

## **Pengetahuan dan Perilaku Kebersihan Wajah Terhadap Timbulnya Akne Vulgaris pada Pelajar SMP di Mempawah Hilir**

Khairunnisa<sup>1</sup>, Ambar Rialita<sup>2</sup>, Mardhia<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura Pontianak

<sup>2</sup>Departemen Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak

<sup>3</sup>Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak

[khairunysaaa@gmail.com](mailto:khairunysaaa@gmail.com)

*Received 6 Juli 2020; accepted 21 Desember 2020*

---

### **Abstrak**

Akne vulgaris adalah penyakit kulit obstruktif dan inflamatif kronik pada unit pilosebacea yang sering terjadi pada masa remaja. Faktor yang dapat mempengaruhi timbulnya akne vulgaris salah satu diantaranya, yaitu tingkat pengetahuan dan perilaku kebersihan wajah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan akne dan perilaku kebersihan wajah terhadap timbulnya akne vulgaris. Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan rancangan penelitian *cross-sectional*. Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 84 orang. Responden merupakan pelajar SMPN 2 Mempawah Hilir. Variabel pada penelitian ini adalah kondisi akne vulgaris, tingkat pengetahuan dan perilaku kebersihan wajah. Didapat dari hasil penelitian ini responden dengan akne vulgaris sebanyak 39,3%, responden dengan tingkat pengetahuan yang baik sebanyak 9,5%. Dan responden dengan perilaku kebersihan wajah yang baik sebanyak 4,8%. Hasil statistik antara timbulnya akne vulgaris dengan tingkat pengetahuan ( $p=0,436$ ), dan perilaku kebersihan wajah ( $p=0,000$ ). Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan antara perilaku kebersihan wajah terhadap timbulnya akne vulgaris pada pelajar SMPN 2 Mempawah Hilir

**Kata Kunci:** Akne vulgaris, tingkat pengetahuan, perilaku kebersihan wajah, pelajar

### **Abstract**

*Acne vulgaris is an obstructive skin disease and chronic inflammation in the pilosebaceous unit that often occurs in adolescence. Two of the factors that can affect acne vulgaris is the knowledge and behavior of facial hygiene. The aimed of this study was to know the relationship between knowledge and behaviour of facial hygiene with acne vulgaris. The method of this research used a observational analytical with approach design research cross-sectional. A total of 84 people were involved in this research. Respondents are student of SMPN 2 Mempawah Hilir. Variable on this research were acne vulgaris, knowledge and behaviour of facial hygiene. The result of this research are respondents who had acne vulgaris were 39,3%, respondents with good level of knowledge were 9,5% and respondents with proper behaviour on facial hygiene were 4,8%. The statistical test result between acne vulgaris with knowledge ( $p=0,436$ ), dan behaviour of facial hygiene ( $p=0,000$ ). This study concluded that there are relationship between behaviour of facial hygiene with acne vulgaris in students of SMP N 2 Mempawah Hilir*

**Keywords:** *acne vulgaris, knowledge, facial hygiene, students*

---

## 1. Pendahuluan

Akne vulgaris atau jerawat adalah penyakit kulit obstruktif dan inflamatif kronik pada unit pilosebacea yang sering terjadi pada masa remaja.<sup>1</sup> Pada umumnya akne vulgaris dimulai pada usia 12-15 tahun dengan puncak tingkat keparahan pada 17-21 tahun.<sup>2</sup> Manifestasi klinis dapat berupa komedo, papul, pustul, nodul serta kista, dengan predileksi di wajah, leher, lengan atas, dada dan punggung.<sup>2</sup>

*Global Burden of Disease* memperkirakan prevalensi akne pada tahun 2016 sebesar 28,41% dari kasus penyakit kulit diseluruh dunia pada usia 10-24 tahun dari 39.319 kasus. Prevalensi akne vulgaris di kawasan Asia Tenggara sebesar 27,96%, sedangkan penderita akne vulgaris di Indonesia pada tahun 2010 sebesar 26,88%. Pada tahun 2016, kasus akne vulgaris di Indonesia mencapai 31,79% dari 43.322 kasus penyakit kulit di Indonesia. Hal ini menunjukkan ada kenaikan kasus akne vulgaris.<sup>3</sup>

Saat ini tingkat pengetahuan tentang akne vulgaris masih kurang dan sering keliru, serta masih banyak kesalahpahaman yang terjadi atas pengetahuan dan pengertiannya.<sup>4-5</sup> Beberapa pengetahuan tentang akne adalah cara mencegah timbulnya akne, diet rendah lemak, menghindari faktor-faktor yang memicu timbulnya akne, dan cara mengatasi akne.<sup>6</sup> Pada kegiatan sehari-hari, kulit wajah tidak terbebas dari minyak, kotoran atau debu, dan keringat yang menempel di wajah yang dapat menutup dan menyumbat pori, sehingga mempermudah terbentuknya akne, dan memperparah akne yang telah ada. Oleh karena itu menjaga kebersihan wajah menjadi salah satu jalan untuk membersihkan minyak, kotoran dan keringat yang menempel di wajah.<sup>7</sup>

Akne vulgaris sering muncul pada usia pubertas.<sup>8</sup> Saat pubertas terdapat kenaikan dari hormon androgen yang dapat menyebabkan hiperplasia dan hipertrofi dari glandula sebacea, sehingga tidak heran jika angka kejadian jerawat paling tinggi pada usia remaja.<sup>9</sup> Dari studi pendahuluan diketahui belum terdapat data mengenai tingkat pengetahuan mengenai

akne vulgaris di daerah Mempawah Hilir. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan. Data hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi mengenai tingkat pengetahuan dan perilaku kebersihan wajah terhadap timbulnya akne vulgaris pada siswa SMP N 2 Mempawah Hilir, dan dapat menjadi masukan mengenai pentingnya kebersihan wajah agar dapat mengurangi kejadian akne vulgaris.

## 2. Metode

Desain penelitian merupakan analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di SMP N 2 Mempawah Hilir, Kalimantan Barat, pada Juli 2018 hingga Oktober 2019 dengan total responden sebanyak 84 orang yang diambil secara *proportional stratified random sampling*.

Kriteria inklusi subjek penelitian adalah siswa kelas VII-IX, dan usia 12-15 tahun. Kriteria eksklusi subjek penelitian adalah siswi yang mengalami iritasi akibat penggunaan kosmetik, siswa yang merokok siswa/siswi yang mengkonsumsi obat-obatan kortikosteroid jangka panjang dan sedang mengalami stress dengan skor DASS 42 >14. Seluruh responden telah menyetujui mengikuti penelitian dengan menandatangani *informed consent* oleh orang tua

Instrumen dalam penelitian berupa data primer yaitu identitas responden, hasil pemeriksaan ada tidaknya akne vulgaris pada kulit wajah, hasil penilaian kuesioner pengetahuan responden tentang akne vulgaris, hasil penilaian kuesioner DASS 42, dan hasil penilaian kuesioner perilaku kebersihan wajah.

Penelitian telah lulus kaji etik oleh komite etik penelitian Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura (UNTAN) nomor 1441/UN 22.9/DL/2019.

### 3. Hasil

Jumlah responden penelitian sebanyak 84 siswa-siswi SMP N 2 Mempawah Hilir yang terbagi menjadi 26 siswa-siswi kelas VII, 28 siswa-siswi kelas VIII dan 30 siswa-siswi kelas IX. Responden dikelompokkan berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, data mengenai kejadian akne, dan sumber informasi tentang akne yang didapat. Dari hasil penelitian, data usia responden mayoritas adalah usia 14 tahun sebanyak 27 orang (32,1%). Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin adalah mayoritas laki-laki sebanyak 43 orang (51,2%), dan perempuan sebanyak 41 orang (48,8%). Distribusi berdasarkan sumber informasi mengenai akne vulgaris yang didapat adalah paling banyak berasal dari orang tua, saudara, teman dengan jumlah 48 orang (57,1%), dan paling sedikit dari sekolah, guru, buku sebanyak 8 orang (9,5%). Data secara lengkap karakteristik umum responden dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Karakteristik Umum Sampel Penelitian**

| Karakteristik                | Jumlah (orang) | Persentase (%) |
|------------------------------|----------------|----------------|
| <b>Usia (tahun)</b>          |                |                |
| 12                           | 9              | 10,7           |
| 13                           | 26             | 31,0           |
| 14                           | 27             | 32,1           |
| 15                           | 22             | 26,2           |
| Total                        | 84             | 100            |
| <b>Jenis Kelamin</b>         |                |                |
| Laki-Laki                    | 43             | 51,2           |
| Perempuan                    | 41             | 48,8           |
| Total                        | 84             | 100            |
| <b>Sumber informasi</b>      |                |                |
| Sekolah, guru, buku          | 8              | 9,5            |
| Orang tua, saudara, teman    | 48             | 57,1           |
| Majalah remaja, internet, TV | 17             | 20,2           |
| Tidak Tahu                   | 11             | 13,1           |
| Total                        | 84             | 100,0          |

Data pada tabel 2 menjelaskan kelompok responden penelitian berdasarkan usia dan kejadian akne vulgaris terbesar adalah yang tidak menderita akne vulgaris sebanyak 19 orang (73,1%), sedangkan laki-laki diketahui paling banyak tidak menderita akne vulgaris yaitu 26 orang (60,5%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Siswa-siswi SMPN 2 Mempawah Hilir berdasarkan Usia dan Kejadian Akne**

| Karakteristik | Akne |      |       |      | Total |     |
|---------------|------|------|-------|------|-------|-----|
|               | Ya   |      | Tidak |      | n     | %   |
|               | n    | %    | n     | %    |       |     |
| Usia          |      |      |       |      |       |     |
| 12            | 3    | 33,3 | 6     | 66,7 | 9     | 100 |
| 13            | 7    | 26,9 | 19    | 73,1 | 26    | 100 |
| 14            | 12   | 44,4 | 15    | 55,6 | 27    | 100 |
| 15            | 11   | 50,0 | 11    | 50,0 | 22    | 100 |
| Total         | 33   |      | 51    |      | 84    |     |
| Jenis Kelamin |      |      |       |      |       |     |
| Laki-Laki     | 17   | 39,5 | 26    | 60,5 | 43    | 100 |
| Perempuan     | 16   | 39,0 | 25    | 61,0 | 41    | 100 |
| Total         | 33   |      | 51    |      | 84    |     |

Berdasarkan kejadian akne vulgaris didapatkan sebanyak 33 responden (39,3%) menderita akne vulgaris dan 51 responden (60,7%) tidak menderita akne vulgaris. Data distribusi kejadian akne vulgaris dapat dilihat pada tabel 3.

Dari total 33 responden yang menderita akne vulgaris didapatkan 10 responden (11,9%) menderita akne ringan, 16 responden (19,0%) menderita akne sedang, dan 7 responden (8,3%) menderita akne berat. Dari total 84 responden, 8 responden (9,5%) pengetahuan baik, 61 responden (72,6%) pengetahuan cukup, 15 responden (17,9%) pengetahuan kurang. Perilaku kebersihan pada responden paling banyak pada tingkat sedang yaitu 49 responden (58,3%). Data lengkap dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Siswa-siswi SMPN 2 Mempawah Hilir berdasarkan Karakteristik Khusus Responden**

| Karakteristik                            | N         | %            |
|--|-----------|--------------|
| Kejadian Akne Vulgaris                   |           |              |
| Ya                                       | 33        | 39,3         |
| Tidak                                    | 51        | 60,7         |
| <b>Total</b>                             | <b>84</b> | <b>100</b>   |
| <b>Derajat Keparahan</b>                 |           |              |
| Akne ringan                              | 10        | 11,9         |
| Akne sedang                              | 16        | 19,0         |
| Akne berat                               | 7         | 8,3          |
| <b>Total</b>                             | <b>33</b> | <b>100</b>   |
| <b>Tingkat Pengetahuan</b>               |           |              |
| Baik                                     | 8         | 9,5          |
| Cukup                                    | 61        | 72,6         |
| Kurang                                   | 15        | 17,9         |
| <b>Total</b>                             | <b>84</b> | <b>100,0</b> |
| <b>Tingkat Perilaku Kebersihan Wajah</b> |           |              |
| Baik                                     | 4         | 4,8          |
| Sedang                                   | 49        | 58,3         |
| Kurang                                   | 31        | 36,9         |
| <b>Total</b>                             | <b>84</b> | <b>100,0</b> |

Analisis bivariat dilakukan untuk menilai hubungan antara tingkat pengetahuan tentang akne vulgaris dengan timbulnya akne vulgaris dan hubungan yang bermakna antara perilaku kebersihan wajah dengan timbulnya akne vulgaris. Berdasarkan Tabel 4, hasil uji *Chi square* tabel 2xK terdapat 2 sel (33,3%) yang mempunyai nilai *expected* kurang dari 5, maka dilakukan uji alternatif yaitu uji Kolmogorov-Smirnov. Hasil analisis data seperti terlihat pada Tabel 4 didapatkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan tentang akne vulgaris dengan timbulnya akne vulgaris (*p-value* 0,436) dan terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku kebersihan wajah dengan timbulnya akne vulgaris (*p-value* 0,000).

**Tabel 4. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Kebersihan Wajah dengan Akne Vulgaris pada Siswa-siswi SMPN 2 Mempawah Hilir**

| Karakteristik                   | Akne      |             | Total     |             | P-value   |            |
|---------------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|
|                                 | Ya        | Tidak       |           |             |           |            |
|                                 | n         | %           | n         | %           | n         | %          |
| <b>Tingkat Pengetahuan</b>      |           |             |           |             |           |            |
| Baik                            | 5         | 62,5        | 3         | 37,5        | 8         | 100        |
| Cukup                           | 26        | 42,6        | 35        | 57,4        | 61        | 100        |
| Kurang                          | 2         | 13,3        | 13        | 86,7        | 15        | 100        |
| <b>Total</b>                    | <b>33</b> | <b>39,3</b> | <b>51</b> | <b>60,7</b> | <b>84</b> | <b>100</b> |
| <b>Tingkat Kebersihan Wajah</b> |           |             |           |             |           |            |
| Baik                            | 1         | 25,0        | 3         | 75,0        | 4         | 100        |
| Sedang                          | 3         | 6,1         | 46        | 93,9        | 49        | 100        |
| Kurang                          | 29        | 93,5        | 2         | 6,4         | 31        | 100        |
| <b>Total</b>                    | <b>33</b> |             | <b>51</b> |             | <b>84</b> | <b>100</b> |

#### 4. Pembahasan

Berdasarkan data penelitian (Tabel 1), responden paling banyak mendapatkan informasi tentang akne vulgaris dari orang tua, saudara ataupun teman yaitu, sebanyak 48 orang (57,1%) dan kedua paling banyak bersumber dari majalah remaja, internet, ataupun TV yaitu, 17 orang (20,2%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pokharel pada siswa SMP di Nepal, dimana siswa paling banyak mendapatkan informasi tentang akne vulgaris berasal dari orang tua sebesar 63%, majalah dan televisi sebesar 20%, lain-lain sebesar 17%.<sup>10</sup> Hal ini sesuai dengan pendapat Notoatmodjo bahwa terdapat faktor luar yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang seperti lingkungan, sosial budaya, dan sumber informasi.<sup>11</sup>

Pada Tabel 2 dapat dilihat usia mayoritas responden yang memiliki akne vulgaris adalah usia 14 tahun, yaitu 12 orang (44,4%). Hal ini bersesuaian dengan penelitian Meiching dimana sebagian besar responden berada pada usia 14 tahun.<sup>12</sup> Hasil ini juga bersesuaian dengan penelitian Adityan dimana prevalensi

puncak penderita akne vulgaris adalah sekitar usia 14 tahun.<sup>13</sup> Pada kelompok usia inilah, individu menghasilkan dan melepaskan lebih banyak hormon androgen yang berpengaruh pada meningkatkan produksi sebum.<sup>1</sup>

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin responden yang menderita akne vulgaris adalah laki-laki sebanyak 17 orang. Hal ini bersesuaian dengan penelitian Uslu pada responden remaja di Ayudin, Turki, 63,6% dari 563 sampel menderita akne lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan.<sup>14</sup> Pada laki-laki gejala klinis akne vulgaris lebih berat, namun lebih cepat berkurang dibandingkan perempuan.<sup>15</sup>

Berdasarkan hasil yang didapatkan, kejadian akne vulgaris pada siswa-siswi SMPN 2 Mempawah Hilir tahun ajaran 2018-2019 yaitu sebesar 39,3 % dan yang tidak menderita akne vulgaris sebesar 60,7%. Pada penelitian ini responden yang menderita akne ringan sebesar 11,9%, akne sedang sebesar 19,0%, dan akne berat sebesar 8,3% seperti yang disebutkan pada Tabel 3. Hal ini bersesuaian dengan penelitian Dalgard yang menyatakan bahwa yang menderita akne vulgaris sebesar 13,5%, sedangkan yang tidak menderita akne vulgaris sebesar 86,5%.<sup>16</sup> Hal ini dapat dikarenakan faktor-faktor seperti paparan polusi, *personal hygiene* dan hormon yang dapat menyebabkan rendahnya angka kejadian akne vulgaris.<sup>17</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan yang paling banyak adalah responden dengan tingkat pengetahuan yang cukup sebesar 72,6%, diikuti dengan tingkat pengetahuan yang kurang sebesar 17,9%, dan tingkat pengetahuan yang baik sebesar 9,5%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gurrianisha, mengenai tingkat pengetahuan siswa SMAN 5 Medan tentang akne vulgaris dengan hasil sebanyak 86,7% responden dengan tingkat pengetahuan yang cukup, 11% responden dengan tingkat pengetahuan yang baik dan 2,2% lainnya memiliki tingkat pengetahuan yang buruk, seperti yang telah disebutkan pada tabel 3.<sup>18</sup> Hal

ini dapat disebabkan faktor pengalaman dan sumber informasi yang didapat.<sup>19</sup>

Hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah paling banyak mahasiswi memiliki perilaku kebersihan wajah yang sedang yaitu sebanyak 58,3%, diikuti dengan perilaku kebersihan wajah yang kurang sebesar 36,9% dan perilaku kebersihan wajah yang baik sebesar 4,8% seperti yang telah disebutkan pada Tabel 3. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hertanto yang menunjukkan bahwa frekuensi derajat kebersihan wajah terbanyak yaitu perilaku kebersihan wajah sedang, sebesar 70,97%, dimana didapatkan sampel paling banyak membersihkan wajah secara teratur dua kali sehari, dalam mencuci wajah menggunakan sabun sesuai dengan tipe akne vulgaris dan menggosok secara sirkuler, serta menggunakan pembersih wajah.<sup>19</sup> Kebiasaan membersihkan wajah dapat dilakukan dengan cara mengusap wajah dengan kedua telapak tangan secara sirkuler selama 10 detik dan bilas dengan air hingga tertanggal semua kesan sabun pencuci wajah dengan demikian minyak yang berlebih akan berkurang dan sel kulit mati akan terangkat.<sup>20</sup>

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap timbulnya akne vulgaris pada pelajar SMP N 2 Mempawah hilir dengan *p-value* sebesar 0,436, seperti yang telah disebutkan pada Tabel 4. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mentari pada siswa-siswi SMAN 1 Padang tahun ajaran 2015/2016 yaitu tidak terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kejadian akne. Hasil penelitian yang tidak terdapat hubungan yang bermakna ini dapat dikarenakan faktor penyebab akne yang multifaktorial. Hal ini dapat dipengaruhi oleh sumber informasi yang didapat, pengalaman, dan lingkungan.<sup>21</sup>

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov, terdapat hubungan antara perilaku kebersihan wajah terhadap timbulnya akne vulgaris dengan *p-value* sebesar 0,000 pada pelajar SMPN 2 Mempawah Hilir seperti yang telah disebutkan

pada Tabel 4. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hertanto yang menunjukkan adanya hubungan antara kebersihan wajah dengan kejadian akne vulgaris dengan *p-value* sebesar 0,002 pada siswa SMA Negeri 3 Klaten. Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden dengan perilaku kebersihan wajah yang sedang dan baik dapat mengurangi angka kejadian akne vulgaris.<sup>19</sup> Membersihkan wajah adalah tindakan yang bertujuan untuk menghilangkan sel-sel kulit mati dan kelebihan minyak, keringat, kotoran dan sisa kosmetik yang ada di wajah. Oleh karena itu, kebersihan wajah menjadi salah satu cara untuk membersihkan minyak yang berlebih di wajah.<sup>6</sup>

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara perilaku kebersihan wajah terhadap timbulnya akne vulgaris pada siswa-siswi SMPN 2 Mompowah Hilir. Hal ini menunjukkan bahwa kebersihan merupakan salah satu faktor penting pada kejadian akne vulgaris.

## Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada SMP N 2 Mompowah Hilir serta staf FK UNTAN yang senantiasa mendukung penelitian ini.

## Daftar Pustaka

1. Zaenglein AL, Graber EM, Thiboutot DM SJ. Acne vulgaris and acneiform eruption. In: Flitzpatrick TB, Eisen AZ, Wol K, Freedberg IM, Austen K, eds *Dermatology in general medicine*. 8th ed. New York: McGraw-Hill; 2012.
2. Adhi Djuanda dkk. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2011.
3. Hay RJ, Johns NE, Williams HC, Bolliger IW, Delavalle B, Margolis DJ, Marks R, Naldi L, Weinstock MA, Wulf SK, Michaud C, Murray CJL NM. The global burden of skin disease in 2010: an analysis of the prevalence and impact of skin conditions. *J Invest Dermatol*. 2013;
4. Darwish M, Al-Rubayya A. Knowledge, Beliefs, and Psychosocial Effect of Acne Vulgaris among Saudi Acne Patients. *J ISRN Dermatology*. 2013;
5. Kucharska A, Szmurło A, Beata S. Significance of diet in treated and untreated acne vulgaris. *Adv Dermatology Allergol Dermatologii i Alergol*. 2016;33(2):81.
6. Wasitaatmadja S. Acne: Clinical sign, classification and grading. In: Makalah National Symposium and workshop in cosmetic dermatology: Acne new concepts and challenges. Jakarta; 2010.
7. Sulastomo E. Kulit Cantik dan Sehat, Mengenal dan Merawat Kulit. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara; 2013. 3–62 p.
8. Knaggs HE, Wood EJ, Rizer RL et al. Acne and Its Therapy. 3rd ed. Webster GF, Rawlings A V, editors. New York: Informa Healthcare USA; 2007. 45 p.
9. Yuindartanto A. Akne Vulgaris. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2009.
10. Pokharel G, B H. Acne vulgaris : knowledge and attitude among Nepall school students. *Int J Nurs Res Pract*. 2014;1(1):2350–1324.
11. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
12. Meiching. Hubungan Timbulnya Acne vulgaris Dengan Tingkat Kecemasan pada Remaja di SMP N 1 Likupang Timur. *e-Journal Keperawatan*. 2017;5(1).
13. Adityan B, Kumari R, Thappa D. Scoring System in Acne Vulgaris. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2009;
14. Uslu G, Sendur N, Uslu M, Savk E, Karaman G, Eskin M. Acne: Prevalence, perceptions and effects on physiological health among adolescents in Aydin, Turkey. *JEADV*. 2008;22:462-469.
15. Klaus W, Goldsmith L, Katz S, Gilchrest B, Paller A, Leffell D. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. 8th ed. New York: McGraw-Hill; 2012.
16. Florence D, Uwe G, Jan O, Espen B, Stuart

- H. Self-esteem and body satisfaction among late adolescents with acne: Results from a population survey. *J Am Acad Dermatology*. 2008;59(5):746–51.
17. Semedo D, Ladeiro F, Ruivo M, Al E. Adult acne: prevalence and portrayal in primary healthcare patients, in the greater Porto Area, Portugal. *Acta Med Port*. 2016;29(13):507.
  18. Gurrianisha R. Gambaran tingkat pengetahuan dan sikap siswa SMA Negeri 5 Medan terhadap jerawat tahun 2010. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara; 2010.
  19. Hertanto DCF. Hubungan antara kebersihan wajah dengan kejadian akne vulgaris pada siswa sma negeri 3 klaten. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2014.
  20. Draelos ZD. The science behind skin care: Cleansers. *J Cosmet Dermatol*. 2018;17(1):8–14.
  21. Rusydi MD. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Dengan Kejadian Akne pada Siswa-Siswi SMAN 1 Padang. Universitas Andalas; 2016.





