

## HUBUNGAN PENGGUNAAN KB HORMONAL TERHADAP MUNCULNYA AKNE VULGARIS PADA WANITA USIA 20-40 TAHUN DI PUSKESMAS RAJABASA INDAH BANDAR LAMPUNG TAHUN 2014

Muh. Syafei Hamzah<sup>1</sup>, Shinta Rapika Pratama<sup>2</sup>, Chintia Mutiara<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Akne vulgaris merupakan penyakit yang disebabkan oleh inflamasi kronik dari unit pilosebacea yang ditandai oleh pembentukan komedo, papul, pustul, dan nodul dengan predileksi di wajah, leher, lengan atas, dada dan punggung. Akne vulgaris dapat diderita oleh semua usia dan dapat disebabkan oleh faktor genetik, hormonal, makanan, keaktifan dari kelenjar sebacea, faktor psikis maupun infeksi bakteri *P.acnes*. Penggunaan KB hormonal juga diduga sebagai penyebab munculnya Akne vulgaris pada usia dewasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan KB hormonal terhadap munculnya Akne vulgaris pada wanita usia 20-40 tahun.

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dengan teknik *total sampling*, besar sampel adalah 69. Data yang didapat adalah data primer dari kuisioner. Uji analisis yang digunakan adalah *chi-square*.

Hasil penelitian diketahui dari penggunaan KB hormonal ada sebanyak 61,9% yang menderita Akne vulgaris, sedangkan responden dengan penggunaan KB non hormonal ada sebanyak 77,8% tidak menderita Akne vulgaris. Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* didapat nilai ( $p = 0,001$ ) dan nilai OR 5,68. Terdapat hubungan penggunaan KB hormonal dengan kejadian Akne vulgaris pada wanita usia 20-40 tahun di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung Tahun 2014.

Kata Kunci : KB Hormonal, Akne vulgaris

### PENDAHULUAN

Akne vulgaris merupakan gangguan folikel sebacea yang disebabkan oleh banyak faktor. Penyakit kulit ini terbatas pada folikel kelenjar sebacea dengan batas topografi di wajah, dada dan di sekitar punggung yang dapat terjadi pada usia remaja maupun tua, baik wanita maupun pria.<sup>1,2</sup> Akne vulgaris yang biasa dikenal sebagai jerawat merupakan suatu penyakit peradangan kronis yang ditandai dengan adanya komedo, papul, pustul, nodul dan kista yang sering terjadi pada setiap orang.<sup>3</sup>

Di dunia ini diperkirakan terdapat lebih dari 60 juta orang menderita akne. Karena hampir setiap orang pernah mengalami penyakit ini, maka akne vulgaris sering dianggap sebagai kelainan kulit yang timbul secara fisiologi. Pada usia remaja (12-24 tahun) ditemukan menderita akne sebesar 85%, usia 30 tahunan sebesar 35%, usia 40 tahunan sebesar 26%.<sup>1,4</sup> Angka kejadian Akne vulgaris pada perempuan Afrika Amerika dan Hispanik sebesar 37% dan 32%, sedangkan perempuan Ras Asia 30%, Kaukasia 24% dan India 23%.<sup>5</sup> Dari survey di Kawasan Asia Tenggara, terdapat 40-80% kasus akne, sedangkan di Indonesia berdasarkan catatan Kelompok Studi Dermatologi Kosmetika Indonesia, menunjukkan

bahwa terdapat 60% penderita akne pada tahun 2006 dan 80% pada tahun 2007.<sup>4</sup> Di Provinsi Lampung dan juga Kota Bandar Lampung belum banyak studi yang mempelajari angka kejadian akne vulgaris.

Banyak faktor yang dapat menyebabkan timbulnya akne salah satunya adalah faktor hormonal, seperti contoh penggunaa KB hormonal.<sup>3</sup> Kontrasepsi hormonal merupakan kontrasepsi yang mengandung Hormon Estrogen, Progesteron ataupun kombinasi kedua hormon tersebut, yang termasuk dalam Alat kontrasepsi berbentuk pil, suntik ataupun implan atau Alat Kontrasepsi Bawah Kulit (AKBK) dan yang terbaru berupa *intrauterine device* (IUD) yang menggandung hormon.<sup>6</sup>

Berdasarkan data Biro Hukum Organisasi dan Humas BKKBN Pusat tahun 2014 peserta KB aktif pengguna KB hormonal di Indonesia menempati urutan pertama pemilihan oleh para wanita usia subur (WUS) dengan persentase pemakaian sebesar 70%.<sup>7</sup> Peserta KB aktif di Provinsi Lampung tahun 2013 sebesar 1.189.577 WUS, pengguna alat kontrasepsi hormonal tahun 2013 sebanyak 857.871 WUS atau 59,9%.<sup>8</sup>

Sampai saat belum ditemukan kontrasepsi yang sempurna dan ideal bebas dari efek samping, begitu juga dengan kontrasepsi hormonal. Dalam penggunaan jangka

1) Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung

2) Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung

panjang kontrasepsi hormonal memiliki banyak efek samping yaitu peningkatan berat badan, gangguan

emosional, kekeringan pada vagina, berkurangnya jumlah ASI, keputihan, gangguan siklus haid dan juga munculnya

akne yang disebabkan penggunaan hormonal yang lama sehingga menyebabkan gangguan keseimbangan hormon estrogen dan progesteron di dalam tubuh.<sup>9</sup>

Menurut data Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2006) salah satu efek samping penggunaan KB hormonal dalam bentuk suntik adalah munculnya akne.<sup>10</sup> Dari penelitian yang dilakukan Nur Afni pada tahun 2005 di Kecamatan Jelai Kabupaten Sukamara Kalimantan Tengah dari 90 sampel ibu rumah tangga yang menggunakan kontrasepsi hormonal dan terdapat 16,2% yang mengalami efek samping munculnya Akne vulgaris.<sup>11</sup> Menurut Anggy dari penelitian yang dilakukan pada tahun 2013 di Puskesmas Simpur Bandar Lampung, terdapat 187 responden yang menggunakan KB hormonal ada sebanyak 81 orang (43,3%) yang menderita Akne vulgaris.<sup>12</sup>

Berdasarkan studi pendahuluan penulis mendapatkan data wanita yang merupakan KB Aktif di Wilayah Kerja Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung tahun 2014 berjumlah 69 orang yang terdiri dari 42 wanita yang menggunakan KB hormonal dan 27 yang menggunakan KB non-hormonal. Dari hasil pendataan awal yang dilakukan di lapangan diketahui bahwa ada sekitar 10 wanita pengguna KB hormonal yang mengalami Akne vulgaris. Hasil wawancara pada tiga orang wanita, menganggap efek samping penggunaan KB merupakan masalah bagi mereka karena dapat menyebabkan penurunan kepercayaan diri, kekhawatiran, kecemasan, bahkan ketakutan yang dapat mengganggu psikologis sehingga WUS yang menggunakan KB hormonal terkadang berniat untuk menghentikan penggunaan KB tersebut dan dapat mempengaruhi yang belum menggunakan untuk tidak menggunakan KB hormonal.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dengan teknik *total sampling*, besar sampel adalah 69. Data yang didapat adalah data primer dari kuisioner. Uji analisis yang digunakan adalah *chi-square*.

**HASIL PENELITIAN**

**Analisa Univariat**

Analisa univariat dilakukan pada tiap variabel dan ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi penggunaan KB hormonal dan kejadian Akne vulgaris di wilayah kerja Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung Tahun 2014. Hasil penelitian terhadap 69 responden didapat:

**Penggunaan KB hormonal**

Hasil penelitian terhadap responden dengan penggunaan alat kontrasepsi hormonal dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel dan grafik di bawah ini:

Tabel 1

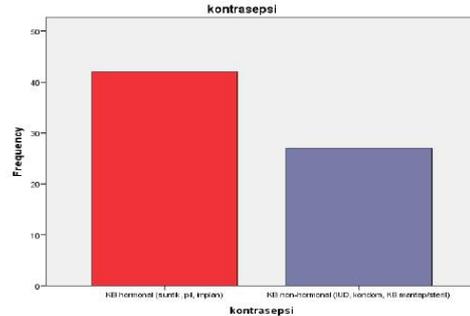
Distribusi frekuensi penggunaan KB hormonal pada wanita usia 20-40 tahun di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung Tahun 2014

Penggunaan KB hormonal	Jumlah	%
KB hormonal	42	60,9
KB non hormonal	27	39,1
Jumlah	69	100,0

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi penggunaan KB hormonal lebih tinggi pada katagori KB hormonal sebesar 42 orang (60,9%).

Grafik 1

Distribusi frekuensi penggunaan KB hormonal pada wanita usia 20-40 tahun di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung Tahun 2014



Berdasarkan grafik 1 di atas dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi penggunaan KB hormonal sebesar 42 orang (60,9%) lebih tinggi dibandingkan KB non-hormonal 27 orang (39,1%).

**Kejadian Akne vulgaris**

Hasil Penelitian terhadap responden dengan kejadian Akne vulgaris dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel dan grafik di samping ini :

Tabel 2

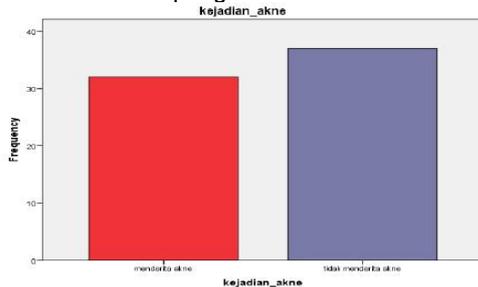
Distribusi frekuensi kejadian Akne vulgaris pada wanita usia 20-40 tahun di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung Tahun 2014

Kejadian Akne vulgaris	Jumlah	%
Menderita Akne vulgaris	32	46,4
Tidak menderita Akne vulgaris	37	53,6
Jumlah	69	100,0

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi kejadian Akne vulgaris lebih tinggi pada katagori tidak menderita Akne vulgaris sebesar 37 orang (53,6%).

Grafik 2

Distribusi frekuensi kejadian Akne vulgaris pada wanita usia 20-40 tahun di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung Tahun 2014



Berdasarkan grafik 2 di samping dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi kejadian Akne vulgaris 32 orang (46,4%) lebih rendah dibandingkan yang tidak mengalami kejadian Akne vulgaris sebesar 37 orang (53,6%).

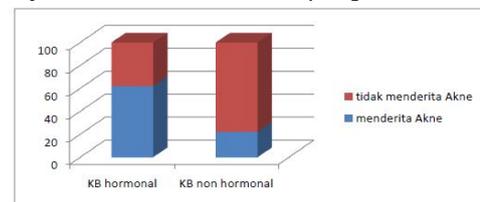
**Analisa Bivariat**

Analisa bivariat *chi-square* untuk mengetahui hubungan penggunaan KB hormonal terhadap munculnya

Akne vulgaris pada wanita usia 20-40 tahun di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung tahun 2014. Hasil analisa bivariat ditampilkan dalam bentuk grafik dan tabel silang berikut ini:

Grafik.3

Hubungan penggunaan KB hormonal terhadap munculnya Akne vulgaris pada wanita usia 20-40 tahun di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung Tahun 2014



Berdasarkan grafik 3 dapat diketahui dari 42 responden dengan penggunaan KB hormonal ada sebanyak 26 orang (61,9%) yang menderita Akne vulgaris, sedangkan pada responden dengan penggunaan KB non hormonal dari 27 orang ada sebanyak 21 orang (77,8%) tidak menderita Akne vulgaris.

Tabel 3

Hubungan penggunaan KB hormonal terhadap munculnya Akne vulgaris pada wanita usia 20-40 tahun di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung Tahun 2014

Penggunaan KB hormonal	Kejaidan Akne vulgaris				p	OR CI 95 %
	Menderita akne vulgaris		Tidak menderita akne vulgaris			
	N	%	N	%		
KB hormonal	26	61.9	16	38.1	0.001	5.68 (1.89-17.09)
KB non hormonal	6	22.2	21	77.8		
N	32	46.4	37	53.6		

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui dari 42 responden dengan penggunaan KB hormonal ada sebanyak 26 orang (61,9%) yang menderita Akne vulgaris, sedangkan pada responden dengan penggunaan KB non hormonal dari 27 orang ada sebanyak 21 orang (77,8%) tidak menderita Akne vulgaris. Hasil uji statistik *chi-square* didapat nilai *p* value  $\leq$  dari  $\alpha$  ( $0,001 \leq 0,05$ ). Artinya Ho ditolak dapat disimpulkan ada hubungan penggunaan KB hormonal dengan kejadian Akne vulgaris pada wanita usia 20-40 tahun di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung Tahun 2014. OR didapat 5,68 yang berarti responden dengan penggunaan KB hormonal berisiko 5,68 kali lebih besar untuk mengalami kejadian Akne vulgaris dibandingkan responden dengan KB non hormonal.

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui dari 42 responden dengan penggunaan KB hormonal ada sebanyak 26 orang (61,9%) yang menderita Akne vulgaris, sedangkan pada responden dengan penggunaan KB non hormonal dari 27 orang ada sebanyak 21 orang (77,8%) tidak menderita Akne vulgaris. Hasil uji statistik *chi-square*

didapat nilai *p* value  $\leq$  dari  $\alpha$  ( $0,001 \leq 0,05$ ). Artinya Ho ditolak dapat disimpulkan ada hubungan penggunaan KB hormonal dengan kejadian Akne vulgaris pada wanita usia 20-40 tahun di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung Tahun 2014. OR didapat 5,68 yang berarti responden dengan penggunaan kontrasepsi hormonal berisiko 5,68 kali lebih besar untuk mengalami kejadian Akne vulgaris dibandingkan responden dengan KB non hormonal.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Sunarsih tahun 2009 tentang hubungan antara penggunaan KB hormon dengan kejadian Akne vulgaris pada akseptor KB hormon di wilayah kerja Puskesmas Pandan Arang Boyolali. Hasil uji *chi-square* didapat ada hubungan antara pemakaian KB hormon dengan kejadian Akne vulgaris pada akseptor KB hormon, hasil didapat dari 97 responden yang memakai KB hormon terdapat 67 orang (69,1%) yang menderita Akne vulgaris lain hal dengan responden yang memakai KB non hormon dari 44 terdapat 30 orang (68,2%) yang tidak mengalami Akne vulgaris dengan hasil ( $p = 0,0000 \leq 0,05$ ). Sama hal dengan penelitian yang dilakukan oleh Albernande tahun 2013 tentang hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian Akne vulgaris pada

akseptor KB hormon di wilayah kerja Puskesmas Simpung Bandar Lampung tahun 2013. Hasil uji *chi-square* didapat ada hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian Akne vulgaris pada akseptor KB hormon, hasil didapat dari 187 responden dengan penggunaan KB hormonal ada sebanyak 81 orang (43,3%) yang menderita Akne vulgaris, sedangkan pada responden dengan penggunaan KB non hormonal dari 115 orang ada sebanyak 84 orang (73,0%) tidak menderita Akne vulgaris dengan hasil ( $p = 0,006 \leq 0,05$ ). Yang membedakan penelitian ini dengan hasil peneliti sebelumnya adalah waktu penelitian, tempat penelitian, tujuan penelitian, responden dan masalahnya.<sup>12</sup>

Berdasarkan teori diatas ada hubungan penggunaan KB hormonal terhadap munculnya Akne vulgaris pada wanita usia 20-40 tahun di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung Tahun 2014 yang disebabkan karena hormon progesteron yang dapat memicu meningkatnya produksi kelenjar sebum sehingga terjadi perubahan komposisi lemak pada permukaan kulit yang cenderung lebih berminyak. Minyak yang dihasilkan dapat menjadi media pertumbuhan kolonisasi bakteri *Propionibacterium acne* dalam folikel sebaceous yang menyebabkan kulit berjerawat. Selain itu peningkatan sekresi sebum dapat menyebabkan terjadinya penyumbatan saluran pilosebaceous sehingga timbul komedo yang merupakan gumpalan massa sebum yang menyumbat pori-pori sehingga kulit mudah membengkak serta iritasi dan menimbulkan peradangan pada kulit.

Hasil ini didukung teori Marwali yang menyatakan Akne vulgaris adalah penyakit peradangan menahun folikel pilosebaceous yang umumnya terjadi pada penggunaan alat kontrasepsi dan dapat sembuh sendiri.<sup>17</sup>

Akne vulgaris atau disebut *common acne* adalah penyakit radang menahun dari *apparatus pilosebaceous*, lesi paling sering di jumpai pada wajah, dada dan punggung. Kelenjar yang meradang dapat membentuk papul kecil berwarna merah muda, yang kadang kala mengelilingi komedo sehingga tampak hitam pada bagian tengahnya, atau membentuk pustul atau kista, penyebab dikemukakan banyak faktor, termasuk stress, faktor herediter, hormon, obat dan bakteri, khususnya *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus albus*, dan *Malassezia furfur*, berperan dalam etiologi.<sup>19</sup>

Faktor kedua menurut teori Djuanda dikarenakan komedo terbuka dan tertutup, papula, pustula dan lesi nodulkistik. Salah satu atau lebih tipe lesi dapat mendominasi, bentuk yang paling ringan yang paling sering terlihat pada awal usia remaja, lesi terbatas pada komedo pada bagian tengah wajah. Lesi dapat mengenai dada, punggung atas dan daerah deltoid. Lesi yang mendominasi pada kening terutama komedo tertutup sering disebabkan oleh penggunaan sediaan minyak rambut (*Ance Pomade*). Lesi sering disertai dengan eritema dan hiperpigmentasi pasca radang sementara,

sikatrik berlubang, atrofi atau hipertrofi dapat ditemukan di sela-sela, tergantung keparahan, kedalaman dan kronisitas proses dan penggunaan kosmetik yang tidak cocok pada kulit juga dapat menyebabkan terjadinya Akne vulgaris serta kurangnya menjaga kebersihan wajah setelah menggunakan kosmetik, tidak membersihkan wajah secara teratur.<sup>16</sup>

Faktor yang ketiga menurut teori Pindha dapat disebabkan karena terpacunya kelenjar minyak, yang ditimbulkan oleh minuman keras, makanan pedas yang menyebabkan wajah mudah mengandung minyak sehingga dapat menyebabkan sumbatan sebum yang biasanya berwarna hitam mengandung unsur melanin atau yang sering disebut dengan komedo hitam atau komedo terbuka (*black comedo, open comedo*). Sedangkan bila berwarna putih karena letaknya lebih dalam sehingga mengandung unsur melanin disebut komedo putih atau komedo tertutup (*white comedo, close comedo*). Selain itu pajanan sinar matahari yang berlebihan dapat juga menyebabkan Akne vulgaris.<sup>19</sup>

Akne vulgaris dapat dihindari atau dicegah dengan cara selalu menjaga kebersihan kulit wajah, menghindari pajanan matahari secara langsung, menghindari peningkatan jumlah lipid sebum dengan cara diet rendah lemak dan karbohidrat serta melakukan perawatan kulit untuk membersihkan permukaan kulit dari kotoran yang dapat menyebabkan terjadinya Akne vulgaris dan menjaga kesehatan diri dan tubuh.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hubungan penggunaan KB hormonal terhadap munculnya Akne vulgaris pada wanita usia 20-40 tahun di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung Tahun 2014 maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Distribusi frekuensi penggunaan KB hormonal lebih tinggi sebesar 42 orang (60,9%) dibandingkan KB non hormonal 27 orang (39,1%).
2. Distribusi frekuensi yang menderita Akne vulgaris pada pengguna KB aktif terdapat sebanyak 32 orang (46,4%) dan yang tidak menderita Akne vulgaris sebesar 37 orang (53,6%).
3. Pengguna KB hormonal lebih banyak yang menderita Akne vulgaris yaitu sebanyak 26 orang (61,9%).
4. Ada hubungan penggunaan KB hormonal terhadap munculnya Akne vulgaris pada wanita usia 20-40 tahun di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung Tahun 2014 ( $p$  value = 0,001). OR = 5,68 yang berarti responden dengan penggunaan kontrasepsi hormonal beresiko 5,68 kali lebih besar untuk mengalami kejadian Akne vulgaris dibandingkan responden dengan KB non hormonal.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Jean L Bologna, Joseph L Jorizzo, Julie V Schaffer. Dermatology third edition. New York: Elsevier. 2012
2. Rassner dan Steinert. Buku Ajar dan Atlas Dermatologi Cektakan ke 7. Jakarta : EGC. 2009
3. Siregar RS. Saripati Penyakit Kulit. Jakarta : EGC. 2005;9: 178-179
4. Zikra Ul Husna. Hubungan Pola Makan, Premenstrual Syndrom dan Penggunaan Kosmetik dengan Akne vulgaris pada remaja putri di SMA Negeri 2 Sigli [KTI]. Banda Aceh: STIK U'Budiyah; 2013 Dalam [http://180.241.122.205/dockti/ZIKRA\\_UL\\_HUSNA-kti\\_zi\\_kraul\\_husna\\_ok.pdf](http://180.241.122.205/dockti/ZIKRA_UL_HUSNA-kti_zi_kraul_husna_ok.pdf) diakses tanggal 3 November 2014
5. Comparison of the epidemiology of acne vulgaris among Caucasian , Asian, Continental Indian and African American women. In: Perkins AC, Cheng CE, Hillebrand GG, Miyamoto k, Kimball AB. J Eur Acad Dermatol Venerol. 2011;25(9):1054-60
6. POGI, IDI, IBI, PKBI, PKMI, BKKBN, et all. Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo. 2006;27:249-279
7. BKKBN. Data Biro Hukum Organisasi dan Humas BKKBN. Diunduh tanggal 19 November 2014 dari <http://www.bkkbn.go.id>
8. Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. Profil Dinas Kesehatan Propinsi Lampung. Diunduh tanggal 19 November 2014 dari <http://dinkesbandarlampung.org/>
9. Saifudin AB. Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo. 2006
10. Depkes RI. Program Keluarga Berencana (KB). Jakarta. 2006
11. Nur Afni. Efek Samping Penggunaan Kontrasepsi Hormonal pada Ibu-ibu usia 20-35 tahun di Kecamatan Jelai Kabupaten Sukamara Kalimantan Tengah [laporan tugas akhir]. Palangkaraya: Universitas Palangkaraya; 2005. Diakses pada tanggal 19 November 2014 dari <https://www.mysciencework.com/>
12. Albernande A. Hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian Akne vulgaris pada akseptor keluarga berencana di Kelurahan Kaliawi Persada wilayah kerja Puskesmas Simpung Bandar Lampung [laporan tugas akhir]. Bandar Lampung: Universitas Malahayati; 2014
13. Mescher AL. Junqueira's Basic Histology : Text and Atlas 12th edition. New York : The Mc-Graw Hill Companies. 2008
14. R Clevere S, GA Made AM. Penyakit Kulit dan Kelamin. Yogyakarta : Nuha Medika. 2013;3:11-17
15. Sylvia Anderson P. Patofisiologi Konsep Proses-proses Penyakit. Jakarta : EGC. 2005;77:1422-1428
16. FKUI. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Jakarta : Badan Penerbit FKUI. 2011;32:253-259
17. Marwali. Ilmu Penyakit Kulit. Jakarta : Hipokrates. 2008
18. Cunliffe. Acne. London : Martin Dunitz Ltd. 2005;11-31: 251-365
19. Pindha, dan Gusti AS. Akne vulgaris: Pencegahan dan Penatalaksanaan. Bandung : Rosdakarya. 2009
20. Thomas P Habif, James L, M shane, James GH, Kathryn A. Third Edition Skin Disease Diagnosis and Treatment. China : Elsevier. 2011;102-108
21. Hartadi. Dermatosi Non Bakterial. Semarang : Badan Penerbit UNDIP. 2005
22. Wolff k, Johnson RA. Fitzpatrick's Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology Sixth Edition. New York : Mcgraw-hill. 2009
23. Zaenglein AL, Graber EM, Thiboutot TM, Strauss JS. Fitzpatrick's Dermatology In General Medicine 7th. New York: Mcgraw-hill. 2008
24. James WD, Berger TG, Elston DM. Andrew's Disease of the Skin Clinical Dermatology 10th Ed. Philadelphia : Saunders Elsevier. 2006
25. Ascenso A, Marques HC. Acne In the Adult. Bentham Science Publisher Ltd. 2009
26. Harahap M. Ilmu Penyakit Kulit. Jakarta : Hipocrates. 2005
27. BKKBN, Kemenkes RI. Pedoman Pelayanan Keluarga Berencana Pasca Persalihan di Fasilitas Kesehatan. 2012. Diakses pada tanggal 30 November 2014 dari : <http://www.bkkbn.go.id/keluargaberencana>
28. Mochtar, R. Sinopsis Obstetri. Jakarta : EGC. 2004
29. Hanafi H. KB dan Kontrasepsi. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan. 2008
30. Wiknjastro, H. Ilmu Kandungan. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo. 2009
31. BKKBN. Alat Kontrasepsi, KB dan Keluarga Sejahtera. Jakarta: BKKBN. 2006
32. Notoatmodjo, S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta. 2012
33. Sudigdo S dan Sofyan Ismael. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi 4. Jakarta: Sagung Seto. 2012
34. Nursalam. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Keperawatan. Jakarta : Info Medika. 2008
35. Sugiyono. Metodologi Penelitian Bisnis. Yogyakarta : CV. Alfabeta. 2007
36. Hastono. Analisa Data. Jakarta : FKMUI. 2007
37. Sunarsih. Hubungan antara pemakaian KB hormon dengan kejadian Acne vulgaris pada akseptor KB hormon di wilayah kerja Puskesmas Pandan Arang Boyolali. [laporan tugas akhir]. Surakarta: Universitas Sebelas Maret; 2009