB 4_HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum	40
4.2Hasil Penelitian	40
4.2.1 Karakteristik Subyek Penelitian	41
4.2.2 Pengaruh Penggunaan <i>Pomade</i> Terhadap Kejadian Dermatitis Seboroik	43
4.3Pembahasan	45
BAB 5_SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Γab	pel	Halaman
1.	Faktor Risiko Dermatitis Seboroik	15
2.	Manifestasi Dermatitis Seboroik	18
3.	Produk Penatalaksanaan Dermatitis Seboroik di Kulit Kepala	
	dan Area Berambut	19
4.	Ukuran Fingertip Unit (FTU)	23
5.	Definisi Operasional Variable Bebas dan Terikat	31
6.	Karakteristik Sosiodemografik Subjek Penelitian	41
7.	Karakteristik Dasar Subjek Penelitian	42
8.	Pengaruh Penggunaan Pomade Terhadap Kejadian Dermatitis Sebor	oik 43

DAFTAR GAMBAR

Gan	nbar	Halaman
1.	Predileksi Dermatitis seboroik	16
2.	Gambaran Klinis Dermatitis Seboroik	17
3.	Pomade	21
4.	Ukuran Fingertip unit	22
5.	Kerangka Teori Penelitian	25
6.	Kerangka Konsep Penelitian	26
7.	Desain penelitian "Pengaruh penggunaan pomade terhadap kejadian	
	Dermatitis Seboroik pada remaja laki-laki di Bandar Lampung"	27
8.	Alur Penelitian	38
9.	Gambaran Klinis Dermatitis Seboroik	44
10.	Alur Penelitian	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Persetujuan Etik	
Lampiran 2	Penyaringan Subjek Penelitian	
Lampiran 3	Informasi Penelitian	
Lampiran 4	Formulir Persetujuan Mengikuti Penelitian	
Lampiran 5	Status Penelitian	
Lampiran 6	Catatan Harian Kelompok Intervensi	
Lampiran 7	Catatan Harian Kelompok Kontrol	
Lampiran 8	Dokumentasi Penelitian	
Lampiran 9	Hasil Analisis Statistik	

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah pada kulit kepala dapat membuat seseorang merasa tidak nyaman dan tidak percaya diri dengan penampilannya. Dermatitis seboroik merupakan salah satu jenis dermatitis berupa papuloskuamosa dengan predileksi di daerah yang banyak kelenjar sebasea, skalp, wajah dan badan. Penyebab dermatitis seboroik masih kontroversi tetapi dapat dihubungkan dengan jamur *Malassezia* (Jacoeb TNA., 2015). Jamur *Malassezia* (*P. ovale*) adalah golongan jamur yang merupakan flora normal pada kepala. Pada keadaan tertentu seperti suhu, kelembapan, kadar minyak yang tinggi, dan penurunan faktor imunitas tubuh dapat memicu pertumbuhan jamur ini (Xu *et.al.*, 2016). Kepadatan *Malassezia* memiliki peran penting terhadap derajat keparahan dermatitis seboroik. Faktor lain yang dapat menyebabkan dermatitis seboroik, yaitu kelembapan lingkungan, perubahan cuaca ataupun trauma (Thaha, 2015)

Salah satu manifestasi awal dermatitis seboroik adalah ketombe. Banyak kondisi yang dapat menyebabkan ketombe yaitu iklim dan cuaca yang merangsang kelenjar kulit, makanan dengan kadar lemak yang tinggi, *stress*, keturunan, obat-obatan, kebersihan kulit yang buruk, dan usia. Indonesia

merupakan daerah yang beriklim tropis, kulit kepala sering berkeringat dan berminyak sehingga memicu pertumbuhan mikroorganisme di rambut secara berlebihan dan dapat menyebabkan iritasi di kulit kepala (Xu *et.al*, 2016).

Pada dermatitis seboroik terdapat tiga periode puncak yaitu dalam tiga bulan pertama kehidupan, saat masa pubertas, dan saat dewasa yang puncaknya pada usia 40 sampai 60 tahun. Pada bayi hingga usia tiga bulan, umumnya predileksinya di kulit kepala, wajah dan daerah popok dengan prevalensi 42%. Pada remaja dan dewasa predileksinya di kulit kepala, wajah, bagian atas dada, aksila dan lipatan inguinal dengan prevalensi 1-3% (Luis J. & Tongyu C., 2016).

Kejadian dermatitis seboroik lebih banyak pada jenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan karena terdapat perbedaan pada kelenjar sebasea, hormon dan jumlah folikel rambut. Terdapat hormon yang dominan pada laki-laki yaitu hormon androgen yang menyebabkan ditumbuhi banyak rambut pada kulitnya dan lebih banyak mengeluarkan keringat. Pada perempuan kulitnya lebih tipis dibandingkan laki-laki sehingga lebih rentan terjadi kerusakan pada kulit (Jacoeb TNA., 2015).

Hasil Riset Kesehatan Dasar oleh Departemen Kesehatan tahun 2007 berdasarkan keluhan Subjek penelitian prevalensi nasional dermatitis adalah 6,8%. Terdapat 14 provinsi dengan prevalensi di atas prevalensi nasional untuk penyakit dermatitis, yaitu Nanggroe Aceh Darussalam, Sumatera Barat, Bengkulu, Bangka Belitung, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI

Yogyakarta, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah dan Gorontalo (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya dermatitis seboroik adalah kelembapan dan kadar minyak tinggi. Penggunaan *pomade* yang terus menerus dan berlebihan sangat berhubungan dengan kelembapan dan kadar minyak pada kulit kepala. *Pomade* adalah sejenis minyak rambut yang terbuat dari zat berminyak atau sejenis bahan dari *wax* (lilin). *Pomade* digunakan untuk penataan gaya rambut serta membuat rambut agar terlihat lebih licin, mengkilap, dan tidak kering. Penggunaan *pomade* yang terus menerus dapat menimbulkan dermatitis seboroik karena *pomade* membuat rambut tetap lembap dan berminyak. Kelembapan dan kadar minyak sangat berperan penting dalam terjadinya dermatitis seboroik. Selain itu juga pada usia pubertas terjadi peningkatan sebum sehingga dapat memicu terjadinya dermatitis seboroik (Shafat, 2015). Susanti tahun 2016 melaporkan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan *pomade* dan kejadian ketombe, semakin lama dan banyak volume penggunaan *pomade* maka semakin berpengaruh dengan kejadian ketombe (Susanti, 2016).

Remaja sedang berada pada masa pubertas yang sering sekali ingin mencoba produk baru dan menarik ataupun produk yang sedang ramai digunakan. Saat ini *pomade* sangat banyak digunakan pada kalangan remaja laki-laki sebagai minyak rambut yang dapat menambah nilai penampilan. Volume penggunaan

pomade yang banyak dapat mencetuskan dermatitis seboroik karena berhubungan dengan kelembapan dan kadar minyak serta aktivitas kelenjar sebum yang meningkat pada remaja (Shafat, 2015).

Berdasarkan uraian tersebut di atas, perlu melakukan penelitian tentang "
Pengaruh penggunaan *pomade* terhadap kejadian dermatitis seboroik pada remaja laki-laki di Bandar Lampung" karena banyaknya pengguna *pomade* pada kalangan laki-laki remaja dan dewasa saat ini, sehingga penelitian ini dapat memberikan pengetahuan kepada pengguna *pomade* jika terdapat pengaruh penggunaan *pomade* dengan kejadian dermatitis seboroik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya rumusan masalah penelitian ini adalah: "Apakah terdapat pengaruh penggunaan *pomade* terhadap kejadian dermatitis seboroik pada remaja laki-laki di Bandar Lampung?"

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh penggunaan *pomade* terhadap kejadian dermatitis seboroik pada remaja laki-laki di Bandar Lampung

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi ilmu pengetahuan

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan acuan untuk penelitian selanjutnya dalam melakukan pengembangan penelitian tentang dermatitis seboroik

1.4.2 Bagi instansi terkait

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data dasar untuk instansi terkait dan sebagai pengetahuan agar dapat menggunakan *pomade* dengan baik dan benar

1.4.3 Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan masyarakat mengenai pengaruh dari penggunaan *pomade* terhadap kejadian dermatitis seboroik

1.4.4 Bagi peneliti

Dengan penelitian ini diharapkan dapat menerapkan ilmu yang telah didapat selama perkuliahan di kampus dan memberikan edukasi pada masyarakat yang menggunakan *pomade*

1.4.5 Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk dilakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan metode yang lebih baik.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Stuktur Anatomi dan Histologi Kulit

Kulit adalah organ yang terletak paling luar dan membatasi dengan lingkungan luar serta melindungi tubuh manusia. Pada tubuh terdapat kulit yang tidak berambut dan kulit yang berambut. Kulit yang tidak berambut disebut kulit glabrosa yang ada pada telapak tangan dan telapak kaki. Pada kulit glabrosa terdapat banyak kelenjar keringat tetapi sedikit kelenjar sebasea. Kulit yang berambut memiliki memiliki banyak folikel dan kelenjar sebasea. Kulit dahi memiliki kelenjar sebasea yang berukuran besar dan terdapat rambut yang halus atau disebut velus, sedangkan pada kulit kepala terdapat folikel rambut yang besar dan letaknya dalam hingga ke lapisan subkutis (Mescher, 2011).

Struktur mikroskopis kulit terbagi menjadi 3 lapisan yang utama, yaitu (Mescher, 2011):

2.1.1 Epidermis

Lapisan epidermis merupakan lapisan kulit yang selalu beregenerasi dan peka terhadap rangsangan di luar ataupun di dalam tubuh manusia. Lapisan epidermis memiliki tebal 0.4 - 1.5 mm, pada kulit

punggung tebalnya 4 mm sedangkan pada kulit kepala tebalnya kurang lebih 1,5 mm. Lapisan epidermis pada manusia diperbaharui setiap 15-30 hari, dan dipengaruhi oleh usia, bagian tubuh dan faktor lain. Keratinosit adalah punyusun lapisan epidermis yang terbesar. Selain keratinosit terdapat sel yang sedikit ditemukan seperti sel Langerhans, melanosit, sel merkel, dan limfosit. Keratinosit terdiri dari 5 lapisan yaitu stratum basale yang paling bawah, stratum spinosum diatasnya, stratum granulosum, stratum korneum dan stratum lusidum.

2.1.2 Dermis

Dermis adalah jaringan dibawah epidermis yang berfungsi untuk memberi ketahanan pada kulit, termoregulasi, perlindungan imunologik dan ekskresi.

2.1.3 Subkutis

Terdiri dari jaringan lemak yang mampu mempertahankan suhu tubuh dan cadangan energi, dan menyediakan bantalan yang meredam melalui permukaan kulit.

2.1.4 Adneksa Kulit

Adneksa kulit terdiri dari rambut, kelenjar keringat (kelenjar ekrin dan apokrin), kelenjar sebasea serta kuku.

2.1.4.1 Rambut

Invaginasi epitel epidermis adalah folikel rambut. Struktur berkeratin panjang yang berasal dari folikel rambut adalah rambut

2.1.4.2 Kelenjar keringat

Derivat epitel yang tertanam di dermis yang membuka ke dalam folikel rambut atau ke permukaan kulit. Terdapat 2 tipe kelenjar keringat yaitu kelenjar keringat ekrin dan kelenjar keringat apokrin yang memiliki perbedaan pada struktur, distribusi dan fungsinya.

2.1.4.3 Kelenjar Sebasea

Pada sebagian besar permukaan tubuh kelenjar sebasea letaknya terbenam dalam dermis, kecuali kulit glabrosa di telapak tangan dan telapak kaki. Pada bagian muka dan kulit kepala terdapat 400-900 kelenjar/cm², tetapi di daerah lain hanya sekitar 100 kelenjar/cm². Pada kelenjar ini terdapat sekresi holokrin yang menghasilkan sebum. Sebum adalah campuran lipid yang mengandung ester malam (wax), skualen, kolesterol dan trigliserida yang dihidrolisis oleh enzim bakteri setelah di sekresi. Pada saat pubertas sekresi kelenjar sebasea sangat meningkat yang terutama dirangsang oleh testosteron pada pria dan oleh androgen ovarium dan adrenal pada wanita.

2.1.4.4 Kuku

Lempeng keratin yang keras dan fleksibel pada permukaan dorsal setiap falang distal yang terbentuk dari suatu proses keratinisasi.

2.2 Dermatitis Seboroik

2.2.1 Definisi

Dermatitis seboroik merupakan salah satu jenis kelainan kulit yang dapat timbul pada bayi, remaja dan dewasa. Bentuk dari dermatitis seboroik berupa papuloskuamosa. Daerah yang paling sering terjadi dermatitis seboroik adalah daerah yang banyak kelenjar sebasea, skalp, wajah dan badan. Faktor-faktor yang sering dihubungkan sebagai faktor penyebab dermatitis seboroik, yaitu pertumbuhan jamur *Malassezia*, kelembapan lingkungan, perubahan cuaca ataupun trauma. Keadaan yang paling sering ditemukan sebagai tanda awal manifestasi dermatitis seboroik adalah ketombe (Jacoeb TNA., 2015).

2.2.2 Epidemiologi

Terdapat tiga puncak usia terjadinya dermatitis seboroik yaitu, pada bayi dalam 3 bulan pertama kehidupan, saat masa pubertas, dan saat dewasa yang puncaknya pada usia 40 sampai 60 tahun. Pada remaja paling sering ditemukan dalam bentuk ketombe. Pada populasi umum prevalensi dermatitis seboroik sekitar 3-5%. Pada semua kelompok usia biasanya pria lebih banyak terkena penyakit ini dibanding wanita karena dipengaruhi oleh hormon. Prevalensi dermatitis seboroik lebih tinggi pada pasien HIV sekitar 36%. Pada pasien penyakit parkinson terjadi peningkatan sebum yang dapat menyebabkan dermatitis seboroik. (Luis J. & Tongyu C., 2016; Jacoeb TNA., 2015).

Pada studi sebelumnya dilaporkan prevalensi penyakit kulit pada remaja laki-laki dan perempuan usia 10-19 tahun sekitar 23,2 %. Pada kelompok penyakit kulit dan jaringan subkutis untuk penyakit dermatitis dan eksema prevalensinya sekitar 21,8 %. Kelompok penyakit ini adalah dermatitis kontak, dermatitis seboroik, dermatitis atopik dan lain-lain (Bilgili *et.al*, 2013).

Sebelumnya ada penelitian *cross-sectional* yang dilakukan pada remaja laki-laki yang wajib militer di Brasil Selatan. Hasilnya didapatkan 11% kejadian dermatitis seboroik. Kejadian dermatitis seboroik kulit kepala berhubungan dengan kulit putih dan kandungan lemak tubuh yang lebih tinggi (Breunig *et.al*, 2012).

Dermatitis seboroik mempengaruhi sekitar 1-5% dari populasi di seluruh dunia. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui epidemiologi dermatitis seboroik di Asia. Di Korea dilakukan penelitian *cross-sectional* kepada personil militer, dermatitis seboroik adalah peringkat ketiga penyakit kulit yang terjadi dengan prevalensi 2,1%, di peringkat pertama dan kedua adalah dermatitis atopik dan tinea cruris (Bae *et.al*, 2012). Di India sebuah penelitian melaporkan bahwa 13,4% dari anak-anak berusia <5 tahun mengalami dermatitis seboroik, dengan puncak prevalensinya selama masa bayi dan menurun terus seiring dengan bertambahnya usia. Di India orang dewasa dengan penyakit kulit

kulit kepala sekitar 18,7% kasus adalah dermatitis seboroik (Jisha & Rajendra, 2014).

Di Singapura prevalensi dermatitis seboroik yaitu 3,2% pada anak-anak dan 7,0% pada orang dewasa. Orang Asia berusia 12-20 tahun prevalensi dermatitis seboroik bervariasi antara kota dan negara tropis (misalnya, Macao 2,7%, Guangzhou 2,9%, Malaysia 17,2%, dan Indonesia 26,5%) (Yuan *et.al*, 2008). Di Jepang dilakukan penelitian *cross-sectional* dan hasilnya prevalensi dermatitis seboroik di antara 67.448 pasien datang ke rumah sakit bagian dermatologi adalah 3,28% (Furue *et.al*, 2011).

2.2.3 Etiologi dan Patogenesis

Dermatitis seboroik banyak terjadi pada daerah yang kaya kelenjar sebasea dan manifestasinya adalah merah, lesi berbatas tegas dan berminyak. Di daerah wajah terutama di alis, dahi, dan lipatan nasolabial serta juga dapat terjadi pada dada (biasa presternal) dan lipatan (Naldi, 2010). Patogenesis dari dermatitis seboroik masih diperdebatkan terkait peranan kelenjar sebasea, sebab pada remaja yang mengalami dermatitis seboroik dengan kulit yang berminyak sekresi sebumnya normal pada laki-laki dan menurun pada perempuan. (Jacoeb TNA., 2015). Namun demikian, terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan dermatitis seboroik yaitu, aktivitas kelenjar sebasea, efek dari mikroba, kerentanan individu dan obat-obatan.

2.2.3.1 Aktivitas Kelenjar Sebasea (Seborrhea)

Pada kehamilan minggu ke-13 sampai minggu ke-16 terbentuk kelenjar sebasea. Pada wajah dan kulit kepala banyak terdapat kelenjar sebasea. Kelenjar sebasea mensekresikan sebum melalui proses yang disebut *holokrin*. Aktivitas metabolik sel dalam kelenjar sebasea bergantung status diferensiasi. Sebum adalah cairan kuning yang terdiri dari ester malam (wax), skualen, kolesterol dan trigliserida. Komposisi sebum terdiri dari trigliserida dan ester yang dipecah menjadi digliserida, monogliserida dan asam lemak bebas oleh mikroba komensal kulit dan enzim lipase pada saat disekresikan. Sebum pada manusia mengandung asam lemak jenuh dan asam lemak tidak jenuh yang lebih tinggi. Belum diketahui secara pasti apa fungsi sebum, diduga sebum mengurangi kehilangan air dari permukaan kulit sehingga kulit tetap halus dan lembut (Collins & Hivnor, 2012).

2.2.3.2 Efek Mikroba

Yang pertama menggambarkan penyakit dermatitis seboroik melibatkan bakteri, jamur, atau keduanya adalah Unna dan Sabouraud. Hipotesis ini kurang didukung, meskipun bakteri dan jamur dapat diisolasi dalam jumlah besar dari situs kulit yang terkena. Banyak faktor yang dapat menyebabkan dermatitis seboroik namun salah satunya adalah *Malassezia*. Jamur

Malassezia (P. Ovale) yang terdapat pada kulit kepala kecepatan pertumbuhan normalnya kurang dari 47%, akan tetapi jika ada faktor pemicu yang mengganggu keseimbangan flora normal pada kulit kepala maka dapat terjadi peningkatan kecepatan pertumbuhan jamur Malassezia yang dapat mencapai 74%, dan akan merusak pertumbuhan rambut serta mengganggu kesehatan kulit kepala secara umum (Thomas & Dawson, 2007).

Peranan *Malassezia* sebagai faktor etiologi dermatitis seboroik masih diperdebatkan. Dermatitis seboroik hanya terjadi pada daerah yang banyak lipid sebasea nya dan lipid sebasea merupakan sumber makanan *Malassezia*. *Malassezia* memiliki sifat komensal pada bagian tubuh yang banyak lipid. Kemungkinan ini yang dapat menjadi faktor penyebab dermatitis seboroik (Collins & Hivnor, 2012).

2.2.3.3 Kerentanan Individu

Kerentanan individu berhubungan dengan respon pejamu abnormal dan tidak berhubungan dengan *Malassezia*. Kemampuan sawar kulit untuk mencegah asam lemak untuk penetrasi yang menyebabkan kerentanan pada pasien dermatitis seboroik. Komponen utama dari asam lemak sebum manusia adalah asam oleat yang dapat menstimulasi deskuamasi mirip *dandruff*. Penurunan fungsi dari sawar kulit dapat disebabkan

oleh penetrasi bahan dari sekresi kelenjar sebasea pada stratum korneum dan akan menyebabkan inflamasi serta skuama pada kulit kepala. Hasil metabolit ini dapat menembus stratum korneum karena berat molekulnya yang cukup rendah(<1-2kDa) dan larut dalam lemak (Thomas *et.al*, 2005).

2.2.3.4. Obat-obatan

Beberapa obat yang dikenal dapat menyebabkan lesi mirip dermatitis seboroik seperti griseofulvin, simetidin, lithium, metildopa, arsenik, emas, auranofin, aurothioglukose, buspiron, klorpromazin, etionamid, baklofen, interferon fenotiasin, stanozolol, thiothixene, psoralen, methoxsalen, dan trioxsalen. Obat griseofulvin digunakan dalam jangka lama minimal 4 minggu. Obat ini bersifat fungistatik dan menyebabkan sejumlah interaksi obat yang signifikan. Mekanisme kerja obat yaitu menginduksi aktivitas sitokrom P450 hepatik. Efek samping dari penggunaan obat ini adalah dapat menyebabkan sakit kepala, rasa kering di mulut, iritasi lambung dan dapat menimbulkan lesi mirip dermatitis seboroik (Collins and Hivnor, 2012)

Terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan dermatitis seboroik seperti yang dijelaskan pada Tabel 1, yaitu lipid dan hormone, pnyakit penyerta, faktor imunologi dan gaya hidup.

Tabel 1. Faktor Risiko Dermatitis Seboroik

Faktor Resiko	Deskripsi
Lipid dan hormon	Penyebaran lesi pada tubuh berhubungan dengan
	penyebaran kelenjar sebasea, dengan sebum yang
	berlebihan dijumpai pada skalp, lipatan
	nasolabial, dada, alismata dan telinga. Sering dijumpai pada remaja dan dewasa muda (ketika
	kelenjar sebasea lebih aktif).
Penyakit penyerta	Penyakit Parkinson
	Kelumpuhan saraf kranial
	Paralisis batang tubuh
	Gangguan emosional
	HIV / AIDS
	Kanker
	Pankreatitis alkoholik
	Down syndrome
Faktor imunologi	Penurunan sel T helper
-	Penurunan phytohemagglutinin stimulasi
	concanavalin A
	Penurunan titer antibodi
Gaya hidup	Nutrisi yang buruk
	Higiene yang buruk

(Gordon and Ruderman, 2005)

2.2.4 Gambaran Klinis

Predileksi dari dermatitis seboroik seringkali di daerah kulit kepala berambut; wajah; alis, lipat nasobial, daerah yang terpapar sinar matahari; telinga dan liang telinga; bagian atas-tengah dada dan punggung, lipat gluteus, inguinal, genital, ketiak. Seperti yang dijelaskan pada gambar 1

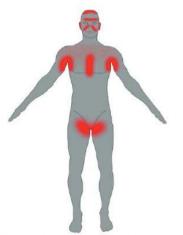


Figure 3: Body sites affected by seborrheic dermatitis

Gambar 1. Predileksi Dermatitis seboroik (Langley, 2005)

Ditemukan skuama kuning berminyak, eksematosa ringan, terkadang disertai rasa gatal dan menyengat. Tanda awal manifestasi dermatitis seboroik adalah ketombe. Dapat juga ditemukan kemerahan perifolikular yang pada tahap lanjut menjadi plak eritematosa berkonfluensi, bahkan dapat membentuk rangkaian plak di sepanjang batas rambut frontal yang biasanya disebut sebagai korona seboroika (Collins & Hivnor, 2012).

Pada saat kronis sering ditemukan kerontokan rambut. Pada kulit kepala, lesi dapat bervariasi dari sisik kering (ketombe) sampai sisik berminyak dengan eritema (Gambar 2.A). Pada wajah, penyakit ini sering mengenai bagian medial alis, yaitu *glabella* (Gambar 2.B), lipatan nasolabial (Gambar 2.C), *concha* dari daun telinga, dan daerah *retroauricular* (Gambar 2.D). Lesi dapat bervariasi dalam tingkat keparahan eritema sampai sisik halus (Gambar 2.E). Pria dengan

jenggot, kumis, atau jambang, lesi mungkin melibatkan daerah yang ditumbuhi rambut (Gambar 2.F), dan lesi hilang jika daerah tersebut dicukur. Daerah dada medial pada pria terlihat petaloid yang bervariasi dan ditandai dengan bercak merah terang di pusat dan merah gelap di tepi (Gambar 2.G). Pasien yang terinfeksi HIV, lesi terlihat menyebar dengan pertanda inflamasi (Gambar 2.H) (Collins and Hivnor, 2012).



Gambar 2. Gambaran Klinis Dermatitis Seboroik (Naldi, 2010)

2.2.5 Diagnosis dan Diagnosis Banding

Diagnosis umumnya ditemukan salah satu manifestasi klinis (tabel 2), diperkuat dengan riwayat pasien dan pemeriksaan klinis pada pasien. Diagnosis berdasarkan morfologi khas lesi eksema dengan skuama kuning berminyak di area predileksi. Pemeriksaan histopatologi dilakukan pada kasus yang sulit. Diagnosis bandingnya berupa

psoriasis terdapat skuama lebih tebal berlapis transparan seperti mika, lebih dominan di daerah ekstensor, dermatitis atopik dewasa terdapat kecenderungan stigmata atopi, dermatitis kontak iritan biasanya ada riwayat kontak dengan bahan iritan, dermatofitosis tetapi diperlukan pemeriksaan skraping kulit dengan KOH, dan rosasea diperlukan anamnesis dan pemeriksaan fisik yang lebih teliti (Berk & Scheinfeld, 2010).

Tabel 2. Manifestasi Dermatitis Seboroik

Bagian	Subtipe		
Kulit kepala	Cradle cap, ketombe		
Mata, wajah	Blefaritis seboroik		
Dada	Anular		
Umum	Eritroderma		

(Berk & Scheinfeld, 2010)

2.2.6 Terapi

Pemberian terapi ini tidak menyembuhkan secara permanen sehingga terapi dilakukan berulang kali saat gejala timbul. Karena penyakit dermatitis seboroik bersifat kronis, dianjurkan menggunakan terapi yang ringan dan hati-hati. Obat anti-inflamasi dan jika diperlukan agen antimikroba atau antijamur harus digunakan (Collins & Hivnor, 2012).

Tabel 3. Produk Penatalaksanaan Dermatitis Seboroik di Kulit Kepala dan Area Berambut

Jenis produk	Formulasi	Instruksi pemakaian	
DS Ringan		-	
Antifungal	Ciclopirox 1-1,5% shampo	2-3 kali seminggu	
Topikal	Ketoconazole 1-2% shampo, 2% gel berbusa, 20 mg/g hidrogel		
AIAFp	Piroctone olamine/bisabolol/glycyrrhetic acid/lactoferrin shampo	2-3 kali seminggu	
Keratolitik	Asam Salisilat 3% shampo	Asam Salisilat : 2-3 kali	
11011110111111	Tar 1-2% shampoo	seminggu	
	1	Tar : 1-2 kali seminggu	
Agen lain	Selenium sulfida 2-5% shampo	2-3 kali seminggu	
	Zinc pyrithione 1-2% shampo		
Kortokosteroid	Kelas I	1 kali sehari selama 4	
Topikal	Hydrocortisone 1% solusio, 0,1% krim	minggu	
(Kelas I-II)	Kelas II		
	Alclometasone 0,05% salep		
	Desonide 0,05% krim		
Sedang-berat	Kelas I	1 kali sehari selama 4	
Kortikosteroid	Hydrocortisone 1% solusio, 0,1% krim	minggu	
Topikal	Kelas II		
(kelas I-II)	Alclometasone 0,05% salep		
	Desonide 0,05% krim		
Kortikosteroid	Kelas III	2 kali seminggu,	
Topikal	Fluocinolone acetonide 0,01% shampo	digunakan selama 5 menit,	
(kelas III-IV)	Kelas IV	untuk 2 minggu	
Antifuncal	Cobetasol proprionate 0,05% shampo	Dulan mantama	
Antifungal sistemik	Itraconazole 100-mg kapsul	Bulan pertama : 200 mg/hari untuk 1	
Sistemik		minggu, lalu 200	
		mg/hari untuk 2	
		hari/bulan sampai 11	
		bulan	
	Terbinafine 250-mg kapsul	Regimen kontinyu:	
		250 mg/hari untuk 4-6	
		minggu	
	Fluconazole 50-mg kapsul	Regimen intermiten:	
		250 mg/hari untuk 12 hari	
		per bulan untuk 3	
		bulan 50 mg/hari untuk 2	
		minggu	
		atau 200-300 mg semingu	
		untuk 2-4 minggu	
1.0016)		aman z i minggu	

(Cheong et.al, 2016)

2.2.6.1 Kulit Kepala

Keramas dengan shampo yang mengandung 1-2,5% selenium sulfida, imidazoles (misalnya 2% ketokonazole), pyrithione seng, benzoil peroksida, asam salisilat dianjurkan. Krusta atau sisik dapat hilang oleh pemakaian semalam glukokortikosteroid

atau asam salisilat dalam air atau bila perlu dipakai dengan cara dibungkus. Hindari penggunaan tincture, agen beralkohol, tonik rambut, dan produk sejenis biasanya memperburuk peradangan.

2.2.6.2 Wajah dan Leher

Hindari kontak dengan agen berminyak dan mengurangi atau menghilangkan penggunaan sabun. Glukokortikosteroid potensi rendah (1% hidrokortison biasanya cukup) sangat membantu di awal perjalanan penyakit. Pemakaian obat-obatan ini dalam jangka panjang yang tidak terkontrol akan menyebabkan efek samping seperti dermatitis steroid, fenomena *rebound* steroid, steroid rosasea, dan perioral dermatitis

Dalam mengobati pasien dermatitis seboroik tidak hanya dilihat dari perbedaan etiologi di Asia dan di Barat, tetapi dilihat juga dari sosial, ekonomi dan budaya. Banyak faktor yang mempengaruhi variasi penyakit ini oleh karena itu dibutuhkan strategi untuk mengobati dermatitis seboroik. Maka para ahli konsensus membuat panel dari dua belas dermatologis dari India, Korea Selatan, Tai-wan, Malaysia, Vietnam, Singapura, Thailand, Filipina, Indonesia, dan Italia diselenggarakan di Singapura pada 26-27 September tahun 2014. Dan didapatkan hasil untuk pengobatan dermatitis seboroik pada kulit kepala dan area berambut dijelaskan pada tabel 3 (Cheong *et.al*, 2016).

2.3 Pomade

Pomade adalah sejenis minyak rambut yang dibuat dari zat berminyak atau sejenis bahan dari wax (lilin) yang digunakan untuk penataan gaya rambut. Nama pomade ini berasal dari bahasa Perancis yang artinya adalah "salep", dan dari bahasa Latin pomum yang artinya buah apel, maka dapat disimpulkan artinya adalah resep salep asli terkandung tumbuk apel. Pomade modern mengandung wewangian, akan tetapi biasanya tidak beraroma buah-buahan. Penggunaan pomade adalah untuk membuat rambut agar terlihat lebih licin, mengkilap, dan lembap. Minyak rambut pomade terbukti bertahan lebih lama dari kebanyakan produk perawatan rambut yang lainnya dalam menata rambut (Shafat, 2015). Contoh pomade yang dijual di pasaran pada gambar 3.



Gambar 3. Pomade (Suhendra, 2012)

Pomade yang asli adalah berasal dari abad kedelapan belas dan kesembilan belas yang terbuat dari lemak beruang atau babi. Pada zaman modern pembuatan minyak rambut pomade telah menggunakan lanolin, beeswax dan petroleum jelly sebagai bahan dasarnya. Sifat kaku dari pomade itu sendiri

biasanya digunakan untuk membuat gaya rambut seperti *pompadour* atau *quiff*. Sifat *pomade* yang lembap populer dengan individu dengan rambut berstruktur Afrika-Asia. Kelembapan dan kadar minyak yang tinggi sangat berperan penting dalam terjadinya dermatitis seboroik. Penggunaan *pomade* yang terus menerus dapat menimbulkan dermatitis seboroik karena *pomade* membuat rambut tetap lembap. Selain itu juga pada usia pubertas terjadi peningkatan aktivitas dari kelenjar sebasea yang menghasilkan sebum sehingga dapat memicu terjadinya dermatitis seboroik. Untuk menghilangkan bekas penggunaan *pomade* adalah dengan mencuci rambut dengan bersih (Shafat, 2015).

Volume atau dosis pemakaian *pomade* menggunakan ukuran *fingetip unit* (FTU). *Fingertip unit* (FTU) adalah pengukuran standar yang digunakan untuk penggunaan krim atau salep agar dosis yang digunakan tepat (Kenny, 2017).



Gambar 4. Ukuran *Fingertip unit* (Kenny, 2017)

FTU dapat digunakan di area wajah dan leher, tangan, dada dan perut, punggung, dan kaki. 1 FTU sama dengan 0,5 gram atau ukurannya setara dengan 2 tangan orang dewasa. Kepala sama dengan 4 tangan orang dewasa

sehingga penggunaan pomade di kepala sebanyak 2 FTU atau 1 gram (Kenny, 2017).

Tabel 4. Ukuran *Fingertip Unit* (FTU)

Area kulit (Dewasa)	Ukuran kira-kira	Dosis FTU (Dewasa)
Tangan dan jari-jari (depan dan	2 tangan orang dewasa	1 FTU
belakang)		
Kepala	4 tangan orang dewasa	2 FTU
Dada dan perut	14 tangan orang dewasa	7 FTU
Punggung dan pantat	14 tangan orang dewasa	7 FTU
Wajah dan leher	5 tangan orang dewasa	2.5 FTU
Seluruh lengan dan tangan	8 tangan orang dewasa	4 FTU
Seluruh kaki	16 tangan orang dewasa	8 FTU

(Kenny, 2017)

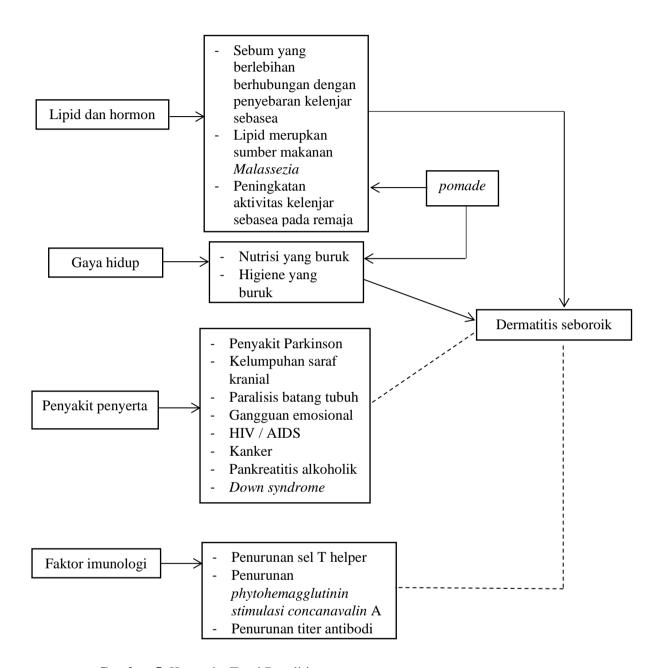
2.4 Hubungan Penggunaan Pomade dan Dermatitis Seboroik

Bagi remaja zaman sekarang penampilan adalah yang utama. Penampilan yang rapi dan bersih sangat diinginkan oleh para remaja agar terlihat lebih percaya diri. Pada remaja laki-laki banyak menggunakan minyak rambut salah satunya adalah jenis *pomade* yang sedang tren di kalangan lelaki. Namun sering sekali pengguna pomade mengalami masalah pada kulit kepala. Permasalahan yang paling sering terjadi adalah kulit kepala berminyak dan ketombe yang merupakan tanda manifestasi awal dari dermatitis seboroik (Jacoeb TNA., 2015).

Penggunaan *pomade* pada daerah yang beriklim tropis seperti Indonesia sangat rentan dengan masalah kulit kepala karena berhubungan dengan suhu dan kelembapan. Penggunaan *pomade* membuat rambut tetap lembap dan berminyak. Penggunaan *pomade* yang secara terus-menerus dapat menjadi faktor penyebab dermatitis seboroik karena berhubungan dengan kelembapan dan kadar minyak yang tinggi selain itu karena penggunaan *pomade* yang salah (Luisa *et.al*, 2011; Jacoeb TNA., 2015; Cheong *et.al*, 2016).

Pemilihan jenis *pomade* yang sesuai dengan keadaan rambut dan sesuai dengan petunjuk pemakaian seperti penggunaan dengan volume secukupnya, dan membilas rambut setelah menggunakan *pomade* dapat mengurangi risiko terjadinya masalah pada kulit kepala. Sisa *pomade* yang tidak dibilas sampai bersih dapat memicu terjadinya dermatitis seboroik (Radit, 2014).

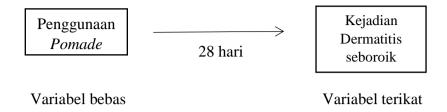
2.5 Kerangka Teori



Gambar 5. Kerangka Teori Penelitian (Gordon and Ruderman, 2005)

Keterangan : -----: tidak diteliti -----: diteliti

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 6. Kerangka Konsep Penelitian

2.7 Hipotesis

H0 : Tidak terdapat pengaruh penggunaan *pomade* terhadap kejadian dermatitis seboroik pada remaja laki-laki di Bandar Lampung

H1 : Terdapat pengaruh penggunaan *pomade* terhadap kejadian dermatitis seboroik pada remaja laki-laki di Bandar Lampung

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Desain penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan pendekatan kohort prospektif yaitu penelitian yang mengidentifikasi terlebih dahulu kausa atau faktor risikonya, kemudian sekelompok subjek diberikan perlakuan lalu diikuti secara prospektif selama periode tertentu untuk menentukan terjadi atau tidaknya efek (Alatas H, 2014). Rancangan penelitian ini adalah studi kohort prospektif selama dua puluh delapan hari pemantauan (gambar 6)



Gambar 7. Desain penelitian "Pengaruh penggunaan pomade terhadap kejadian Dermatitis Seboroik pada remaja laki-laki di Bandar Lampung"

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian telah dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian telah dilakukan pada bulan Oktober sampai November 2017

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

- Populasi target dalam penelitian ini adalah remaja laki-laki di Bandar Lampung
- Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah remaja berjenis kelamin laki-laki usia 10-18 tahun di Bandar Lampung

3.3.2 Besar Sampel

Besar sampel yang digunakan berjumlah 34 sampel ditentukan dengan rumus (Dahlan, 2011) :

$$n_1 = n_2 = \frac{(z\alpha\sqrt{2PQ} + z\beta\sqrt{P1Q1 + P2Q2})^2}{(P1 - P2)^2}$$

Keterangan:

 $n_1 = n_2 = \text{jumlah sampel yang diinginkan}$

$$\alpha = Kesalahan Tipe I = 5\%$$
, $z\alpha = 1,96$

$$\beta = Kesalahan Tipe II = 20\%$$
, $z\beta = 0.84$

 $P_1 - P_2 =$ Selisih proporsi yang dianggap bermakna = 20% = 0,2

 P_2 = Proporsi efek pada kelompok tanpa faktor risiko = 80% = 0,8

$$P = \frac{1}{2} (P_1 + P_2) = 0.9$$

$$Q = 1 - P = 0.1$$

$$P_1 = P_2 + (P_1 - P_2) = 1$$

$$O_1 = 1 - P_1 = 0$$

$$Q_2 = 1 - P_2 = 0.2$$

Maka dengan rumus diatas dilakukan perhitungan yang hasilnya:

$$n_1 = n_2 = \frac{(1,96\sqrt{2.0,9.0,1} + 0,84\sqrt{1.0 + 0,8.0.2})^2}{(0,2)^2}$$

$$= \frac{(0.8232 + 0.336)^2}{(0.04)^2} = \frac{1.344}{0.04} = 33.6 = 34 \text{ sampel}$$

Karena terdapat 2 kelompok berupa kelompok kontrol dan kelompok intervensi maka jumlah sampel total adalah 34 sampel perkelompok. Untuk menghindari *drop out* ditambahkan 10% dari total sampel perkelompok yaitu 3 sampel, sehingga total sampel perkelompok adalah 37 orang. Total seluruh sampel pada penelitian ini adalah 74 sampel.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *simple random sampling* yaitu dengan menghitung jumlah subjek dalam populasi (terjangkau) terlebih dahulu yang akan dipilih subjeknya sebagai sampel penelitian. Setiap subjek diberi nomor dan dibagi dalam 2 kelompok dengan tabel *random*, urutan nomor subjek dimasukkan kedalam amplop tertutup dan

akan dibuka setelah analisis data selesai (Sastroasmoro, 2014). Sampel direkrut melalui undangan terbuka di media sosial.

3.3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

3.3.4.1 Kriteria Inklusi:

- 1. Remaja laki-laki usia 10-18 tahun
- 2. Tidak menggunakan *pomade* atau jika menggunakan *pomade* atau minyak rambut lainnya harus menghentikan penggunaan selama 7 hari sebelum mulai penelitian

3.3.4.2 Kriteria Eksklusi:

- Sedang menderita penyakit kulit kepala dan atau sedang menderita penyakit yang berhubungan dengan imunitas
- 2. Sedang dalam terapi hormon androgen

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan pomade

3.4.2 Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah dermatitis seboroik

3.5 Definisi Operasional

Tabel 5. Definisi Operasional Variabel Bebas dan Terikat

Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
Penggunaan pomade	Kelompok kontrol merupakan kelompok yang tidak diberikan perlakuan apapun. Kelompok intervensi merupakan kelompok yang diberikan perlakuan berupa penggunaan pomade (Nursyahidah, 2012).	Wawancara	Kuesioner	0 = Tidak 1 = Ya	Nominal
Dermatitis seboroik	Kelainan kulit papulosquamosa yang ditandai dengan ketombe sebagai tanda manifestasi awal (Jacoeb, 2015) Ditemukan skuama kuning berminyak, eksemantosa ringan, terkadang disertai rasa gatal dan menyengat. Dapat juga ditemukan kemerahan perifolikular yang pada tahap lanjut menjadi plak eritematosa, dan berkonfluensi (Ditemukan pada daerah kepala (Xu et.al, 2016).	Wawancara Pemeriksaan Fisik oleh dokter umum / dokter spesialis	Diagnosis klinis	0 = Dermatitis seboroik (-) 1 = Dermatitis seboroik (+)	Nominal

3.6 Bahan, Alat dan Cara Penelitian

3.6.1 Informasi Pra Pemeriksaan

- Sebelum dilakukan pemeriksaan, setiap subjek penelitian diberikan penjelasan mengenai tujuan, alur kegiatan, keuntungan yang didapat dan kerugian (efek samping) yang mungkin timbul.
- Subjek penelitian yang bersedia mengikuti seluruh proses penelitian diminta menandatangani formulir persetujuan.

3.6.2 Persiapan Subjek Penelitian

- Remaja laki-laki yang diwawancarai sesuai dengan kriteria inklusi
- Setiap subjek penelitian diberikan nomor urut penelitian. Penentuan kelompok kontrol dan kelompok intervensi didasarkan atas tabel random.
- Subjek penelitian yang menggunakan pomade tidak diketahui oleh peneliti dan merk pomade yang digunakan tidak diketahui oleh subjek penelitian.
- Setiap subjek penelitian yang sedang menggunakan *pomade* atau minyak rambut lainnya menjalani masa prakondisi atau *washout* selama 7 hari sebelum mengikuti penelitian. Selama 7 hari, subjek penelitian mandi dua kali sehari menggunakan air biasa. Subjek penelitian tidak diperkenankan menggunakan *pomade* ataupun minyak rambut jenis lainnya.
- Semua subjek penelitian dilakukan pemeriksaan kepala sebelum melakukan penelitian. Semua keluhan kulit kepala yang terjadi sebelum penelitian dilaporkan dan dicatat oleh peneliti

- Selama penelitian kelompok kontrol tidak diperkenankan menggunakan pomade ataupun minyak rambut jenis lainnya. Kelompok intervensi hanya diperbolehkan menggunakan pomade yang sudah diberikan oleh peneliti dan digunakan sesuai petunjuk pemakaian.
- Setiap subjek penelitian akan menerima 14 gram pomade yang dibagi menjadi 2 pot dan digunakan selama 14 hari lalu akan diisi ulang oleh peneliti setiap 14 hari.

3.6.3 Persiapan *Pomade*

- *Pomade* dimasukkan oleh peneliti ke dalam wadah pot serupa dan setiap pot diberi kode angka (nomor urut subjek penelitian)
- Peneliti mencatat dan memasukkan *pomade* ke dalam pot sesuai tabel random

3.6.4 Bahan dan Alat Penelitian

- Lembar informasi
- Lembar persetujuan penelitian
- Status penelitian
- Catatan harian pemakaian pomade
- Amplop berisi nomor urut penelitian
- Lembar petunjuk penggunaan pomade
- Sarung tangan lateks sekali pakai
- Timbangan digital untuk mengukur berat pomade

3.6.5 Pengisian Status Penelitian

- Pengisian status penelitian, meliputi anamnesis dan pemeriksaan fisik.
- Anamnesis terdiri dari identitas, sosiodemografi, riwayat penyakit, riwayat terapi, riwayat penggunaan *pomade*.
- Pemeriksaan fisik mencakup penilaian klinis terdapat kelainan pada kulit kepala seperti ketombe.

3.6.6 Cara Pemeriksaan

3.6.6.1 Anamnesis dan pemeriksaan fisik

- Anamnesis dan pemeriksaan fisik dilakukan oleh dokter spesialis kulit dan kelamin karena kompetensi untuk menegakkan diagnosis dermatitis seboroik belum dimiliki oleh peneliti.
- Anamnesis subjek penelitian meliputi keluhan pada kulit kepala,
 lama penyakit, riwayat penggunaan pomade dan keluhan lain pada kulit kepala.
 - Pemeriksaan fisik dilakukan untuk menilai ketombe sebagai tanda awal dermatitis seboroik, skuama kuning berminyak, eksemantosa ringan, terkadang disertai rasa gatal dan menyengat. Dapat juga ditemukan kemerahan perifolikular yang pada tahap lanjut menjadi plak eritematosa, dan berkonfluensi. Kondisi kulit kepala pada setiap pemeriksaan didokumentasikan melalui foto menggunakan kamera.

3.6.7 Cara Penggunaan Pomade dan Evaluasi

3.6.7.1 Cara penggunaan *pomade*

- Pomade digunakan 1 kali sehari setelah mandi pagi
- Subjek penelitian menggunakan *pomade* saat rambut dalam keadaan kering
- Pomade yang digunakan sebanyak 2 fingertip unit atau 1 g
- Gunakan *pomade* setiap hari selama 28 hari
- Jumlah *pomade* yang digunakan selama 14 hari adalah 14 gram.
 Subjek penelitian yang masuk kelompok intervensi mendapatkan
 14 gram setiap 14 hari. Penelitian dilakukan selama 28 hari sehingga jumlah *pomade* yang digunakan selama penelitian adalah
 28 gram.

3.6.7.2 Cara evaluasi

- Evaluasi kepatuhan penggunaan pomade melalu wawancara
- Evaluasi efek samping berupa reaksi alergi
- Setiap 2 minggu akan dilakukan pemeriksaan kulit kepala semua subjek penelitian oleh dokter spesialis kulit dan kelamin
- Setelah 4 minggu dilakukan evaluasi untuk melihat pengaruh penggunaan *pomade* terhadap kejadian dermatitis seboroik

3.6.8 Kriteria *Drop Out* dan Penghentian Penggunaan *Pomade*

- Subjek penelitian tidak datang pada saat jadwal evaluasi
- Subjek penelitian memutuskan untuk tidak meneruskan keikutsertaannya dalam penelitian
- Jika terjadi efek samping serius, misalnya kerontokan rambut yang parah.
- Subjek penelitian tidak patuh dalam mengikuti protokol penelitian yang dinilai berdasarkan catatan harian subjek penelitian

3.6.9 Efek Samping

Efek samping merupakan gejala yang timbul diluar tujuan utama terapi. Efek samping berupa reaksi alergi, kerontokan rambut yang parah, ataupun masalah pada kulit kepala lainnya.

3.7 Pengolahan dan Analisis Data

3.7.1 Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari proses pengumpulan data akan diolah menggunakan program statistik. Kemudian, proses pengolahan data menggunakan program komputer. Pertama melakukan *editing* yaitu pengecekan data Subjek penelitian yang harus jelas, lengkap dan relevan. Selanjutnya melakukan *coding* yaitu konversi data yang sudah dikumpulkan selama penelitian ke dalam simbol yang cocok untuk keperluan analisis data. Kemudian melakukan *data entry* yaitu memasukkan data ke dalam komputer. Setelah itu adalah verifikasi data yaitu melakukan pemeriksaan secara visual data yang telah dimasukkan ke dalam komputer (Sastroasmoro, 2014).

3.7.2 Analisis Data

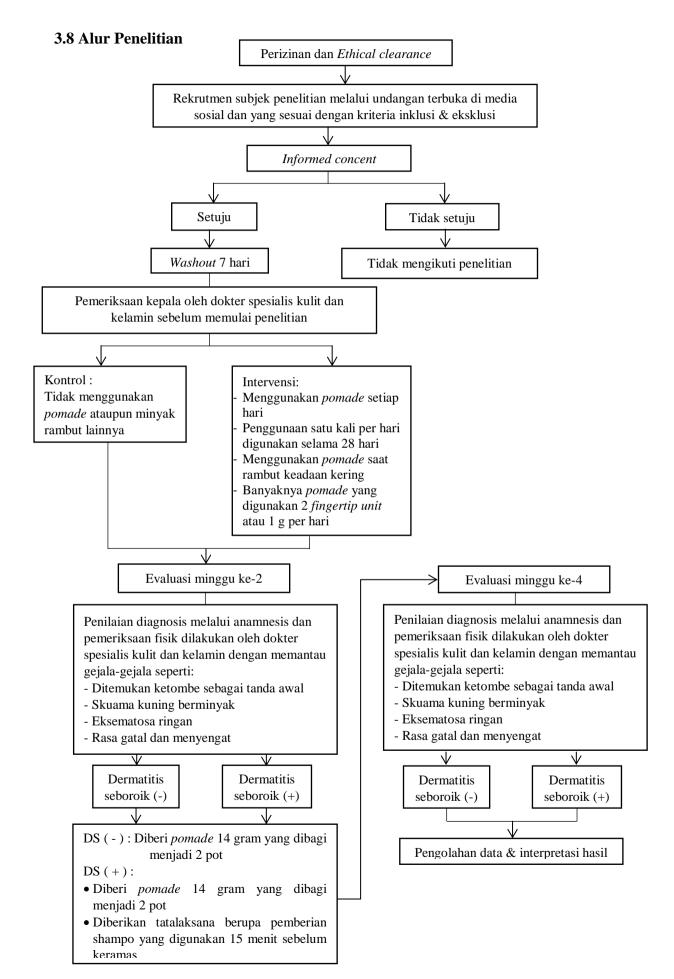
Analisis data pada penelitian ini dengan menggunakan software pada komputer. Analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Analisis Univariat

Analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan distribusi variabelvariabel pada penelitian. Variabel bebas pada penelitian ini adalah *pomade* dan variable terikatnya adalah dermatitis seboroik (Dahlan, 2014).

2. Analisis Bivariat

Analisis ini digunakan untuk mengukur hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji statistik yaitu " *kai kuadrat* " (*chi square*). Untuk menguji kemaknaan, digunakan batas kemaknaan sebesar 5% (α =0,05). Hasil uji dikatakan ada perbedaan bermakna bila nilai $p = \alpha$ (p = 0,05). Hasil uji dikatakan tidak ada perbedaan bermakna apabila nilai $p > \alpha$ (p > 0,05). Jika tidak memenuhi syarat uji *chi square* maka dilakukan uji alternatif yaitu uji *Fisher* (Dahlan, 2014).



Gambar 8. Alur Penelitian

3.9 Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung pada bulan Oktober sampai bulan November 2017 yang telah mendapat persetujuan etik dengan nomor 4050/UN26.8/DL/2017 oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Adapun ketentuan yang telah ditetapkan adalah persetujuan riset yang berisi pemberian informasi kepada subjek penelitian mengenai keikutsertaan subjek dalam penelitian, dan peneliti menjamin kerahasiaan identitas, melindungi dan menghormati hak subjek penelitian.

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Tidak terdapat pengaruh penggunaan *pomade* terhadap kejadian dermatitis seboroik pada remaja laki-laki di Bandar Lampung

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan oleh peneliti berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yakni sebagai berikut :

- 1. Bagi remaja laki-laki, sebaiknya menggunakan *pomade* sesuai dengan aturan pemakaian yang sudah ditentukan, selain itu memilih *pomade* yang akan digunakan sesuai keadaan rambut agar mengurangi faktor risiko terjadinya masalah pada kulit kepala seperti dermatitis seboroik
- 2. Bagi instansi terkait, diharapkan dapat memberikan penyuluhan agar dapat menggunakan *pomade* dengan baik dan benar
- 3. Bagi peneliti, sebaiknya dapat memberikan edukasi kepada remaja mengenai dermatitis seboroik dan cara mengatasi dermatitis seboroik

- 4. Bagi masyarakat sebaiknya dapat menjaga kebersihan kulit kepala dan rambut baik yang menggunakan *pomade* maupun tidak menggunakan *pomade*
- 5. Bagi peneliti lain, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh pengunaan *pomade* terhadap kejadian dermatitis seboroik terkait faktor-faktor lain yang menjadi faktor pemicu terjadinya dermatitis seboroik dengan menggunakan metode lain dan menggunakan sampel yang lebih banyak agar lebih terlihat pengaruhnya. Pada penelitian selanjutnya perlu dilakukan penelitian yang lebih teliti seperti penimbangan sisa *pomade* di dalam pot yang sudah digunakan, volume penggunaan *pomade* yang sama untuk kelompok yang menggunakan *pomade*, waktu untuk evaluasi yang lebih banyak dan lebih sering.



DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, H., Karyomanggolo, W. T., Musa, D. A., Budiarso, A., Oesman, I. N. 2008. Desain Penelitian dalam Sastroasmoro, S., Ismael, S., Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi 3. Jakarta: Sagung Seto. 78-90.
- Bae, J. M. *et al.* 2012. Prevalence of common skin diseases and their associated factors among military personel in Korea: A cross-sectional study. Journal of Korean Medical Science. 27(10):1248–1254.
- Berk, T. and Scheinfeld, N. 2010. Seborrheic Dermatitis. 35(6):348–355.
- Bilgili, M. E., Yildiz, H. and Sarici, G. 2013. Prevalence of skin diseases in a dermatology outpatient clinic in Turkey. A cross sectional , retrospective study. 108–112.
- Breunig, J. de A. *et al.* 2012. Scalp seborrheic dermatitis: prevalence and associated factors in male adolescents. International Journal of Dermatology. 51(1):46–49.
- Cheong, W. K. *et al.* 2016. Treatment of Seborrhoeic Dermatitis in Asia: A Consensus Guide. 187–196.
- Collins, C. D. and Hivnor, C. 2012. Seborrheic Dermatitis. 8th edition. Edited by L. A. Goldsmith et al. New York: McGraw-Hill Companies.
- Dahlan, M. S. 2011. Besar Sampel & Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan. ketiga. Jakarta: Salemba Medika.

- Dahlan, M. S. 2014. Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan. Edisi 6. Epidemiologi Indonesia.
- Furue, M. *et al.* 2011. Prevalence of dermatological disorders in Japan: a nationwide, cross-sectional, seasonal, multicenter, hospital-based study', J Dermatol. 38(4):310–20.
- Gordon, K. B. and Ruderman, E. M. 2005. Psoriasis and Psoriatic Arthritis An Integrated Approach. 1st edition. Edited by K. B. Gordon and E. M. Ruderman.
- Jacoeb, T. N. A. 2015. Dermatitis seboroik, in Menaldi, S. L. S. (ed.) Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Ketujuh. Jakarta: Badan Penerbit FKUI. 232–233.
- Jisha, P. and Rajendra, O. 2014. A clinical spectrum of scalp dermatoses in adults presenting to a tertiary referral care centre. Int J Biol Med Res 5(4):4434-4439.
- Kementerian Kesehatan. 2013. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI tahun 2013. Diakses :12Maret2017http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%2 ORiskesdas%202013.pdf
- Kenny, T. 2017. Fingertip Units for Topical Steroids. *Knowledge Creation Diffusion Utilization*. 2–3.
- Langley, R. G. B. 2005. Psoriasis: epidemiology, clinical features, and quality of life. Annals of the Rheumatic Diseases.
- Luisa, A. et al. 2011. Seborrheic dermatitis. 86(6):1061–1074.
- Luis J., B. and Tongyu C., W. 2016. Seborrheic Dermatitis and Dandruff: A Comprehensive Review. 3(2).
- Mescher, A. L. 2011. Histologi Dasar JUNQUEIRA Teks & Atlas. 12th edition. Edited by H. Hartanto. Jakarta: EGC.

Naldi, L. 2010. Seborrhoeic dermatitis Search date April 2010 TOPICAL TREATMENTS FOR SEBORRHOEIC DER- Skin disorders Seborrhoeic dermatitis. 1–27.

Nursyahidah, F. 2012. Penelitian eksperimen. Palembang.

Radit. 2014. *Cara Pemakaian Pomade yang Baik dan Benar*. http://www.esquire.co.id/article/2014/9/848-Cara-Pemakaian-Pomade-yang-Baik-dan-Benar. (Diakses tanggal 4 April 2017)

- Sastroasmoro, S. 2014. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis. kelima. Jakarta: Sagung seto.
- Shafat, Y. A. 2015. Proses Pembuatan Pomade Dari Minyak Kelapa Menggunakan Alat Screw Press. Universitas Diponegoro.
- Suhendra. 2012. Pengaruh Kepuasan Konsumen Terhadap Loyalitas Merek Minyak Rambut GATSBY. Universitas Mercubuana.
- Susanti, E. 2016. Hubungan Karakteristik Penggunaan *Pomade* rambut. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Thaha, A. 2015. Hubungan Kepadatan Spesies *Malassezia* dan Keparahan Klinis Dermatitis Seboroik di Kepala. 2(2):124–129.
- Thomas, D. *et al.* 2005. Dandruff and seborrheic dermatitis likely result from scalp barrier breach and irritation induced by *Malassezia* metabolites, particularly free fatty acids. American Academy of Dermatology. 52(3):49.
- Thomas, L. and Dawson, J. 2007. *Malassezia* globosa and restricta: Breakthrough Understanding of the Etiology and Treatment of Dandruff and Seborrheic Dermatitis through Whole-Genome Analysis. Journal of Investigative Dermatology Symposium Proceedings. Elsevier Masson SAS. 12(2):15–19.

- Xu, Z. *et al.* 2016. Dandruff is associated with the conjoined interactions between host and microorganisms, Nature Publishing Group. Nature Publishing Group.
- Yuan, S., Zhang, H. and Chen, Q. 2008. The Prevalence and Risk Factors Analysis of Adolescent Seborrheic Dermatitis in Tropical and Swotropical Areas. The Chinese Journal of Dermatovenereology, 12.