



Counseling to Increase Adolescent Knowledge About *Propionibacterium acnes* Bacteria on Skin Health

Mario SANDRO, Egita Windriatama PUSPA, Mizan SAHRONI, Muhammad ARIF, Silvia ANDRIANI

Universitas Muhammadiyah Pringsewu, Lampung, Indonesia

*Corresponding author: sandromario36@gmail.com

Abstract

Adolescence is a phase when an individual experiences a process of change both physically, biologically, psychologically, and socially. This phase is an important process in building self-confidence in interacting with family, friends, and the surrounding environment. Teenager will begin to notice and worry about the changes that occur in themselves, such as their physical appearance. The physical changes that have a major impact on adolescence are when acne or pimples appear, especially on the face. For this reason, it is necessary to provide socialization about knowledge about acne, prevention, and treatment appropriately and efficiently. The implementation method is by lecture method, Q&A/discussion, and demonstration. After the counseling in the form of material: characteristics of adolescent skin, problems that often appear on adolescent skin, acne, *Propionibacterium Acnes* bacteria, prevention and treatment of acne. The expected results are that teenagers will know the procedures for preventing and treating acne appropriately and efficiently. The conclusion is that counseling activities can increase adolescent knowledge about acne-causing bacteria and the procedures for preventing and treating it appropriately and efficiently.

Keywords: Counseling, Adolescents, *Propionibacterium acnes*

Penyuluhan Peningkatan Pengetahuan Remaja Tentang Bakteri *Propionibacterium acnes* Pada Kesehatan Kulit

Abstrak

Masa remaja ialah fase ketika dimana seorang individu mengalami proses perubahan baik secara fisik, biologis, psikologis dan juga sosial. Pada fase ini merupakan suatu proses penting dimana dalam membangun kepercayaan diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, serta lingkungan disekitarnya. Seseorang remaja akan memulai memperhatikan serta mencemaskan perubahan yang terjadi pada dirinya sendiri yaitu seperti penampilan fisik mereka. Adapun perubahan fisik yang menimbulkan dampak besar pada masa remaja ialah ketika munculnya akne atau jerawat terutama pada wajah. Untuk itu perlu adanya sosialisasi tentang pengetahuan seputar

jerawat, pencegahan dan penanggulangannya secara tepat dan efisien. Metode pelaksanaan dengan metode ceramah, Tanya jawab/ diskusi dan demonstrasi. Setelah dilakukan penyuluhan berupa materi : karakteristik kulit remaja, permasalahan yang sering muncul pada kulit remaja, jerawat, bakteri *Propionibacterium Acnes*, pencegahan dan penanggulangan jerawat. Hasil yang diharapkan nanti remaja akan mengetahui tata cara pencegahan serta penanggulangan jerawat secara tepat dan efisien. Kesimpulan bahwa kegiatan penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan remaja tentang bakteri penyebab jerawat serta mengetahui tata cara pencegahan serta penanggulangannya yang tepat dan efisien.

Kata Kunci: Penyuluhan, remaja, *Propionibacterium acnes*

Ucapan terimakasih: Kami mengucapkan terimakasih kepada kepala Sekolah SMAN 1 Pringsewu yang telah memberi izin pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

Untuk kutipan:

Sandro, M., Puspa, E., W., Sahroni, W., Arif, M & Andrianie, S. (2023). Penyuluhan Peningkatan Pengetahuan Remaja Tentang Bakteri *Propionibacterium acnes* Pada Kesehatan Kulit. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Biologi, Edukasi & Kesehatan*, 1(1), 47-51.

Pendahuluan

Jerawat adalah suatu keadaan di mana pori-pori kulit tersumbat sehingga dapat menimbulkan kantung nanah yang meradang. Jerawat merupakan suatu penyakit kulit yang cukup besar jumlah penderitanya. Menurut Kligmann seorang peneliti tentang masalah jerawat ternama di dunia berpendapat, “tak ada satu orang pun di dunia yang melewati masa hidupnya tanpa sebuah jerawat di kulitnya”. Adapun bisa disebabkan oleh perubahan hormonal yang merangsang kelenjar minyak di kulit. Pada keadaan ini dapat menyebabkan penyumbatan di kulit dikarenakan bakteri yang mengganggu fisiologis kulit. Salah satu bakteri yang berperan dalam tumbuhnya jerawat adalah bakteri *Propionibacterium Acnes*. Irianto (2006) menjelaskan bahwa *P. Acnes* ini merupakan bakteri gram positif berbentuk batang, tidak berspora, anaerob dapat ditemukan pada spesimen klinis. Bakteri ini juga mempunyai kemampuan untuk menghasilkan asam propionate, sehingga dinamakan *Propionibacterium Acnes*.

Menurut Heyman (2006) bahwa *P. Acnes* ini dapat mengeluarkan produk yang berperan dalam peradangan jerawat, yaitu lipase, protease, hialurodinase dan faktor *Chemotactic*. Kulit merupakan organ yang penting pada tubuh manusia. Kulit ialah suatu organ yang membungkus seluruh permukaan luar tubuh, dan merupakan organ yang terberat pada tubuh. Pada orang dewasa berat kulit berkisar antara 2,7 kg – 3,6 kg dengan luas sekitar 1,5 – 1,9 meter persegi. Tebal kulit bervariasi mulai 0,5 mm sampai dengan 6 mm tergantung dari letak, umur dan jenis kelamin. Berbagai macam fungsi vital kulit antara lain untuk memungkinkan suatu organisme bertahan dalam berbagai kondisi lingkungan, sebagai barier infeksi, termoregulasi, merasakan sensasi, dan fungsi ekskresi (Perdanakusuma, 2007). Kulit bukan hanya sebagai organ yang memiliki fungsi vital semata. Memiliki kulit yang halus dan sehat merupakan sebuah kebanggaan pada remaja terutama kaum wanita. Seperti bagian tubuh yang lain, kulit dapat pula mengalami gangguan atau penyakit. Jerawat dapat pada muka, leher, dada dan punggung (Badan POM RI, 2009).

Pada masa remaja biasanya dilalui dengan beraktifitas yang tinggi, sangat menyukai

kegiatan-kegiatan out door atau luar ruangan bersama teman, namun seringkali lupa untuk membersihkan wajah yang telah terpapar banyak debu dan kotoran. Terdapat empat penyebab yang paling berpengaruh pada timbulnya akne vulgaris, yaitu produksi sebum yang meningkat, hiperproliferasi folikel pilosebacea, kolonisasi bakteri *Propionibacterium acnes*, dan adanya proses inflamasi (Bernadette, 2015). Bentuk dari jerawat seperti bisul berisi, dan kadang-kadang jadi keras pada kulit terutama wajah terdapat benjolan kecil, berkepala kuning, berisi nanah, gatal dan sedikit nyeri (Lingga, 2005).

Penyakit jerawat tidak dikhawatirkan menjadi fatal, tetapi cukup merisaukan hati para remaja dikarenakan akan mempengaruhi tingkat kepercayaan diri seseorang terutama pada remaja karena akan berkurangnya keindahan wajah seseorang yang terkena jerawat (Effendi, 2003). *Propionibacterium acnes* merupakan bakteri anaerob yang sering ditemukan pada jerawat. Bakteri ini merupakan flora normal pada kulit dan bersifat gram positif. *Propionibacterium acnes*, sering dianggap sebagai patogen oportunistis, menyebabkan penyakit vulgaris dan berhubungan dengan berbagai variasi kondisi inflamasi (Trisuci, dkk 2020). Akne vulgaris atau disebut dengan jerawat merupakan penyakit kulit kronis yang terjadi akibat peradangan kronis pada folikel pilosebacea yang ditandai dengan adanya komedo, papul, pustul, nodul, dan kista pada tempat predileksinya yang biasanya ada pada kelenjar sebacea berukuran besar seperti wajah, dada, dan punggung bagian atas (Bernadette, 2015). Bakteri yang menyebabkan infeksi yaitu *P. Acne*, *S. Epidermidis* atau *pityrosporum ovale* dan *p. Orbiculare* (Djuandan dkk, 2007).

Acne vulgaris (jerawat) adalah penyakit kulit yang paling umum diderita oleh masyarakat. Dapat diperkirakan 75% dari remaja di dunia mengalami akne pada beberapa waktu dan hampir 80 % dari semua orang pernah mengalami akne vulgaris (Brown, 2005). *Propionibacterium acnes* menyebabkan masalah jerawat paling sering terjadi pada remaja. Prevalensi jerawat pada remaja cukup tinggi, yaitu berkisar antara 47-90%. Pada penelitian yang dilakukan di Brazil dari 2200 remaja laki-laki berusia 18 tahun didapatkan 76% menderita akne vulgaris (Isaacsson et al., 2014). Sedangkan di Prancis dari 852 remaja berusia 12-25 tahun didapatkan 66,2% menderita akne vulgaris (Poli et al., 2011). Di Indonesia sendiri berdasarkan penelitian yang dilakukan di kota Palembang, dari 5204 subjek didapatkan prevalensi umum akne vulgaris sebanyak 68,2% (Tjekyan, 2008).

Remaja yang berada di kecamatan Pringsewu kabupaten Pringsewu tidak sedikit yang mengalami masalah jerawat. Kebanyakan remaja berusia setingkat SMA, aktivitas kelenjar minyak lebih tinggi dan infeksi bakteri dapat dengan mudah terjadi. Untuk itu perlunya penyuluhan dalam peningkatan pengetahuan remaja tentang bakteri yang menyebabkan jerawat. Hal inilah yang mendasari untuk diselenggarakannya pengabdian ini.

Metode

Tahap pelaksanaan kegiatan meliputi :

1. Perijinan

Mengajukan perijinan penyuluhan ke SMAN 1 Pringsewu tentang permohonan pemeriksaan Kesehatan

2. Koordinasi dengan Humas dan jajaran sekolah tentang waktu yang tepat untuk pelaksanaan kegiatan
3. Penyuluhan tentang kesehatan kulit dan observasi tentang mengenai gambaran umum keadaan kesehatan kulit remaja. Metode dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode ceramah, tanya jawab/ diskusi dan praktek langsung. Penyuluhan pada remaja tentang bakteri *P. Acnes* penyebab jerawat akan diselenggarakan dalam waktu 1 hari dari pagi sampai selesai peserta yang akan mengikuti seluruh remaja/siswa yang ada di Sekolah.
4. Tanya jawab diskusi terkait materi yang telah disampaikan atau permasalahan kesehatan lainnya
5. Dokumentasi kegiatan dimulai dari awal kegiatan sampai akhir kegiatan
6. Pelaporan

Hasil dan Pembahasan

Pada kegiatan penyuluhan tentang *Propionibacterium Acnes* pada remaja di SMAN 1 Pringsewu, berjalan sesuai dengan tujuan. Kegiatan dilaksanakan dalam dua tahapan yang pertama melakukan penyuluhan terkait sosialisasi peningkatan pengetahuan remaja tentang *P. Acnes* pada kesehatan kulit remaja. Kedua, melakukan diskusi terkait permasalahan kesehatan kulit pada remaja, dari hasil diskusi dan tanya jawab dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa di SMAN 1 Pringsewu, memiliki permasalahan kulit terutama jerawat yang mana ada tiga grade dalam jerawat/agne vulgaris, sebagian besar masih pada grade satu, tetapi ada juga yang grade dua dan tiga.

Peserta yang hadir sangat antusias terhadap kegiatan tersebut. Banyak pertanyaan yang diajukan oleh mereka karena memang jarang adanya penyuluhan tentang *P. Acnes* yang dapat menyebabkan permasalahan kulit seperti jerawat dan sebagainya yang terutama dapat menginfeksi kulit pada remaja. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan cara melakukan pre test dan post test setelah dilakukan kegiatan penyuluhan. Hasil dari evaluasi yang dilakukan bahwa pengetahuan siswa tentang kesehatan kulit sebanyak 90% memiliki tingkat pengetahuan baik setelah diberikan penyuluhan tentang kesehatan kulit pada remaja.

Pengetahuan dapat diartikan adalah suatu hasil dari tahu dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Sebagian besar orang memperoleh pengetahuan melalui penginderaan yaitu melalui mata dan telinga. Oleh karena itu, pengetahuan merupakan suatu informasi atau fakta yang diperoleh dari proses belajar dan pengalaman.

Apabila seseorang yang memiliki pengetahuan dapat bertindak atau menyelesaikan masalah yang dihadapi. Pengetahuan atau *kognitif* adalah domain yang sangat penting dalam membentuk suatu respon seseorang (*over behavior*) (Rostaviani, 2012). Tingkat pengetahuan dari seseorang dapat dipengaruhi dari berbagai macam aspek seperti dari tingkat pendidikan, usia, informasi dan sosial ekonomi.

Permasalahan kesehatan kulit yang ada pada siswa atau remaja di SMAN 1 Pringsewu adalah pada kebersihan dari siswa dimana pada keadaan remaja siswa lagi pada masa yang sangat aktif dalam keadaan fisik meliputi olahraga dan kegiatan fisik lainnya yang menyebabkan

siswa/remaja cenderung abai dalam menjaga kebersihan kulit terutama pada keadaan sehabis olahraga yang tentunya banyak sekali keringat yang keluar dari permukaan kulit dan cenderung berminyak, hal ini lah yang dapat memicu terjadinya timbulnya jerawat, selain pada kegiatan fisik yang menyebabkan timbulnya jerawat dapat dipastikan juga karena ada pola makan yang masih belum bisa memilah atau mengontrol makanan untuk dikonsumsi seperti pada mengkonsumsi makanan yang berminyak setiap saat dan tidak diimbangi dengan konsumsi air putih yang banyak.

Selain permasalahan kegiatan fisik, pola makan, siswa atau remaja ini memiliki kebiasaan tidur larut malam, hal inilah dapat mempengaruhi hormon, sehingga dapat menimbulkan jerawat baru. Untuk itu perlunya peningkatan pengetahuan remaja tentang kesehatan kulit, sehingga diharapkan siswa atau remaja dapat lebih peduli pada kesehatan, dan kesehatan kulit, sehingga diharapkan siswa atau remaja dapat menjaga PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) sehingga dapat terwujudnya masyarakat yang bersih dan sehat.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Terhadap Kesehatan Kulit

Jenis Kelamin	Grade				Total
	0	1	2	3	
Laki-Laki	5	0	3	2	10
Perempuan	8	4	5	4	21
Total	13	4	8	6	31

Pada keadaan kulit normal atau grade 0 pada siswa laki-laki adalah sebanyak 5 orang atau (16 %) sedangkan pada siswa perempuan sebanyak 8 orang (25%). Untuk grade 1 pada siswa laki-laki tidak ada pada siswa perempuan sebanyak 4 orang (12%), pada grade 2 pada siswa laki-laki sebanyak 3 orang (9%), siswa perempuan sebanyak 5 orang (16%), untuk grade 3 pada siswa laki-laki terdapat 2 orang (6%), siswa perempuan sebanyak 4 orang (12%).

Berdasarkan hasil penyuluhan pada kesehatan kulit remaja didapatkan masih banyak remaja atau siswa yang kurang peduli terhadap pola hidup bersih dan sehat dan menghindari faktor pemicu timbulnya jerawat seperti pola makan serta gaya hidup yang tidak sehat. Perlu ditingkat kembali penyuluhan kesehatan kulit pada remaja serta dilakukan evaluasi kegiatan untuk memantau perkembangan kesehatan kulit pada remaja.

Kesimpulan

Kegiatan penyuluhan kesehatan kulit dapat meningkatkan pengetahuan remaja atau siswa tentang cara perawatan kulit, serta peningkatan PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) yang baik dan didukung oleh personal hygiene yang baik pula agar pemicu terjadinya jerawat dapat dicegah. Pola makan yang seimbang dan sehat yang baik bagi kesehatan juga baik untuk kesehatan pada kulit, serta gaya hidup yang baik agar dapat menjadi selalu sehat dan bugar.

Daftar Pustaka

- Badan POM RI. (2009) Naturakos. Vol IV/No. 10 ISSN : 1907-6606 Bernadette I, Wasitaatmaja SM. Akne vulgaris. Dalam: Menaldi SL. Ilmu penyakit kulit dan kelamin. Jakarta: FKUI 2015;288-91.
- Djuanda Adhi, dkk. 2009. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Jakarta. FK UI. Effendi, Z., 2003. Peranan Kulit dalam Mengatasi terjadinya acne vulgaris. Graham Brown R, Burns T. Lecture notes: dermatologi edisi 8. Jakarta: Erlangga 2005:55-7.
- Heyman, W.R (2006). Use of Indonesian Medicinal Plants Product Against Acne. *Reviews in Agricultural Science*, 1: 11-30.
- Irianto, K. (2006). *Mikrobiologi Menguk Dunia Mikroorganisme, Jilid 1*. Bandung: Yrama Widya.
- Isaacson, VCS, et al. (2014). Dissatisfaction and Acne Vulgaris in Male Adolescent and Associated Factors. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. 2019;5 (4):576-79.
- Lingga, M. E. dan Rustama, M. M. 2005. Uji Aktivitas Antibakteri dari Ekstrak Air dan Etanol Bawang Putih (*Allium sativum* L) Terhadap Bakteri Gram Negatif dan Gram Positif yang Diisolasi dari Udang Dogol (*Metapenaeus monoceros*), Udang Lobster (*Panulirus* sp) dan Udang Rebon (*Mysis* dan *Acetes*). Skripsi. Jurusan Biologi FMIPA. Universitas Padjadjaran. Jatinangor
- Perdanakusuma, DS. *Anatomi Fisiologi Kulit dan Penyembuhan Luka*. Airlangga University School of Medicine – Dr. Soetomo General Hospital. 2007.
- Poli, F, et al. (2011). Acne as Seen by Adolescents: Results of Questionnaire Study in 852 French Individuals. *Acta Derm Venereol*. 2011; 91: 531-36.
- Rostaviani, A. Handayani, D.S.Farid. Perbedaan pengetahuan, sikap dan perilaku seksual remaja sebelum dan sesudah diberikan promosi kesehatan. Bandung: Universitas Padjadjaran 2012.
- Safizadeh H, Meymandi S, Naeimi A. Quality of life in Iranian patient with acne. *Dermatol Res Prac* 2012;1-4.
- Tjekyan, R. M. S. (2008). Kejadian dan Faktor Resiko Akne Vulgaris. Dalam : *Media Medika Indonesia*. Semarang: Balai Penerbit FK UNDIP dan IDI Wilayah Jawa Tengah; 43:37
- Trisuci, H, dkk., 2020. Uji Aktivitas Antibakteri Air Perasan Buah Timun (*Cucumis Sativus*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Propionibacterium Acnes* Secara In Vitro. *Jurnal Scientifcs*, 3 (1), pp14-18.