

SKRIPSI

DESEMBER 2020

ACNE VULGARIS DAN KOSMETIK: KAJIAN SISTEMATIS



Oleh:

Nasliyana Izzaty binti Nasry

C011171835

Pembimbing:

dr. Shelly Salmah, M.Kes

**DISUSUN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MENYELESAIKAN STUDI PADA
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2020

ACNE VULGARIS DAN KOSMETIK: KAJIAN SISTEMATIS

**Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin
Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran**

Nasliyana Izzaty binti Nasry
C011171835

Pembimbing:

dr. Shelly Salmah, M.Kes

**UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN MAKASSAR**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada semester akhir di bagian Departemen
Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul

“ACNE VULGARIS DAN KOSMETIK: KAJIAN SISTEMATIS”

Hari/Tanggal : 11 Desember 2020

Waktu : 20:00 WITA-Selesai

Tempat : Zoom Meeting

Makassar, 11 Desember 2020



dr. Shelly Salmah, M.Kes
NIP : 198005222008012014

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Nasliyana Izzaty binti Nasry

NIM : C011171835

Fakultas/Program studi : Kedokteran/Sarjana Kedokteran

Judul Skripsi : Acne Vulgaris dan Kosmetik: Kajian Sistematis

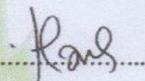
Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Shelly Salmah, M.Kes

(.....)

Penguji I : dr. Triani Hastuti H., Sp.KK., M.

(.....)

Penguji II : dr. Ahmad Ashraf Amalius, M.Kes.,
Sp.M

(.....)

Mengetahui:

Wakil Dekan
Bidang Akademik, Riset & Inovasi
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin


Dr. dr. Idris Idris, M.Kes
NIP 19671031998021001

Ketua Program Studi
Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin


Dr. dr. Sitti Rafiah, M.Si
NIP 196805301997032001

**DEPARTEMEN HISTOLOGI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN 2020**

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

Skripsi dengan judul :

“ACNE VULGARIS DAN KOSMETIK: KAJIAN SISTEMATIS”

Makassar, 12 Desember 2020



dr. Shelly Salmah, M.Kes
NIP : 198005222008012014

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Nasliyana Izzaty Binti Nasry
NIM : C011171835
Tempat & tanggal lahir : Pahang, Malaysia 16 Agustus 1998
Alamat Tempat Tinggal : Rusunawa 1 Unhas Jl. Perintis kemerdekaan
Alamat email : nasliyanaizzaty@gmail.com
Nomor HP : 087842204874

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul “Acne Vulgaris Dan Kosmetik: Kajian Sistematis” adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik lainnya. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Makassar, 10 Desember 2020

Yang Menyatakan,



Nasliyana Izzaty Binti Nasry

C011171835

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala karena atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Acne Vulgaris Dan Kosmetik: Kajian Sistematis”. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Kedokteran.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya doa, bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih banyak kepada:

1. Allah Subhanahu wa ta'ala, atas rahmat dan ridho-Nya lah skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi wasallam, sebaik-baik panutan yang selalu mendoakan kebaikan atas umatnya.
3. Kedua Orangtua kandung, ayahanda Nasry bin Kassim dan ibunda Nor Jarizam binti Bidin yang berkontribusi besar dalam penyelesaian skripsi ini dan tak pernah henti mendoakan dan memotivasi penulis untuk menjadi manusia yang bermanfaat bagi sesama serta sukses dunia dan akhirat.
4. Rektor Universitas Hasanuddin yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar, meningkatkan ilmu pengetahuan, dan keahlian.
5. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan keahlian.
6. dr. Shelly Salmah, M.Kes selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan proposal skripsi.
7. dr. Triani Hastuti H., Sp.KK., M.Kes dan dr. Ahmad Ashraf Amalius, M.Kes., Sp.M. selaku penguji atas kesediaannya meluangkan waktu memberi masukan untuk skripsi ini.
8. Farah Amirah Natasya binti Hafez Amri dan Aminullah yang sangat banyak membantu dalam uji analisis dan penyelesaian skripsi ini.

9. Teman-teman Troezianz dan VITREOUS angkatan 2017 yang setia menemani menghabiskan masa pre-klinik tak pernah berhenti untuk saling mendoakan, menyemangati, dan mengingatkan untuk bahagia dalam menjalani kehidupan, termasuk dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Seluruh dosen, staf akademik, staf tata usaha, staf perpustakaan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah banyak membantu penulis
11. Terakhir semua pihak yang membantu dalam penyelesaian skripsi ini namun tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bisa berkontribusi dalam perbaikan upaya kesehatan dan bermanfaat bagi semua pihak.

Makassar, 10 Desember 2020



Nasliyana Izzaty binti Nasry

AKNE VULGARIS DAN KOSMETIK: KAJIAN SISTEMATIK

Nasliyana Izzaty binti Nasry¹, Shelly Salmah²

¹Mahasiswa Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar

²Dosen Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar

ABSTRAK

Pendahuluan: Akne Vulgaris adalah penyakit peradangan kronis pada unit pilosebaceous yang biasanya terjadi pada masa pubertas tetapi dan orang dewasa. Akne Vulgaris dianggap satu penyakit kronis karena perjalanannya yang lama, pola kekambuhannya, manifestasi seperti reaksi akut dan onset yang lama. Kejadian akne vulgaris pada wanita dewasa sering juga disebabkan oleh kosmetik karena bahan yang digunakan menyumbat pori-pori atau komedogenik seperti lanolin, petroleum, beberapa minyak tumbuh-tumbuhan, merkuri, laurel alkohol dan asam oleat. Partikel- partikel ini menyebabkan penyumbatan di pori-pori dan dapat langsung menyebabkan akne dalam bentuk ringan terutama komedo tertutup dengan beberapa lesi papulopustul di daerah pipi dan dagu. **Metode:** Pada literatur ini dilakukan pencarian studi literatur menggunakan kata kunci yang sesuai mengikut topik menggunakan PubMed and ScienceDirect kemudian dilakukan penyaringan dengan kriteria yang telah ditentukan dan proses penyaringan dilaporkan menggunakan kaidah *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). **Hasil:** Dari studi literatur yg didapati, 7 studi yang memenuhi kriteria *qualitative synthesis* dengan total populasi adalah 1.531. 7 studi yang terinklusi menggunakan desain observational study yang dipublikasi dari tahun 2010-2020. Studi inklusi ini berasal dari Indonesia, Sri Lanka dan Korea. Dari 7 studi yang terinklusi, terdapat 6 studi yang mensimpulkan kejadian akne vulgaris akibat pemakaian kosmetik. 1 studi yang tidak menyetujui kerna faktor resiko lainnya **Kesimpulan:** Berdasarkan sintesis dari kajian sistematis ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat kecenderungan antara penggunaan kosmetik dan kejadian akne vulgaris. Namun, terdapat juga faktor-faktor lain yang bisa menjadi pemicu kejadian akne vulgaris. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan metodologi yang lebih efisien dengan exposure yang lebih luas.

Kata Kunci: Akne Vulgaris, Kosmetik, Bedak padat, Komedogenik

Introduction: Acne vulgaris is an inflammatory disease of the pilosebaceous unit which usually occurs at puberty but and in adults. Acne vulgaris approaches a chronic disease because of its long course, pattern of recurrence, manifestations such as acute reactions and long onset. The incidence of acne vulgaris in adult

women is often caused by cosmetics because the ingredients used clog pores or comedogens such as lanolin, petroleum, some plant oils, mercury, laurel alcohol and oleic acid. These particles cause blockages in the pores and can cause mild acne especially closed comedones with multiple papulopustular lesions on the cheek and chin area. **Methods:** In this literature, a search for literature studies is carried out using keywords that match the topic, then filtering it with predetermined criteria using PubMed and ScienceDirect then filtering with predetermined criteria and a screening process using the rules of Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA). **Results:** From the literature study found, 7 studies that met the qualitative synthesis criteria with a total population was 1,531. The 7 included studies used an observational study design published from 2010-2020. This inclusion study came from Indonesia, Sri Lanka and Korea. Of the 7 studies that were excluded, there were 6 studies that concluded the incidence of acne vulgaris due to cosmetic use. 1 study that does not agree on other risk factors **Conclusion:** Based on the synthesis of this systematic study, it can be said that there is a trend between cosmetic use and the incidence of acne vulgaris. However, there are also other factors that can trigger the incidence of acne vulgaris. Hence, future research may consider more effective methodologies with wider exposure.

Keywords: Acne vulgaris, Cosmetics, Compact Powder, Comedogenic

PENDAHULUAN

Akne Vulgaris adalah suatu kondisi inflamasi umum pada unit pilosebaceus yang sering terjadi pada remaja dan dewasa. Manifestasi klinis adalah polimorfik yang biasa terdiri atas berbagai kelainan kulit berupa: papul, komedo, putul, nodul, dan jaringan parut. Lesi utama dari jerawat adalah komedo yang berupa papula datar atau sedikit lebih tinggi dan permukaan sentral lebar yang diisi oleh keratin yang hitam (komedo terbuka atau blackhead komedo) dan biasa juga komedo yang berwarna kekuningan berukuran 1 mm (komedo tertutup atau whitehead) ^[13].

Penderitaan biasanya mengeluh akibat erupsi kulit pada tempat-tempat predileksi oleh karena kelenjar sebacea yang aktif. Dari penelitian Sara dkk, kebanyakan orang mengalami akne atau jerawat di masa remaja dengan rata-rata remaja laki-laki >95% dan 85% bagi remaja perempuan. Hampir 20% dari mereka ini memiliki jerawat derajat sedang ke parah dan sebanyak 50% dari mereka menderita akne vulgaris selama masa remaja sehingga ke masa dewasa^[14]

Menurut studi dermatologi kosmetika Indonesia, presentase penderita akne vulgaris meningkat dari tahun 2006 sebanyak 60% sehingga 2009 sebanyak 90%.

Prevelansi tertinggi didapatkan di umur remaja dimana pada wanita berkisar 83-85% pada usia 14-17 tahun dan pada pria yaitu pada umur 16-19 tahun berkisar 95-100%. Namun kebanyakan insiden, pada wanita akan menetap hingga usia 30-an, pada pria jarang terjadi tetapi jika mengenai pria akan lebih berat ^[15]

Etiologi akne vulgaris belum diketahui secara pasti, namun terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian akne vulgaris antara lain faktor lingkungan, genetik, usia, diet, bakteri *Propionibacterium acnes*, stres, dan penggunaan kosmetik. Penggunaan sediaan kosmetik telah menjadikan bagian dari rutinitas harian khususnya bagi kaum wanita^[16] Bahan yang sering digunakan pada kosmetik antara lain lemak, alkohol, talc, talcum, kanji, karbonat anorganik, zink stearate, kaolin, parfum dan beberapa bahan pengawet. Bahan-bahan kimia ini dapat menimbulkan reaksi yang berbeda-beda pada setiap kulit dan berbeda untuk setiap kulit dan menyebabkan masalah kulit seperti akne vulgaris ^[3]

METODE

Pencarian Studi Literatur

Pada kajian sistematis ini, akan dilakukan pencarian studi literatur pada November 2020 dari berbagai database yaitu PubMed dan ScienceDirect dengan menggunakan kata kunci ((acne vulgaris) AND

(cosmetics)). Selain itu, beberapa studi valid di luar dari database tersebut akan dimasukkan jika sesuai dengan kriteria.

Kriteria Eligibilitas dan Penyingkapan Studi

Setelah dilakukan pencarian, terlebih dahulu akan diidentifikasi studi yang duplikat dari berbagai sumber lalu dieksklusi, kemudian dilakukan penyingkapan studi literatur dengan membaca judul dan abstrak dari seluruh studi yang didapatkan dari pencarian. Studi literatur yang sesuai dengan kriteria eligibilitas akan diinklusi sedangkan yang tidak sesuai dengan kriteria akan dieksklusi dengan alasan. Konflik dalam pengelompokan studi akan dibahas bersama hingga mencapai suatu keputusan. Proses penyingkapan studi literatur dilakukan oleh seorang *reviewer* sahaja.

Adapun kriteria studi yang diinklusi dalam kajian sistematis ini yaitu: 1) Publikasi 10 tahun terakhir; 2) Desain penelitian berupa *observational study (cohort/case-control/crosssectional)*; 3) Bahasa yang digunakan berupa Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris; 4) Exposure berupa pemakaian kosmetik; 5) Outcome berupa penderita akne vulgaris; 6) Abstrak dan *full text* tersedia.

Kemudian bagi kriteria studi yang dieksklusikan dari kajian sistematis ini berdasarkan dari faktor; 1) studi yang tidak mempunyai *full-*

text; 2) selain bahasa Inggris atau Indonesia; 3) desain studi; 4) sampel studi; 5) outcome studi; 6) abstrak yang tidak tersedia dan 7) data studi yang dibutuhkan tidak mencukupi. Hasil penyaringan studi literatur nantinya akan dilaporkan menggunakan kaidah Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA) seperti pada gambar 1.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data akan dilakukan pada seluruh studi yang terinklusi. Adapun data yang akan dikumpulkan antara lain: 1) Penulis utama; 2) Tahun publikasi; 3) Tempat dilakukannya penelitian; 4) Karakteristik sampel (ras, umur, jenis kelamin); 5) Jumlah sampel; 6) Data angka kejadian dari Exposure dan Outcome. Pengumpulan data dilakukan oleh seorang reviewer sahaja dari kajian sistematis ini.

Pencarian dan Penyaringan Studi Literatur

Pada kajian sistematis ini, setelah dilakukan pencarian studi literatur dari berbagai database yaitu PubMed dan ScienceDirect dengan menggunakan kata kunci ((acne vulgaris) AND (cosmetics)) didapatkan 2377 yang selanjutnya dilakukan penyaringan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

Sebelum dilakukan penyaringan, sebanyak 91 studi duplikat telah dieksklusi. Selanjutnya, 2286 judul dan abstrak

disaring. Sebanyak 2271 studi dieksklusi karena tidak sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh kajian sistematis ini. Kemudian 15 studi selanjutnya dilakukan penyaringan dengan membaca teks secara menyeluruh. Hasilnya, 8 studi dieksklusi karena data studi yang dibutuhkan tidak cukup dan full-text tidak tersedia, sehingga tersisa dengan 7 studi yang memenuhi kriteria dan inklusi untuk dilakukan analisis komparasi antar studi/*qualitative synthesis*. Rincian lengkap hasil pencarian dan penyaringan disajikan pada gambar 1.

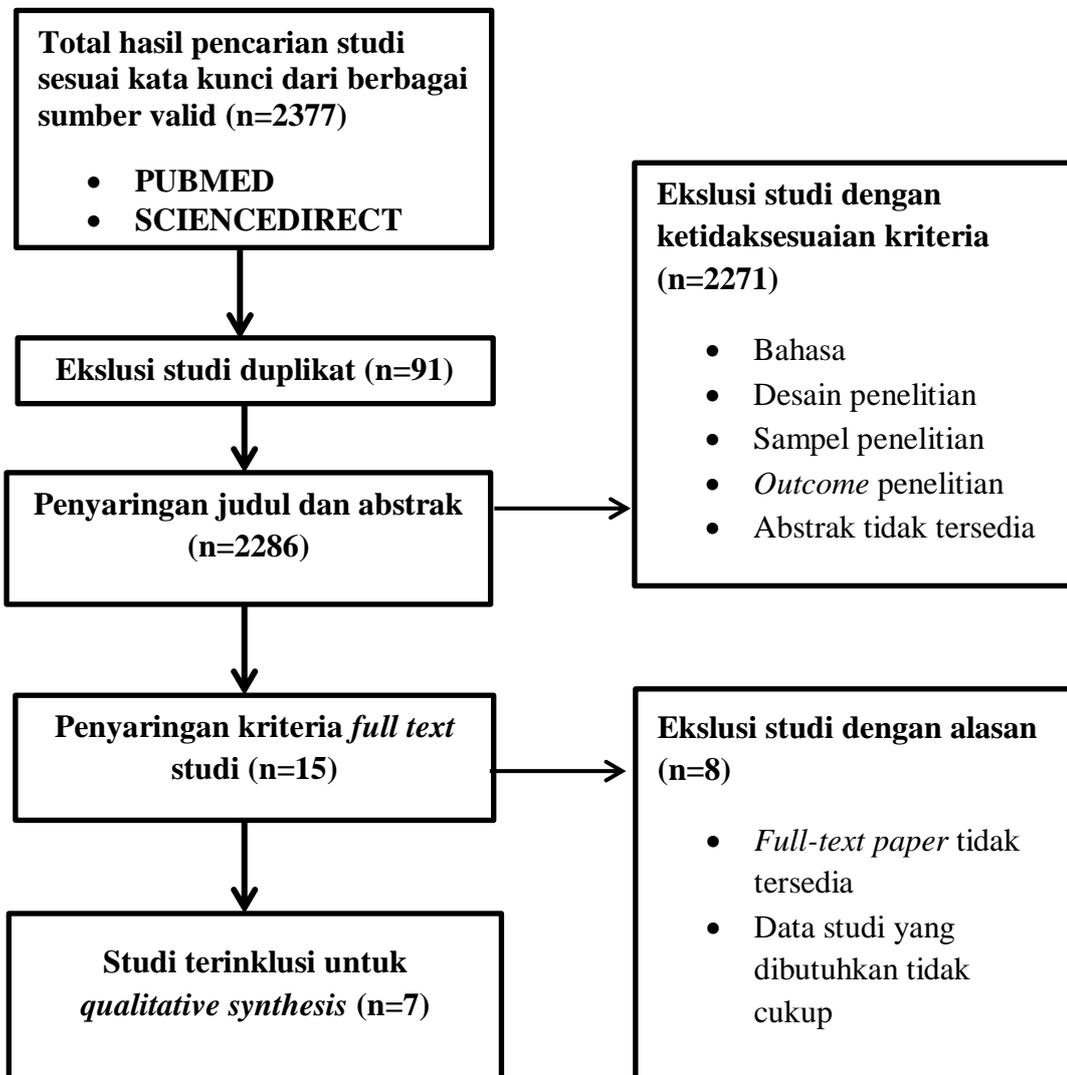
Karakteristik Studi Inklusi

7 studi yang terinklusi merupakan penelitian primer dengan total populasi adalah 1531. 7 studi yang terinklusi menggunakan desain observational study yang dipublikasi dari tahun 2010-2020. Studi inklusi ini berasal dari Indonesia, Sri Lanka dan Korea. Rincian lengkap karakteristik studi inklusi disajikan pada tabel 1.

HASIL

Hasil data Inklusi

Dari 7 studi yang terinklusi, terdapat 6 studi yang menyimpulkan kejadian akne vulgaris akibat pemakaian kosmetik. 1 studi yang tidak menyetujui kerna faktor resiko lainnya. Rincian lengkap karakteristik data inklusi disajikan pada Tabel 1



Gambar 1: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA)/ Alur pencarian dan penyeleksian literatur