

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu penyakit kulit yang merisaukan remaja dan dewasa adalah jerawat, karena dapat mengurangi kepercayaan diri seseorang<sup>1</sup>. Acne vulgaris atau lebih sering disebut jerawat merupakan suatu penyakit peradangan menahun folikel pilosebacea yang ditandai dengan terbentuknya papul, pustul ataupun nodul. Biasanya jerawat terjadi pada kulit yang banyak mengandung kelenjar sebacea seperti: muka, dada dan punggung (400-900 kelenjar/cm).<sup>1,2</sup> Acne vulgaris merupakan kelainan kulit yang bersifat umum, menyerang hampir pada semua remaja yang berusia 16 – 19 tahun, bahkan dapat berlanjut hingga usia 30 tahun.<sup>2</sup>

Acne merupakan penyakit multifaktorial karena banyak faktor yang menjadi penyebab dan mempengaruhi timbulnya acne. Patofisiologi acne terjadi karena adanya 4 faktor yang saling berpengaruh, yaitu hiperkeratinisasi folikuler, kolonisasi bakteri *Propionibacterium acnes*, peningkatan produksi sebum, dan inflamasi.<sup>3</sup> Peran *P. Acnes* bakteri dalam proses inflamasi pada acne sudah diakui secara universal.<sup>3</sup>

Pengelompokkan derajat acne vulgaris menjadi acuan dalam penentuan keberhasilan strategi terapi. Terapi yang efektif dapat sangat memperbaiki kualitas hidup dari penderita acne vulgaris.

<sup>4</sup> Salah satu jenis terapi yang sering digunakan untuk jerawat derajat ringan dan sedang adalah terapi topikal.

Antibiotik topikal sudah secara luas digunakan sebagai salah satu cara efektif dalam pengobatan acne vulgaris selama 30 tahun terakhir.<sup>5</sup> Terapi antibiotik tidak hanya menurunkan jumlah *P. Acnes* pada kulit, tetapi juga bekerja dengan menurunkan jumlah mediator inflamasi *P. Acnes*. Terapi topikal biasanya digunakan untuk pengobatan mild acne. Obat topikal ini bisa langsung bekerja pada folikel sebaceous tanpa memberi pasien resiko *adverse drugs effect*, yang kemungkinan dapat ditimbulkan obat sistemik. Saat ini, clindamycin adalah salah satu antibiotik yang paling sering digunakan dalam pengobatan acne vulgaris. Antimikroba topikal lainnya yang juga banyak digunakan adalah topikal erythromycin, dapsone, benzoyl peroxide dan azelaic acid.

Clindamycin paling efektif dalam pengobatan acne vulgaris jika dibandingkan dengan erythromycin dan tetracycline<sup>6</sup>, tetapi penggunaan obat ini secara luas memunculkan strain *P. Acnes* yang resistan terhadap clindamycin. Akibatnya penggunaan clindamycin sebagai anti acne topikal jangka panjang mulai diragukan dan penelitian terhadap alternatif terapi acne vulgaris menjadi berkembang lebih luas.

Niacinamide/Nicotinamide adalah anti inflamasi yang potensial terhadap berbagai macam penyakit kulit.<sup>7</sup> Reduksi inflamasi adalah mekanisme utama zat ini dalam pengobatan acne. Penelitian belakangan ini menyebutkan bahwa penggunaan niacinamide bisa ditoleransi dengan baik oleh kulit, bahkan memberi efek yang menguntungkan seperti menurunkan produksi sebum.<sup>8,9</sup> Nicotinamide topikal memberikan efek antiinflamasi yang baik tanpa memicu timbulnya resistansi bakteri.<sup>10</sup>

Begitu pula dengan zinc. Penambahan zinc oxide pada terapi acne vulgaris sudah sering digunakan di jaman modern ini. Dalam hal mencegah jerawat, zinc juga berperan dalam peningkatan fungsi imun tubuh sehingga sel - sel yang berperan dalam proses kekebalan tubuh dapat menangkal terjadinya infeksi bakteri penyebab jerawat. Selain itu, zinc oxide maupun zinc

asetat dapat bekerja dengan cepat dalam penyembuhan luka sekaligus mencegah terjadinya tanda bekas luka jerawat. Kombinasi niacinamide dan zinc sering digunakan dalam pengobatan acne vulgaris.

Acne termasuk *self limiting diseases*,<sup>11</sup> tetapi dapat menimbulkan masalah psikologis yang serius. Kepercayaan diri yang menurun dapat menyebabkan terhambatnya aktivitas dan menurunnya semangat kerja. Terapi yang efektif sangat diperlukan karena acne berpengaruh terhadap kualitas hidup penderita. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan efektivitas antara terapi tunggal clindamycin dan terapi kombinasi niacinamide + zinc sehingga pemilihan terapi acne vulgaris yang lebih efektif dapat diterapkan.

## **1.2 Masalah Penelitian**

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan seperti berikut :

- Bagaimana efektivitas clindamycin topikal dalam mengurangi lesi acne vulgaris
- bagaimana efektivitas kombinasi niacinamide dan zinc topikal dalam mengurangi acne vulgaris
- bagaimana perbedaan proporsi kesembuhan antara kelompok terapi clindamycin dengan kelompok terapi kombinasi niacinamide – zinc

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan efektivitas clindamycin topical dan kombinasi niacinamide – zinc topikal pada acne vulgaris.

### 1.3.2 Tujuan khusus

1.3.2.1 Menganalisis perbedaan jumlah akne vulgaris sebelum dan sesudah terapi clindamycin topikal

1.3.2.2 Menganalisis perbedaan jumlah akne vulgaris sebelum dan sesudah terapi kombinasi niacinamide – zinc topikal

1.3.2.3 Menganalisis perbedaan efektivitas antara kelompok terapi clindamycin dan kelompok terapi niacinamide – zinc dengan mengetahui rata – rata proporsi kesembuhan

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1.4.1 Kegunaan ilmiah

1.4.2 Menambah/memperkaya penelitian/pengetahuan di bidang ilmu kesehatan kulit, dengan mendapatkan informasi tentang efektivitas terapi antibiotik clindamycin dan kombinasi niacinamide-zinc pada acne vulgaris.

1.4.2 Kegunaan metodologis

Hasil penelitian diharapkan bisa merupakan data dasar yang diperlukan untuk penelitian lain atau penelitian lanjutan.

#### 1.4.3 Kegunaan pada pelayanan kesehatan

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan bahan pertimbangan untuk pemilihan terapi acne vulgaris di berbagai pelayanan kesehatan.

#### 1.4.4 Kegunaan sosial dan kemasyarakatan

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan edukasi untuk masyarakat tentang terapi acne vulgaris.

### 1.5 Orisinalitas

Judul Penelitian	Waktu dan Tempat Penelitian	Subyek Penelitian	Metode dan Hasil Penelitian
Uji Banding Penggunaan Nikotinamide 4% gel dengan Clindamycin 1% gel pada Acne Papulo pustulosa	Bulan Desember 2000 – April 2001; di sub bagian Kosmetik Medik Bagian Kulit & Kelamin RSUP Dr. Kariadi Semarang	Penderita akne papulopustulosa di poliklinik kulit & kelamin RSUP dr. Kariadi Semarang; mahasiswa Akademi Keperawatan, siswa sekolah Perawat di Semarang	Desain penelitian : <i>Comparable study random sampling</i> Variabel bebas : terapi nicotinamide, terapi clindamycin Variabel tergantung : perbaikan derajat lesi acne papulopustulosa Hasil : Pengobatan akne papulopustulosa menggunakan nicotinamide gel dibandingkan dengan clindamycin fosfat tidak berbeda secara bermakna ( $p > 0,05$ ), sedangkan efek samping yang timbul tidak didapatkan pada dua kelompok pengobatan
Topical			

nicotinamide compared with clindamycin gel in the treatment of inflammatory acne vulgaris	Juni 1995, college of medicine, Brooklyn USA, State University of New York	66 penderita acne mild – moderate dipilih secara random	Desain penelitian: <i>double blind investigation</i> Hasil: Pengobatan acne vulgaris dengan nicotinamide dan clindamycin sama sama memiliki hasil yang efektif, 82% kelompok terapi nicotinamide sembuh, 68% kelompok terapi clindamycin sembuh
Topical Zinc therapy for Acne Vulgaris	Pada tahun 1985 selama 12 minggu	30 penderita acne vulgaris mild - moderate	Desain penelitian: <i>double blind investigation</i> dengan placebo Hasil: tidak ada perbedaan berarti antara kelompok terapi zinc dengan kelompok placebo. Disimpulkan pemakaian tunggal zinc topikal kurang maksimal untuk mengatasi acne vulgaris.

**Tabel 1.** Orisinalitas Penelitian

Penelitian ini berbeda dalam hal

- variable tergantung, yaitu menggunakan kombinasi niacinamide dengan zinc.
- waktu dan tempat penelitian, yaitu pada bulan Maret - Mei 2013 bertempat di Fakultas Kedokteran UNDIP selama 2 minggu.
- Subyek penelitian yang terdiri dari mahasiswa FK UNDIP dalam rentang umur 16 – 25 tahun.
- Jumlah sampel penelitian minimal masing masing kelompok 17 orang

