

GAMBARAN FREKUENSI PENGGUNAAN ANTIMIKROBA ORAL PADA TATALAKSANA TERAPI PASIEN ACNE VULGARIS DI RSUD TOTO KABILA GORONTALO

Teti Sutriyati Tuloli, Andi Nabirah Asriastuti, Derina Dwifрила Ridhani Gubali, Jihan Indriatawati, Nensy Toban Rombe, Putri Kartika Adhilia Kahar, Sri Noviani Tolulu (Universitas Negeri Gorontalo)

Abstract

Acne vulgaris is a chronic inflammatory disorder that occurs in the polysebaceous unit and is generally caused by infection with the bacterium Propionibacterium acnes. The role of these bacteria in the pathogenesis of acne is the basis for giving antimicrobials or antibiotics in the management of acne vulgaris therapy, both in topical and oral forms. This study aims to describe the frequency of use of oral antimicrobials in the treatment of acne vulgaris and to determine the accuracy of antibiotic selection based on the severity of acne at Toto Kabila General Hospital, Gorontalo. This type of research is an observational study with a descriptive design and data collection was carried out retrospectively using medical record sheets from patients diagnosed with acne vulgaris. The results showed that of the 6 cases, there were 3 types of oral antibiotics used in the management of acne vulgaris, namely clindamycin, doxycycline and amoxicillin. Oral antibiotic therapy was found to be used alone in 5 cases, consisting of clindamycin 33.3%, doxycycline 33.3%, and amoxicillin 16.7%. While the use of a combination of antibiotics was only found in 1 case, namely a combination of clindamycin and gentamicin cream of 16.7%. Based on these results, it concluded that antibiotic therapy given as monotherapy or a combination of antibiotics in this study is not appropriate because it has the potential for resistance and recommended that all health workers and families pay attention to the use of antibiotics.

Keywords: Acne vulgaris; Propionibacterium acnes; Antimicrobials; Antibiotics

Abstrak

Acne vulgaris merupakan gangguan peradangan kronis yang terjadi pada unit polisebasea dan umumnya disebabkan oleh infeksi bakteri Propionibacterium acnes. Peran bakteri tersebut dalam patogenesis acne menjadi dasar pemberian antimikroba atau antibiotik pada penatalaksanaan terapi acne vulgaris, baik dalam bentuk topikal maupun oral. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran frekuensi penggunaan antimikroba oral pada tatalaksana terapi acne vulgaris dan mengetahui ketepatan pemilihan antibiotik berdasarkan derajat keparahan acne di RSUD Toto Kabila Gorontalo. Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional yang desainnya bersifat deskriptif dan pengambilan data dilakukan secara retrospektif menggunakan lembar rekam medik dari pasien yang didiagnosa acne vulgaris. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 6 kasus terdapat 3 jenis antibiotik oral yang digunakan dalam penatalaksanaan terapi acne vulgaris, yaitu klindamisin, doksisisiklin dan amoksisilin. Terapi antibiotik oral diketahui frekuensi penggunaannya secara tunggal sebanyak 5 kasus, yang terdiri dari klindamisin sebesar 33,3%, doksisisiklin 33,3%, dan amoksisilin 16,7%. Sedangkan penggunaan kombinasi antibiotik hanya didapatkan pada 1 kasus, yaitu kombinasi antara klindamisin dengan gentamisin krim sebesar 16,7%. Berdasarkan hasil tersebut, disimpulkan bahwa terapi antibiotik yang diberikan secara monoterapi maupun kombinasi antar antibiotik pada penelitian ini kurang tepat karena memiliki potensi terjadi resistensi dan disarankan untuk seluruh tenaga kesehatan maupun keluarga dapat memperhatikan penggunaan obat antibiotic.

Keywords: Acne vulgaris; Propionibacterium acnes; Antimikroba; Antibiotik

PENDAHULUAN

Acne vulgaris atau sering dikenal dengan jerawat, merupakan gangguan peradangan kronis yang umum terjadi pada unit pilosebacea (terdiri dari folikel rambut dan kelenjar sebacea) yang terutama disebabkan oleh peningkatan sebum. produksi, hiperkeratinisasi folikel, kolonisasi bakteri dan peradangan. Kondisi tersebut dicirikan oleh perkembangan kronis atau berulang dari komedo, papula eritematosa dan pustula yang paling sering di wajah tetapi juga dapat melibatkan leher, badan dan proksimal atas ekstremitas. Meskipun secara umum dianggap bukan penyakit yang berbahaya dan bersifat self-limited, acne vulgaris dapat menyebabkan masalah psikologis yang parah dan memberikan luka yang membekas¹.

Studi sebelumnya yang dilakukan pada tahun 2010 oleh Global Burden of Disease menemukan bahwa acne vulgaris adalah penyakit kulit pada urutan ke-8 yang paling umum terjadi di antara semua penyakit, dengan prevalensi secara global di semua umur yaitu sebesar 9,38%. Di berbagai negara dan di antara berbagai kelompok umur tertentu mempunyai prevalensi jerawat yang bervariasi, dengan perkiraan mulai dari 35-100% pada remaja yang memiliki jerawat di beberapa titik². Di Indonesia sendiri dalam 10 tahun terakhir, data studi prevalensi acne vulgaris belum tersedia, hanya saja studi yang dilakukan terakhir kali yaitu di tahun 2006 sebesar 60%, tahun 2007 sebesar 80%, dan di tahun 2009 90%. Data terbaru yang tersedia hanya berupa laporan dari beberapa rumah sakit di berbagai daerah di Indonesia, dimana rata-rata pasien acne vulgaris didominasi oleh perempuan (69,7%) dibandingkan laki-laki (30,3%) dengan penemuan paling banyak terdapat pada usia muda yang berkisar 16-25 tahun (53,2%)³.

Beberapa faktor penyebab yang berkontribusi terhadap perkembangan acne vulgaris adalah hipersekresi hormon androgenik, peningkatan produksi sebum, hiperkeratinisasi saluran kelenjar sebacea, bakteri *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) dan peningkatan respon inflamasi⁴. *P. acnes* adalah salah satu flora normal pada manusia yang biasa ditemukan di kulit, namun dapat bersifat patogen yang menjadi penyebab jerawat. Pada jerawat, bakteri *P. acnes* akan memproduksi suatu enzim yaitu lipase. Asam lemak bebas yang berasal dari lipid kulit akan dipecah oleh enzim tersebut dan menyebabkan peradangan. Pada akhirnya peradangan ini akan merangsang produksi sitokin yang mendorong pertumbuhan bakteri dan meningkatkan kerusakan lesi inflamasi⁵. Adapun bakteri penyebab acne yang terlibat selain *P. acnes* termasuk *Pityrosporum ovale*, *Staphylococcus aureus*, dan *Staphylococcus epidermidis*⁶.

Salah satu penyebab dari acne vulgaris yang paling umum diketahui yaitu infeksi bakteri *P. acnes*. Peran bakteri tersebut dalam patogenesis acne menjadi dasar pemberian antibiotik pada penatalaksanaan terapi acne vulgaris, baik dalam bentuk topikal maupun oral. Menurut Akramullah dan Pramuningtyas (2020), efektivitas antibiotik oral dalam pengobatan jerawat biasanya bersifat multifaktorial, yang diketahui dengan kemampuan antibiotik yang

menargetkan beberapa patogen dan peradangan tertentu yang mendasari jerawat. Antibiotik yang digunakan pada pasien acne dapat bekerja dengan menghambat maupun membunuh bakteri serta bertindak sebagai agen anti-inflamasi. Terutama untuk acne vulgaris derajat berat, antibiotik diperlukan untuk membantu proses pengurangan lesi inflamasi pada jerawat⁷.

Berdasarkan penjelasan Asditya et al (2019), penggunaan antibiotik oral diindikasikan untuk pengobatan acne vulgaris dengan derajat keparahan sedang sampai berat. Antibiotik yang biasa diberikan termasuk doksisisiklin, klindamisin, eritromisin, dan azitromisin, dengan pemberian doksisisiklin yang merupakan antibiotik oral lini pertama untuk pengobatan acne vulgaris derajat sedang hingga berat⁸. Pada penelitian Akramullah dan Pramuningtyas (2020), dijelaskan juga bahwa antibiotik golongan tetrasiklin dapat digunakan sebagai pengobatan lini pertama acne derajat parah, yang apabila terjadi efek samping atau resistensi terhadap antibiotik golongan ini, dapat digunakan antibiotik golongan makrolida. Apabila masih belum menunjukkan perbaikan klinis dengan antibiotik lini pertama dan kedua, antibiotik golongan sulfonamida dapat digunakan sebagai alternatif terapinya⁷.

Pada penatalaksanaan terapi acne vulgaris ini diperlukan antibiotik untuk membantu proses pengurangan lesi akibat infeksi bakteri, terutama pada derajat keparahan sedang hingga berat. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran frekuensi penggunaan antimikroba oral, dalam hal ini antibiotik pada pasien acne vulgaris, dan juga ketepatan pemilihan terapi antibiotik berdasarkan tingkat keparahan dari acne itu sendiri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian observasional yang desainnya dibuat secara deskriptif. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dengan menggunakan lembar rekam medik pasien rawat jalan yang terdiagnosis acne vulgaris di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Toto Kabila Gorontalo. Populasi dari penelitian terdiri dari semua pasien acne vulgaris yang menerima terapi antimikroba oral di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Toto Kabila Gorontalo pada periode Maret 2022 sampai dengan Desember 2022 yaitu sebanyak 10 pasien. Dari 10 pasien dengan kasus acne vulgaris tersebut didapatkan 4 kasus yang dieksklusi sehingga jumlah sampel yang memenuhi inklusi adalah 6 kasus. Kriteria inklusi dari penelitian ini yaitu pasien sedang menjalani perawatan acne vulgaris dan mendapatkan terapi antibiotik oral, dan kriteria eksklusinya yaitu pasien mengalami acne vulgaris tapi tidak menerima antibiotik oral. Analisis data dilakukan secara deskriptif yang dilakukan dengan menentukan informasi yang digunakan, melakukan pengumpulan data, melakukan pengolahan data dan disajikan dalam bentuk tabel kemudian diambil kesimpulan.

HASIL PENELITIAN

Pada penelitian ini, didapatkan 6 pasien acne vulgaris yang digunakan sebagai sampel dan karakteristik dari sampel tersebut dapat dilihat pada tabel 1 yang ditinjau dari umur, jenis kelamin dan derajat keparahan.

Tabel 1. Karakteristik pasien acne vulgaris

Karakteristik	N=6 (%)
Umur	
16 Tahun	2 (33%)
17 Tahun	1 (16,675%)
18 Tahun	1 (16,675%)
19 Tahun	-
20 Tahun	1 (16,675%)
21 Tahun	1 (16,675%)
Jenis Kelamin	
Laki-Laki	2 (33,3%)
Perempuan	4 (66,7%)
Derajat Keparahan	
Sedang	3 (50%)
Berat	3 (50%)

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa dari 6 kasus diperoleh 2 laki-laki (33,3%) dan 4 perempuan (66,7%) dengan usia dari 16-21 tahun. Menurut Asbullah et al (2021), bahwa sekitar 85% pada usia 12 dan 25 tahun yang menderita acne vulgaris⁹. Hal ini juga diungkapkan oleh Rozana dan Rosmaini (2021), bahwa kejadian acne vulgaris pada laki-laki berkisar 16-19 tahun dan perempuan pada usia 14-17 tahun [10]. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiawaty et al (2019), diperoleh hasil sekitar 85% orang mengalami acne vulgaris berusia 14-17 tahun pada perempuan dan 16-19 tahun pada laki-laki¹¹.

Tabel 2. Derajat keparahan acne vulgaris berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Derajat Sedang	Derajat Berat
Perempuan	4 (66,7%)	0 (0)
Laki-Laki	0 (0)	2 (33,3%)
Total	4 (66,7%)	2 (33,3%)

Pada tabel 2 menjelaskan bahwa kejadian acne vulgaris pada perempuan lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki, dengan derajat keparahan sedang yang lebih dominan daripada derajat berat. Kasus acne vulgaris derajat sedang hanya ditemukan pada perempuan yaitu sebesar 66,7%. Sedangkan untuk kasus derajat berat hanya ditemukan pada laki-laki sebesar 33,3%.

Tabel 3. Penggunaan antimikroba oral tunggal dan kombinasi pada pasien acne vulgaris

Terapi	N=6(%)
Antimikroba Oral	5 (83,3%)
Antimikroba Oral + Antimikroba Lainnya	1 (16,7%)

Berdasarkan hasil yang disajikan pada tabel 3, dapat terlihat bahwa pemberian antibiotik oral dalam monoterapi maupun kombinasi dengan antibiotik topikal lainnya kurang tepat karena memiliki potensi resistensi. Pernyataan ini sesuai dengan yang dijelaskan oleh Xu et al (2021), bahwa pemberian antibiotik topikal atau oral tidak boleh dalam monoterapi atau kombinasi satu sama lain karena terdapat potensi terjadinya resistensi¹⁹. Hal tersebut dipertegas dalam penelitian Ogé (2019), bahwa antibiotik sistemik yang diindikasikan dalam penatalaksanaan inflamasi jerawat sedang hingga berat harus digunakan dalam kombinasi dengan agen topikal nonantibiotik untuk mencegah resistensi dan meningkatkan efektivitas. Selain itu, antibiotik sistemik dan topikal harus digunakan hanya dalam kombinasi dengan benzoil peroksida dan retinoid selama maksimal 12 minggu²⁰. Adapun penjelasan Baldwin (2020) dalam penelitiannya juga sejalan dengan hal ini, monoterapi antibiotik oral tidak dianjurkan karena potensi perkembangan resistensi antibiotik, yang mana kombinasi antibiotik oral dengan benzoil peroksida serta kombinasi antibiotik dan retinoid topikal merupakan standar perawatan acne vulgaris²¹.

Tabel 4. Penggunaan antimikroba oral pada pasien acne vulgaris

Antimikroba Oral	N=6(%)
Klindamisin	2 (33,3%)
Klindamisin + Gentamisin Krim	1 (16,7%)
Doksisiklin	2 (33,3%)
Amoksisilin	1 (16,7%)

Pada penggunaan antimikroba oral dapat dilihat pada tabel 4 bahwa penggunaan antibiotik oral merupakan terapi utama untuk pengobatan acne vulgaris dari derajat rendah hingga sedang. Dapat dilihat untuk obat antibiotik monoterapi terdapat doksisiklin sebesar 33,3%, klindamisin 33,3% dan amoksisilin sebesar 16,7%. Sedangkan penggunaan kombinasi antibiotik terdiri dari klindamisin dengan gentamisin krim, diketahui sebesar 16,7%.

Pada tabel 4, juga dituliskan mengenai penggunaan klindamisin pada pasien acne vulgaris. Hal ini sejalan dengan penelitian Murphy et al (2023), bahwa klindamisin memiliki sifat bakteriosarik dan antiinflamasi untuk jerawat dari derajat sedang hingga berat. Selain itu, klindamisin merupakan obat yang digunakan dalam berbagai pengobatan infeksi baik infeksi kulit maupun struktur kulit²⁴.

Tabel 5. Penggunaan antimikroba oral berdasarkan derajat keparahan

	Doksisiklin	Amoksisilin	Klindamisin	Klindamisin + Gentamisin Krim
Derajat Sedang	✓	✓	✓	✓
Derajat Berat	✓	-	✓	-

Penggunaan antimikroba oral berdasarkan derajat keparahan dapat dilihat pada tabel 5. Pada derajat keparahan sedang, antibiotik yang diberikan terdiri dari amoksisilin, klindamisin,

kombinasi klindamisin dengan gentamisin krim, dan doksisisiklin. Pada derajat berat, hanya antibiotik klindamisin dan doksisisiklin yang diberikan untuk derajat ini.

PEMBAHASAN

Berdasarkan derajat keparahan acne vulgaris (Tabel 1), dari 6 kasus didapatkan sebanyak 3 orang (50%) yang mengalami acne derajat sedang dan 3 orang (50%) mengalami acne derajat berat. Pada penelitian Sachio dan Toruan (2020), acne vulgaris banyak dialami pada tingkat keparahan ringan sampai sedang¹⁴. Sedangkan dalam penelitian Rozana dan Rosmaini (2021), sampel yang paling banyak diperoleh berada pada tingkat keparahan acne sedang¹⁰. Adapun hasil penelitian Qonnayda dan Sutini (2022), menyatakan bahwa sampel yang mengalami acne vulgaris diperoleh sebagian besar pada tingkat keparahan sedang sampai berat¹⁵.

Kejadian acne vulgaris lebih banyak ditemukan pada perempuan sebagaimana ditunjukkan pada tabel 1. Hal ini diketahui karena berhubungan dengan hormon. Sesuai dengan penjelasan Permatasari dan Ratnawati (2019), acne vulgaris disebabkan karena adanya perubahan hormon selama pubertas dan disertai sekresi pada sebum yang berlebihan yang dapat menyebabkan timbulkan acne vulgaris. Hormon yang berperan aktif dalam merangsang tubuh untuk melakukan perubahan yaitu hormon androgen. Hormon tersebut akan meningkat pada usia 18-20 tahun. Peningkatan hormon yang terjadi terhadap darah akan mengakibatkan hiperplasia dan hipertrofi glandula sebacea yang dapat menyebabkan terjadinya acne vulgaris¹². Adapun hasil penelitian yang dilakukan oleh Wibawa dan Winaya (2019), diperoleh penderita terbanyak acne vulgaris terdapat pada perempuan dengan jumlah 47 orang (71,2%) dibandingkan dengan laki-laki dengan jumlah 19 orang (28,8%)¹³.

Berdasarkan penelitian Indira dan Soethama (2020), derajat keparahan acne berat lebih tinggi pada jenis kelamin laki laki, yaitu sebesar 66,7%, dibandingkan pada perempuan sebesar 33,3%. Sedangkan acne vulgaris dengan derajat keparahan ringan dan sedang lebih tinggi pada jenis kelamin perempuan, yaitu acne ringan sebesar 74,1% dan acne sedang sebesar 54,8%, dibandingkan pada laki-laki sebesar 25,9% dengan derajat ringan dan 45,2% derajat sedang¹⁶. Adapun penelitian Na'im dan Meher (2022), tidak terdapat acne berat pada laki-laki maupun perempuan, namun didapatkan derajat keparahan acne ringan pada laki-laki sebesar 21,4% dan perempuan sebesar 31%, sedangkan derajat keparahan acne ringan pada laki-laki sebesar 19% dan pada perempuan sebesar 28,6%¹⁷. Pada penelitian Ekasari et al (2018) juga dihasilkan pada laki-laki dengan derajat acne ringan sebesar 11,1%, acne sedang sebesar 19,4% dan acne berat sebesar 15,2%. Sedangkan pada perempuan didapatkan derajat acne ringan sebesar 22,2%, acne sedang sebesar 13,8%, dan acne berat sebesar 18,0%¹⁸.

Menurut penelitian Sibero et al (2019), antibiotik oral adalah terapi utama untuk pengobatan jerawat dari derajat sedang hingga berat. Antibiotik yang paling umum diresepkan dalam hal ini adalah kelompok tetrasiklin seperti doksisisiklin dan monosiklin²². Hal ini didukung oleh penelitian Madelina dan Sulistiyarningsih (2018), bahwa antibiotik oral banyak digunakan pada jerawat inflamasi derajat sedang hingga berat. Antibiotik oral telah terbukti secara khusus mampu menghambat lipase bakteri serta mencegah juga menurunkan kemotosis neutrofil. Tetrasiklin khususnya doksisisiklin yang mengikat ribosom 30S merupakan antibiotik yang paling banyak diresepkan untuk pengobatan jerawat. Tetrasiklin dosis rendah (khususnya doksisisiklin dengan dosis 20 mg selama dua kali sehari diresepkan untuk jerawat antiinflamasi)²³.

Antibiotik golongan tetrasiklin yang terdapat pada penelitian ini yaitu doksisisiklin, penggunaannya dapat dilihat juga pada penelitian Hapsari et al (2019), yang menunjukkan hasil uji sensitivitas diperoleh bakteri *S. epidermidis* dan *S. aureus* pada lesi acne dengan derajat sedang-berat memiliki sensitivitas sebesar (85,7%) terhadap antibiotik doksisisiklin²⁵. Adapun hasil penelitian Baldwin (2020) yang diperoleh, pada 662 pasien diacak untuk salah satu dari tiga perawatan, diantaranya dosis 40 mg doksisisiklin pelepasan yang dimodifikasi, dosis doksisisiklin 100 mg, atau plasebo. Setelah 16 minggu pengobatan, hasil evaluasi berdasarkan pengurangan jumlah lesi dan tingkat keberhasilan didapatkan doksisisiklin lebih unggul daripada plasebo. Menariknya, secara keseluruhan dosis doksisisiklin yang lebih rendah (40mg) memiliki efektivitas yang lebih tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar kemanjuran doksisisiklin berasal dari perannya sebagai agen anti-inflamasi, dilihat dari pengurangan lesi inflamasi dengan berbagai waktu perawatan doksisisiklin minggu ke-4 berkurang sebanyak 46% hingga minggu ke 12-16 sebanyak 75%²¹. Berdasarkan Clinical Practice Guideline (CPG) untuk acne vulgaris dalam Moosa et al (2023), doksisisiklin dapat digunakan sebagai lini pertama antibiotik oral untuk acne vulgaris derajat sedang-berat. CPG juga merekomendasikan untuk mengkombinasi antibiotik oral dengan non-antibiotik topikal pada derajat keparahan sedang, mengingat penggunaan secara monoterapi beresiko terjadinya resistensi bakteri²⁶.

Amoksisilin merupakan golongan penisilin yang dianggap sebagai agen lini pertama digunakan pada jerawat untuk pasien yang tidak responsif maupun tidak toleran terhadap tetrasiklin atau makrolid. Penisilin dapat diindikasikan dalam keadaan khusus, seperti untuk pasien dengan alergi terhadap beberapa kelas obat dan untuk wanita hamil²⁰. Menurut Patel dan Bhatia (2020), amoksisilin yang merupakan antibiotik beta-laktam, memiliki manfaat potensial untuk pengobatan jerawat, meskipun data penggunaannya terbatas. Namun, amoksisilin telah terbukti efektif dalam menghambat pertumbuhan in vitro isolat *C. acnes* dibandingkan dengan minosiklin²⁷. Penelitian yang dilakukan oleh Guzman et al (2018), berupa tinjauan retrospektif terhadap 26 pasien, diperoleh 22 dengan riwayat tidak

menanggapi antibiotik sistemik, dan 85% mengalami perbaikan ketika amoksisilin sistemik diresepkan dengan topikal dan hormonal pengobatan pada 1000 mg atau 1500 mg ²⁸.

Pada penelitian ini, penggunaan klindamisin diberikan secara monoterapi maupun kombinasi. Biasanya, acne vulgaris diobati dengan antibiotik oral seperti klindamisin, yang termasuk ke dalam golongan makrolida. Klindamisin mempunyai kemampuan antimikroba yang bekerja dengan menghambat pertumbuhan bakteri *P. acnes* dan mengurangi produksi mediator peradangan yang dilepaskan oleh bakteri tersebut. Efektivitas pengobatan antibiotik tergantung pada kemampuan agen tersebut untuk mencapai lapisan berlemak di folikel pilosebaceous di dermis, tempat *P. acnes* biasanya hidup ²⁹.

Antibiotik topikal seperti gentamisin krim, menurut Zaenglein et al (2016), penggunaannya efektif dalam pengobatan acne vulgaris, namun tidak direkomendasikan sebagai monoterapi yang dikarenakan adanya resiko untuk terjadi resistensi bakteri ³⁰. Melainkan pada penelitian ini, gentamisin krim dikombinasikan dengan antibiotik oral yaitu klindamisin, yang menurut Xu et (2021), bahwa antibiotik topikal dengan oral tidak direkomendasikan digunakan secara bersamaan karena juga berpotensi untuk terjadi resisten ¹⁹. Menurut Otlewska et al (2020), untuk menghindari bakteri resistensi dan kegagalan dalam pengobatan acne vulgaris, obat antibiotik topikal harus digunakan dalam terapi kombinasi terutama dengan benzoil peroksida³¹.

Penggunaan antibiotik oral dan topikal secara monoterapi maupun kombinasi dapat digunakan jika tidak menunjukkan adanya resistensi pada pasien dan terdapat perbaikan klinis yang baik. Namun alangkah baiknya penggunaannya dikombinasi dengan agen topikal nonantibiotik, seperti benzoil peroksida dan retinoid. Dengan demikian, potensi kejadian resistensi antibiotik yang saat ini makin meningkat dapat dicegah serta efektivitas terapi pada acne vulgaris pun dapat meningkat mengingat penyebab acne bersifat multifaktorial, yang artinya bukan hanya disebabkan oleh bakteri *Propionibacterium acnes* namun banyak penyebab lainnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan antimikroba oral pada pasien acne vulgaris di RSUD Toto Kabila Gorontalo ditemukan pada 6 pasien, di mana 5 pasien (83,3%) menggunakan antimikroba oral secara tunggal, diantaranya klindamisin, doksisisiklin dan amoksisilin, sedangkan 1 pasien (16,7%) menggunakan kombinasi antimikroba oral dengan topikal, yaitu klindamisin dan gentamisin krim. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa penggunaan antibiotik oral monoterapi dan kombinasi dengan antibiotik topikal pada terapi acne vulgaris di RSUD Toto Kabila masih kurang tepat karena dapat berpotensi terjadi resistensi. Hal ini diatasi dengan mengkombinasikan antibiotik oral dengan topikal nonantibiotik. Saran untuk seluruh tenaga kesehatan maupun keluarga dapat memperhatikan penggunaan obat antimikroba dengan

kombinasi obat antibiotik sehingga tidak terjadinya resistensi dan dapat dikombinasikan dengan antibiotik oral dengan nonantibiotik topikal.

DAFTAR PUSTAKA

1. Leung AKC, Barankin B, Lam JM, Leong KF, Hon KL. Dermatology: how to manage acne vulgaris. *Drugs Context*. 2021;10. <https://doi.org/10.7573/dic.2021-8-6>
2. Heng AHS, Chew FT. Systematic review of the epidemiology of acne vulgaris. *Sci Rep*. 2020;10(1):5754. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-62715-3>
3. Sibero HT, Anggraini DI. Prevalensi dan gambaran epidemiologi akne vulgaris di Provinsi Lampung. *JK Unila Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*. 2019;3(2):308–12.
4. Teresa A. Akne vulgaris dewasa: etiologi, patogenesis dan tatalaksana terkini. *Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya*. 2020;8(1):952–64.
5. Yuliana A, Halimatushadyah E. Formulasi Dan Uji Anti Bakteri Sediaan Gel Antijerawat Ekstrak Herba Suruhan (*Peperomia pellucida* L. Kunth.) Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*. 2023;14(1):1–12.
6. Yusmaini H, Bahar M. Efek Antimikroba Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera*) Terhadap Isolat Bakteri Penyebab Acne vulgaris Secara Invitro. *Jurnal Profesi Medika*. 2018;11(2):63–72.
7. Akramullah MIS, Pramuningtyas R. Review Analisis Efektivitas Terapi Antibiotik Akne Vulgaris Derajat Berat. *Publikasi Ilmiah UMS*. 2020;192–200.
8. Asditya A, Zulkarnain I, Rahmadewi, Hidayati AN. Uji Kepekaan Antibiotik Oral terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes* Pasien Akne Vulgaris Derajat Sedang Berat. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*. 2019;31(3):128–35.
9. Asbullah A, Wulandini P, Febrianita Y. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terhadap Timbulnya Acne Vulgaris (Jerawat) Pada Remaja Di Sman 1 Pelangiran Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2018. *Jurnal Keperawatan Abdurrab*. 2021;4(2):79–88.
10. Rozana Y, Rosmaini R. Hubungan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Dengan Kualitas Hidup Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Angkatan 2017. *Baiturrahmah Medical Journal*. 2021;1(2):26–31.
11. Widiawaty A, Zahtamal Z, Sandora N, Amelinda A, Suryo MA, Priastiwi S. Hubungan Derajat Akne Vulgaris dengan Kepatuhan Pengobatan pada

- Mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Riau. *Jurnal Ilmu Kedokteran (Journal of Medical Science)*. 2019;12(1):25–31.
12. Permatasari KD, Ratnawati D. Hubungan pengetahuan dan sikap dengan konsep diri remaja yang mengalami acne vulgaris di SMA Negeri 8 Kota Bogor. *Jurnal JKFT*. 2019;4(1):21–8.
 13. Wibawa I, Winaya KK. Karakteristik penderita acne vulgaris di Rumah Sakit Umum (RSU) Indera Denpasar periode 2014-2015. *Jurnal Medika Udayana*. 2019;8(11):1–4.
 14. Sachio A, Toruan VML. Hubungan Derajat Keparahan Akne Vulgaris dengan Kualitas Hidup menggunakan Dermatology Life Quality Index (DLQI). *Jurnal Kebidanan Mutiara Mahakam*. 2020;8(2):77–83.
 15. Qonnyda U, Sutini T. Hubungan Akne Vulgaris Dengan Citra Tubuh Remaja Di Desa Lonam Kabupaten Sambas Kalimantan Barat. *Indonesian Journal of Nursing Sciences and Practice*. 2022;4(1):41–8.
 16. Indira IA, Soethama NMSM. Profil umum akne vulgaris pada pelajar Sekolah Menengah Atas Negeri Denpasar Timur. *Simdos Unud*. 2017;9(4):1–10. <https://doi.org/10.24843.MU.2020.V9.i4.P03>
 17. Na'im Q, Meher C. Hubungan Derajat Stres Dengan Tingkat Keparahan Akne Vulgaris Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara Angkatan 2017. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*. 2022;21(1):19–25.
 18. Ekasari DP, Sugiman T, Widiatmoko A. Kadar Tumor Necrosis Factor- α Plasma Pada Berbagai Derajat Keparahan Akne Vulgaris Di Rsud Dr. Saiful Anwar Malang. *Majalah Kesehatan FKUB*. 2018;5(2):84–93.
 19. Xu J, Mavranouzouli I, Kuznetsov L, Murphy MS, Healy E. Management of acne vulgaris: summary of NICE guidance. *bmj*. 2021;374. <https://doi.org/10.1136/bmj.n1800>
 20. Ogé LK, Broussard A, Marshall MD. Acne vulgaris: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician*. 2019;100(8):475–84.
 21. Baldwin H. Oral antibiotic treatment options for acne vulgaris. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2020;13(9):26–32.
 22. Sibero HT, Putra I, Anggraini DI. Tatalaksana Terkini Acne Vulgaris. *JK Unila Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*. 2019;3(2):313–20.

23. Madelina W, Sulistiyarningsih. Resistensi Antibiotik Pada Terapi Pengobatan Jerawat. *Farmaka*. 2018;16(2):105–17.
24. Murphy PB, Bistas KG, Le JK. Clindamycin [Internet]. 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519574/>
25. Hapsari Y, Hidajat D, Hartati F. Kepekaan Mikrobiota Akne Terhadap Antibiotik Pada Pelajar SMA Penderita Akne Derajat Sedang-Berat Di Mataram, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Kedokteran*. 2019;8(1):1–6.
26. Moosa AS, Lim SF, Koh YLE, Aau WK, Tan NC. The management of acne vulgaris in young people in primary care: A retrospective cohort study. *Front Med (Lausanne)*. 2023; <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1152391>
27. Patel DJ, Bhatia N. Oral antibiotics for acne. *Am J Clin Dermatol*. 2021;22(2):193–204; <https://doi.org/10.1007/s40257-020-00560>
28. Guzman AK, Choi JK, James WD. Safety and effectiveness of amoxicillin in the treatment of inflammatory acne. *Int J Womens Dermatol*. 2018;4(3):174–5.
29. Lee YB, Byun EJ, Kim HS. Potential role of the microbiome in acne: a comprehensive review. *J Clin Med*. 2019;8(7):987. <https://doi.org/10.3390/jcm8070987>
30. Zaenglein AL, Pathy AL, Schlosser BJ, Alikhan A, Baldwin HE, Berson DS, et al. Guidelines of care for the management of acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol*. 2016;74(5):945–73. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2015.12.037>
31. Otlewska A, Baran W, Batorycka-Baran A. Adverse events related to topical drug treatments for acne vulgaris. *Expert Opin Drug Saf*. 2020;19(4):513–21. <https://doi.org/10.1080/14740338.2020.1757646>