

**PENGARUH EDUKASI DIET INDEKS GLIKEMIK TERHADAP
TINGKAT KEPARAHAN SISWI DENGAN
AKNE VULGARIS DI SMA 3 MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

*The Effect of Glycemic Index Diet Education to The Quality of Life of Female
Student with Akne vulgaris in Muhammadiyah 3 Senior High School
Yogyakarta*

Zierracyntha Pradania Chairani , Siti Aminah²

1 Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta 2.
Dokter Penyakit Kulit dan Kelamin RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Background: Acne vulgaris, including diseases that can be cured by itself and can cause physical and psychological morbidity to 90 percent in adolescents and young adults, but require attention to prevent recurrent acne and reduce the severity of acne either pharmacological or non-pharmacological. Glycemic diet intervention has a therapeutic effect on the severity of acne. The relationship of food to the occurrence of acne has been proven by the influence of glycemic load and consumption of dairy protein that could both increase the insulin-like growth factor-1, which will trigger acne timbulnya.

Methods: This study used different methods of non-parametric Wilcoxon test. The purpose of this study was to determine the glycemic diet education there any influence on the severity of acne vulgaris patients. The subjects were 66 people who are active high school student 3 Muhammadiyah Yogyakarta who met the inclusion criteria. The research instrument used a physical examination to determine the severity of acne vulgaris using ASEAN grading classification Lehman 2003

Results: Analysis of different test severity before and after education, figures obtained significance of, 000. Because the number of significance <0.05 , it can be concluded that there is a significant difference before and after education.

Keywords: Acne Vulgaris, severity, Education

INTISARI

Latar Belakang : Akne vulgaris termasuk penyakit yang dapat sembuh dengan sendirinya dan bisa menimbulkan morbiditas fisik dan psikologi sampai 90 persen pada remaja dan dewasa muda, namun membutuhkan perhatian untuk mencegah terjadinya akne berulang maupun mengurangi derajat keparahan akne baik secara farmakologi ataupun non farmakologi. Intervensi diet glikemik memiliki efek terapi terhadap tingkat keparahan akne. Hubungan makanan terhadap terjadinya akne sudah dibuktikan dengan adanya pengaruh *glycemic load* dan konsumsi *dairy protein* yang keduanya dapat meningkatkan *insulin-like growth factor-1* yang akan memicu timbulnya jerawat.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode uji beda non parametrik *Wilcoxon*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh edukasi diet glikemik terhadap tingkat keparahan penderita Akne vulgaris . Subjek penelitian ini adalah 66 orang yang merupakan siswi aktif SMA 3 Muhammadiyah Yogyakarta yang memenuhi kriteria inklusi . Instrumen penelitian menggunakan pemeriksaan fisik untuk menentukan tingkat keparahan Akne vulgaris menggunakan klasifikasi ASEAN *grading* Lehman 2003

Hasil : Analisis uji beda tingkat keparahan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi, didapatkan angka signifikansi sebesar ,000. Karena angka signifikansi $<0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi.

Kata kunci : Akne Vulgaris, Tingkat keparahan, Edukasi

PENDAHULUAN

Akne vulgaris adalah penyakit inflamatori kronis kulit pada folikel rambut yang menyerang semua umur dan disebabkan oleh berbagai macam faktor termasuk diet, menstruasi, keringat, radiasi sinar ultra violet, stres, dan juga pekerjaan. Akne vulgaris adalah penyakit yang dapat sembuh dengan sendirinya, namun membutuhkan perhatian untuk mencegah terjadinya akne berulang maupun mengurangi derajat keparahan akne baik secara farmakologi ataupun non farmakologi. Dalam beberapa tahun terakhir, para dermatologis dan ahli gizi telah menelaah kembali dan memusatkan perhatian pada peran nutrisi untuk pengobatan. Pada seorang gadis, Akne vulgaris dapat menjadi premenarke. Masa kelainan ini berangsur berkurang. Namun kadang-kadang (terutama pada wanita). Akne vulgaris menetap sampai dekade umur 30-an atau bahkan lebih. Diketahui pula bahwa ras Oriental (Jepang, Cina, Korea) lebih jarang menderita. Akne vulgaris dibanding dengan ras Kaukasia

(Eropa, Amerika) dan lebih sering terjadi nodulo-kistik pada kulit putih daripada negro. Akne vulgaris mungkin familial, namun karena tingginya prevalensi penyakit ini ini sukar dibuktikan.

Dalam beberapa tahun terakhir, para dermatologis dan ahli gizi telah menelaah kembali dan memusatkan perhatian pada peran nutrisi untuk pengobatan akne. . Sejumlah peneliti sepakat bahwa beberapa variabel seperti indeks glikemik dan *glycemic load* lebih penting dibandingkan nutrien spesifik seperti karbohidrat atau lemak. Saat ini, hubungan makanan terhadap terjadinya akne sudah dibuktikan dengan adanya pengaruh *glycemic load* dan konsumsi *dairy protein* yang keduanya dapat meningkatkan *insulin-like growth factor-1* (IGF-1). Edukasi atau yang biasa disebut dengan istilah umum penyuluhan adalah salah satu cara yang sering dilakukan untuk mengurangi dan mencegah tingkat kejadian suatu penyakit tertentu dengan memberikan pengetahuan dengan

berkomunikasi secara satu arah atau dua arah Penyuluhan diet adalah salah satu cara pendekatan yang paling mungkin dilakukan saat terapi berupa oral dan topikal tidak dilakukan. Dengan mengertinya masyarakat akan pengetahuan tentang Akne vulgaris dan diet akan membantu pencegahan dan mengurangi tingkat keparahan. Akne vulgaris lebih awal dan lebih efisien serta membantu program kesehatan yang bersifat promotif dan preventif.

BAHAN DAN CARA

Jenis penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah penelitian quasi eksperimental. Desain eksperimen yang dilakukan dengan pretest dan posttest. Penelitian ini dilakukan di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

Sampel yang diuji adalah merupakan siswi aktif di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang menderita Akne vulgaris dan memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi yang menentukan subjek penelitian adalah Remaja putri berumur 14-17 tahun, Penderita akne vulgaris menurut kriteria ASEAN

grading Lehman 2003, tidak sedang dalam terapi Akne vulgaris dan bersedia menjadi responden penelitian dengan mengisi *informed consent* dan mengikuti semua rangkaian dalam penelitian ini . Sedangkan untuk kriteria eksklusi adalah , Subjek yang sedang dalam terapi antibiotik, hamil atau menyusui serta tidak bersedia mengikuti pemeriksaan.

Ada dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Sebagai variabel bebas adalah edukasi diet glikemik dan sebagai variabel terikat adalah tingkat keparahan Akne vulgaris.

Intrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah Lembar *informed consent* untuk bukti kesediaan menjadi responden, Leaflet “Makanan dengan Indeks Glikemik” dan “Yuk Kenali Jerawat” yang dibuat oleh peneliti, Lembar kriteria ASEAN grading Lehman 2003, senter, *handscoon*, proyektor, laptop dan alat tulis .

Penelitian telah dilakukan sejak bulan Januari sampai Februari 2016. Pengambilan data dilakukan di SMA Muhammadiyah 3

Yogyakarta bulan Januari dan Februari 2016. Sampel yang didapatkan berdasarkan jumlah responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan dilakukannya pengisian *informed consen*. Subjek penelitian yang bersedia kemudian dilakukan pemeriksaan fisik untuk menyaring calon responden yang menderita Akne vulgaris dengan tingkat keparahan ringan sampai berat.

Peneliti menilai tingkat keparahan Akne vulgaris responden dengan melakukan pemeriksaan fisik sebelum edukasi diet glikemik beserta penjelasan tentang Akne vulgaris. Data yang sudah terkumpul, selanjutnya akan dikelompokkan berdasarkan pengelompokannya dan dilakukan analisa komputer.

Analisis data menggunakan uji hipotesis pada setiap kelompok sampel menggunakan uji Wilcoxon. Data hasil penelitian akan diolah dengan menggunakan software rumus perhitungan menggunakan *computerized*. Kemudian akan dilakukan

pengolahan data untuk menguji hipotesis dengan software.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Subyek Penelitian berdasarkan Riwayat

Karakteristik	Jumlah	Presentase (%)
Usia		
14	3	4.5
15	23	34.8
16	27	40.9
17	13	19.7
Total	66	100.0
Riwayat keluarga		
Berjerawat	46	69.7
Tidak berjerawat	20	30.3
Total	66	100.0
Berjerawat saat menstruasi		
Ya	47	71.2
Tidak	19	28.8
Total	66	100.0
Berjerawat saat stres		
Ya	50	75.8
Tidak	16	24.2
Total	66	100.0

Pada tabel 1. memperlihatkan bahwa karakteristik responden sebagian besar berusia 16 tahun (40,9%). Sebanyak 46 responden (69,7%) memiliki riwayat keluarga yang berjerawat. Sebanyak 47 responden (71,2%) memiliki riwayat berjerawat saat menstruasi. Sebanyak 50 responden (75,8%) memiliki riwayat berjerawat saat stres.

Tabel 2. Uji Non Parametrik Wilcoxon

Perlakuan		N	Mean Rank	Nilai Sig.
Sebelum Sesudah	Negative Ranks	24(a)	14	0.000
	Positive Ranks	3(b)	14	
Komedo Pretest- Posttest	Negative Ranks	47(a)	28.66	0.040
	Positive Ranks	17(b)	43.12	
Papul dan Pustul Pretest- Posttest	Negative Ranks	43(d)	28.79	0.003
	Positive Ranks	15(e)	31.53	
Nodul Pretest- Posttest	Negative Ranks	20(g)	12.08	0.001
	Positive Ranks	3(h)	11.50	

Analisis uji non parametrik pretest dan posttest dari jumlah keseluruhan Akne vulgaris menunjukkan adanya pengaruh antara tingkat keparahan Akne vulgaris sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa edukasi dengan nilai signifikansi 0,000 yaitu $p < 0,05$. Analisis uji non parametrik pada jumlah masing-masing komedo, papul dan pustul, serta nodul menghasilkan nilai signifikansi 0,040, 0,003,

serta 0,001 yang ketiganya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh intervensi berupa edukasi yang diberikan terhadap tingkat keparahan dari masing-masing jenis Akne vulgaris remaja berusia 21-22 tahun baik laki-laki maupun perempuan dengan diperolehnya kesimpulan bahwa diet indeks glikemik rendah berpengaruh terhadap patogenesis akne dengan menurunkan lesi *acne vulgaris*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan tingkat keparahan Akne vulgaris sesudah dilakukan edukasi pada seluruh responden. Hasil tersebut menunjukkan perbedaan yang bermakna.

DISKUSI

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Tri Ari Susanto (2008) mahasiswa UMY melakukan penelitian tentang peranan diet indeks glikemik tinggi terhadap terjadinya *acne vulgaris* pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitiannya

menggunakan jenis penelitian *cross-sectional* dan sampel yang digunakan peneliti adalah

SARAN

1. Saran untuk masyarakat

Untuk masyarakat disarankan agar selalu menjaga pola hidup sehat seperti mengontrol asupan makanan terutama makanan dengan indeks glikemik tinggi yang dapat menyebabkan timbulnya jerawat, selalu menjaga kebersihan diri.

2. Saran untuk peneliti selanjutnya

Untuk menghindari terjadinya bias disarankan untuk penelitian selanjutnya untuk mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti usia, jenis kelamin, follow up diet makanan indeks glikemik tinggi secara rinci, mencegah faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan kekambuhan akne vulgaris. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai data penunjang untuk penelitian lebih lanjut dan mengetahui faktor apa saja yang berpengaruh pada timbulnya jerawat

- a. Lokasi dan subyek penelitian perlu di follow up secara terus menerus, waktu

pengambilan data harus disesuaikan dengan kegiatan di lokasi.

- b. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai diet indeks glikemik secara detail.

DAFTAR PUSTAKA

1. Baumann, L. & Keri, J., 2009. *Cosmetic Dermatology PRINCIPLES AND PRACTICE, SECOND EDITION*. McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.
2. Burris J., Rietkerk W., Woolf K. (2013). Acne: The Role of Medical Nutrition Therapy. *J Acad Nutr Diet*. 113(3):416-30.
3. Smith R., Mann N., Braue A., Makelainen H., Varigos. (2007). *A Low-Glycemic-Load Diet Improves Symptoms in Acne Vulgaris Patients: A Randomized Controlled Trial*. *American Journal of Clinical Nutrition*. 86:107-115.

