

## Efektivitas Spironolakton Untuk Akne Vulgaris

Wong Hendra Wijaya<sup>1\*</sup>,  
Arini Astaris Widodo<sup>1</sup>,  
Chearin Dea Sanfika<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Dermatologi dan Venereologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia.

<sup>2</sup>Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia.

### Abstrak

Akne vulgaris merupakan salah satu penyakit kulit yang menyerang unit pilosebacea yang dapat berupa lesi inflamasi maupun non-inflamasi. Salah satu faktor penting penyebab timbulnya akne vulgaris adalah hormon androgen. Terapi hormonal yang dapat diberikan untuk akne vulgaris salah satunya adalah spironolakton yang memiliki fungsi sebagai anti androgen. Tujuan penulisan literature review untuk mengetahui efektivitas, cara kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping spironolakton dalam pengobatan akne vulgaris. Metode yang digunakan adalah Literature Review. Pencarian literatur diperoleh menggunakan database electronic berupa Google Scholar, PubMed, Proquest, International Journal of Women's Dermatology, dan NCBI. Kata kunci yang digunakan adalah spironolakton, terapi hormonal, akne vulgaris, efektivitas spironolakton untuk akne vulgaris. Terdapat 10 jurnal yang mendukung berdasarkan kesesuaian topik dalam rentang waktu 10 tahun terakhir. Didapatkan hasil bahwa pemberian spironolakton untuk akne vulgaris terbukti efektif dengan dosis rata-rata 50-100 mg/hari yang menghasilkan perbaikan klinis 70-90% dan menimbulkan efek samping yang minimal. Spironolakton memiliki efektivitas dan tolerabilitas yang baik untuk terapi alternatif akne vulgaris pada wanita dewasa dan juga untuk pasien yang tidak memberikan respons baik terhadap pemberian terapi konvensional.

Kata Kunci: akne vulgaris, efektivitas, spironolakton

## Effectiveness of Spironolactone for Acne Vulgaris

\*Corresponding Author : Wong Hendra Wijaya

Corresponding Email : [wong.hendra@ukrida.ac.id](mailto:wong.hendra@ukrida.ac.id)

Submission date : May 21<sup>th</sup>, 2023

Revision date: July 20<sup>th</sup>, 2023

Accepted date : August 24<sup>th</sup>, 2023

Publish date : August 26<sup>th</sup>, 2023

Copyright (c) 2023 Wong Hendra Wijaya, Arini Astari Widodo, Chearin Dea Sanfika



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

### Abstract

*Acne vulgaris is a skin disease that attacks pilosebaceous follicles which can be either inflammatory or non-inflammatory lesion. One of the important factors causing acne vulgaris is androgen hormone. One of the hormonal therapies that can be given for acne vulgaris is spironolactone which has a function as an antiandrogen. The purpose of writing this literature review is to determine the effectiveness, mode of action, indications, contraindications, and side effects of spironolactone in the treatment of acne vulgaris. The method in making this final project is Literature Review. Literature searches were obtained using electronic databases such as Google Scholar, PubMed, Proquest, International Journal of Women's Dermatology, and NCBI. The keywords used were spironolactone, hormonal therapy, acne vulgaris, effectiveness of spironolactone for acne vulgaris. There are 10 supporting journals based on the suitability of topics in the last 10 years. The results showed that the administration of spironolactone for acne vulgaris proved to be effective with an average dose of 50-100 mg/day which resulted in 70-90% clinical improvement and caused minimal side effects. Spironolactone has good effectiveness and tolerability for alternative therapy of acne vulgaris in adult women and for patients who do not respond well to conventional therapy.*

**Keywords:** *acne vulgaris, effectiveness, spironolactone*

### How to Cite

Wijaya, W. H., Widodo, A. A. ., & Sanfika, C. D. (2023). Effectiveness of Spironolactone for Acne Vulgaris . *Jurnal MedScientiae*. 2023;2(2) : xxx  
DOI : <https://doi.org/10.36452/imescientiae.v2i2.2956>. Link <http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/ms/article/view/2956>

## Pendahuluan

Akne vulgaris merupakan penyakit kulit yang menyerang unit pilosebacea dan biasanya sering dikeluhkan oleh remaja hingga dewasa dengan berbagai usia. Sekitar 85% akne timbul pada remaja dengan kelompok usia 12-25 tahun, lalu sekitar 25-40% dapat berlanjut hingga dewasa  $\geq 25$  tahun dan lebih sering ditemukan pada perempuan daripada laki-laki. Penyebab utama akne belum diketahui secara pasti, namun terdapat beberapa faktor yang berperan penting dalam patogenesis akne, salah satunya adalah hormon androgen.<sup>1</sup>

Hormon androgen akan meningkat pada masa pubertas yang nantinya akan menstimulasi kelenjar sebacea, produksi sebum serta proliferasi folikel keratinosit. Androgen yang akan berinteraksi dengan androgen reseptor, yaitu testosteron (T) dan dihidrotestosteron (DHT). Kadar hormon tersebut di dalam tubuh akan berfluktuasi atau meningkat apabila memasuki masa pubertas dan akan berangsur menurun pada saat dewasa hingga memasuki usia  $>25$  tahun, akan tetapi pada individu tertentu dapat menyebabkan terjadinya akne dengan awitan lambat atau akne persisten atau menetap. Dalam hal ini, terapi yang direkomendasikan untuk akne vulgaris awitan lambat atau persisten yaitu dengan pemberian terapi hormonal.<sup>2-3</sup>

Salah satu terapi hormonal yang banyak digunakan adalah spironolakton yang memiliki efek antiandrogenik. Efek sebagai anti

androgen obat ini sering digunakan untuk terapi hirsutisme, alopecia, akne vulgaris berat, dan lain-lain. Spironolakton dengan efek anti androgennya memiliki mekanisme kerja yaitu dengan menghambat reseptor androgen dan *5 $\alpha$ -reductase*. Alasan penggunaan spironolakton dalam pengobatan akne vulgaris karena dapat menghambat aktivitas kelenjar sebacea yang menyebabkan penurunan produksi sebum, sehingga dapat menyebabkan perbaikan gejala akne. Meskipun spironolakton masih sebagai terapi *off-label* untuk indikasi akne, obat ini telah banyak digunakan sebagai terapi alternatif untuk pasien wanita dengan jerawat yang tidak membaik dengan pemberian terapi konvensional.<sup>4-5</sup>

## Metodologi

Metode penulisan yang digunakan adalah *Literature Review*. Pencarian literatur baik nasional maupun internasional diperoleh menggunakan *database electronic* berupa *Google Scholar*, *PubMed*, *Proquest*, *International Journal of Women's Dermatology*, dan *NCBI*. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian literatur, yaitu spironolakton, terapi hormonal, akne vulgaris, efektivitas spironolakton untuk akne vulgaris. Terdapat sebanyak 10 jurnal yang mendukung dan akan dianalisis berdasarkan kesesuaian topik. Kriteria jurnal atau artikel yang digunakan adalah yang diterbitkan dalam rentang waktu 10 tahun terakhir (2011-2021).

Tabel. 1 Hasil Penelusuran Literatur

Peneliti	Judul	Sampel	Metode	Dosis SPL	Hasil	Efek Samping
<b>Grandhi et al. (2017)<sup>6</sup></b>	<i>Spironolactone For The Treatment Of Acne: A 4-Year Retrospective Study</i>	400	Studi observasional dengan jenis retrospektif kohort	50-100 mg/hari	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dari 214 pasien yang diberikan SPL + topikal + oral, 88% diantaranya membaik, 1% tidak pasti, 7% tidak membaik, 4% memburuk.</li> <li>- Dari 31 pasien yang diberikan SPL + oral, 81% diantaranya membaik, 6% tidak pasti, 10% tidak membaik, 3% memburuk.</li> <li>- Dari 114 pasien yang diberikan SPL + topikal, 95% diantaranya membaik, 2% tidak pasti, 2% tidak membaik, 2% memburuk.</li> <li>- Dari 41 pasien yang diberikan monoterapi SPL, 85% diantaranya membaik, 12% tidak membaik, 2% memburuk.</li> </ul>	1 pasien mengalami efek samping gangguan menstruasi, 1 pasien mengalami nyeri payudara, 1 pasien mengalami sakit kepala parah.
<b>Charny et al. (2017)<sup>7</sup></b>	<i>Spironolactone For The Treatment Of Acne In Omen, A Retrospective Study Of 110 Patients</i>	110	Studi observasional dengan jenis retrospektif kohort	100-200 mg/hari	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan dievaluasi menggunakan skor CASS. Skor CASS dari 0 (tidak ada atau hampir tidak terlihat lesi akne) sampai dengan 5 (lesi yang sangat inflamasi dengan nodul dan kista).</li> <li>- 92% diberikan dosis awal SPL 100 mg/hari</li> <li>- Didapati pengurangan lesi yang signifikan sebesar 85% (n=94), 55% diantaranya mengalami perbaikan total (skor CAAS 0).</li> <li>- Pasien menunjukkan peningkatan masing-masing 73,1%, 75,9%, dan 77,6% pada wajah, dada, dan punggung, yang mendukung bahwa spironolakton sama efektifnya dalam mengobati jerawat di berbagai area tubuh.</li> </ul>	34 pasien mengalami gangguan menstruasi dan 26 pasien mengalami gangguan non-menstruasi (pusing, nyeri payudara, sakit perut, takikardia, dll)
<b>Isvy-Joubert et al. (2017)<sup>8</sup></b>	<i>Adult Female Acne Treated With Spironolactone: A Retrospective Data Review Of 70 Cases</i>	70	Studi observasional dengan jenis retrospektif kohort	≤150 mg/hari	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tercatat kekambuhan sebelumnya saat penggunaan isotretinoin pada 60% pasien (OR= 2,46; 95% CI: 1,09-5,54; p= 0,03).</li> <li>- Namun, saat pemberian SPL dosis 50-150 mg/hari dengan durasi rata-rata selama 6 bulan memberikan respons baik sebesar 71% (OR= 1,05; 95% CI: 1-1,1; p= 0,02).</li> </ul>	Efek samping yang paling sering adalah menstruasi yang tidak teratur (8,6%), kram/tetani (4,2%), tekanan darah rendah (2,9%), anoreksia (2,9%), dan pusing (2,9%).
<b>Park et al. (2018)<sup>9</sup></b>	<i>The Use of Hormonal Antiandrogen Therapy in Female Patients with Acne: A 10-Year Retrospective Study</i>	672	Studi observasional dengan jenis retrospektif kohort	25-200 mg/hari	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dari 672 pasien, 118 pasien diklasifikasikan dengan lesi komedonal dan 554 pasien diklasifikasikan dengan <i>inflammatory/nodul cystic acne</i>.</li> <li>- dosis yang paling sering diresepkan adalah 100 mg/hari</li> <li>- Terdapat kelompok kontrol sebanyak 103 perempuan dengan akne, yang diberikan systemic antibiotik.</li> <li>- Pasien yang diberikan SPL memiliki durasi antibiotik kumulatif rata-rata sebesar 225,5 hari, dibandingkan dengan kelompok kontrol yang diberikan antibiotik sistemik namun tidak diberikan SPL memiliki</li> </ul>	Tidak Dilaporkan (TD)

<b>Barbieri et al. (2019)<sup>10</sup></b>	<i>Real-World Drug Usage Survival Of Spironolactone Versus Oral Antibiotics For The Management Of Female Patients With Acne.</i>	4.321	Studi observasional dengan jenis retrospektif kohort	TD	<p>durasi antibiotik kumulatif rata-rata sebesar 302,6 hari. Oleh karena itu, SPL dinilai dapat mengurangi durasi rata-rata penggunaan antibiotik sebesar 83,4 hari atau hampir 3 bulan. (nilai p= 0,016).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alasan paling umum untuk menghentikan SPL dalam penelitian ini adalah pasien yang ingin memulai kehamilan.</li> <li>- Didapati durasi penggunaan SPL lebih tahan lama dibandingkan dengan tetrasiklin dengan durasi rata-rata pengobatan menunjukkan hasil 697,8 hari, sedangkan penggunaan tetrasiklin menunjukkan hasil 604,4 hari (nilai p&lt;0,001). Oleh karena itu, hasil ini menunjukkan bahwa SPL mungkin memiliki efektivitas dan tolerabilitas yang baik untuk jangka panjang.</li> <li>- Dalam penelitian ini tidak diketahui alasan penghentian pengobatan, kemungkinan karena kurangnya kemanjuran, biaya, efek samping, resolusi jerawat, atau faktor lain.</li> </ul>	Tidak Dilaporkan (TD)
<b>Barbieri et al. (2018)<sup>11</sup></b>	<i>Frequency of Treatment Switching for Spironolactone Compared to Oral Tetracycline-Class Antibiotics for Women With Acne: A Retrospective Cohort Study 2010-2016</i>	38.298	Studi observasional dengan jenis retrospektif kohort	TD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terapi dialihkan ke obat sistemik lain setelah satu tahun pertama pengobatan dan terdapat tingkat peralihan sebesar 14% dari 6.684 pasien yang memulai terapi dengan SPL dan sebesar 13,4% dari 31.614 pasien yang memulai terapi dengan tetrasiklin.</li> <li>- Sehingga hal tersebut menunjukkan bahwa efektivitas klinis kedua obat tersebut serupa.</li> </ul>	Tidak Dilaporkan (TD)
<b>Sanai et al. (2019)<sup>12</sup></b>	<i>Efficacy and Safety Of Spironolactone in Moderate to Severe Acne in Females</i>	50	Studi observasional dengan jenis retrospektif kohort	100 mg/hari	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalam penelitian ini, untuk mengetahui efek pengobatan terhadap keparahan akne yaitu dengan skor ASI (0.25 x jumlah komedo + 1 x jumlah papul + 2 x jumlah pustul).</li> <li>- Sebelum pengobatan, 40 (80%) perempuan memiliki jerawat sedang dan 10 (20%) pasien memiliki jerawat parah.</li> <li>- Didapati hasil bahwa pemberian SPL selama 3 bulan terbukti efektif dan dapat ditoleransi dengan baik pada 94% kasus (nilai p≤ 0.001), serta terdapat peningkatan skor ASI (<i>Acne Severity Index</i>) sebesar 73,07% (nilai p≤0.001).</li> <li>- Penelitian ini menunjukkan bahwa spironolakton efektif dan aman untuk pengobatan akne sedang-berat pada wanita</li> </ul>	Efek samping yang paling umum adalah gangguan menstruasi terjadi pada 18 pasien, hipotensi postural terlihat pada 4 pasien, 2 pasien mengalami hiperkalemia dan poliuria.
<b>Roberts et al. (2020)<sup>13</sup></b>	<i>Treatment Of Acne With Spironolactone: A Retrospective Review Of 395 Adult Patients At Mayo Clinic, 2007–2017</i>	395	Studi observasional dengan jenis retrospektif kohort	25-200 mg/hari	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keparahannya dinilai menggunakan sistem klasifikasi <i>the 4-grade European</i>, yaitu akne komedonal (kelas 1), akne papulopustular ringan sampai sedang (kelas 2), akne papulopustular berat /akne nodular sedang (kelas 3) dan akne nodular / konglobat parah (kelas 4). Selain itu, respons terhadap pengobatan dinilai secara kualitatif, berupa respons lengkap (perbaikan ≥90%), respons parsial (perbaikan ≥50% atau ≤50%), dan tidak ada respons.</li> </ul>	Efek samping ditemukan pada 41 pasien berupa gangguan menstruasi, pusing, dan kelelahan.

<b>Garg et al. (2019)</b> <sup>14</sup>	<i>Long-Term Use Of Spironolactone For Acne In Women: A Case Series Of 403 Patients</i>	403	Studi observasional dengan jenis retrospektif kohort	25-200 mg/hari	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Di antara 395 pasien, 361 (91,4%) mengalami perbaikan jerawat dengan SPL, diantaranya sebesar 66,1% pasien memiliki respons lengkap (perbaikan <math>\geq 90\%</math>), 19% pasien memiliki respons parsial (perbaikan <math>\geq 50\%</math>), dan 6,3% memiliki respons parsial (perbaikan <math>\leq 50\%</math>).</li> <li>- Sedangkan, berdasarkan klasifikasi <i>the 4-grade European</i>, akne merspons SPL. pasien dengan akne <i>grade 4</i>, 53 (64,6%) memiliki respon lengkap dan 15 (18,3%) memiliki respon parsial (perbaikan <math>\geq 50\%</math>).</li> <li>- Selain itu, pasien dinilai mendapatkan respons awal pada 3 bulan setelah terapi dan respons maksimal pada 6 bulan setelah terapi.</li> <li>- Berdasarkan penilaian CASS (<i>Comprehensive Acne Severity Scale</i>) didapati hasil yaitu <math>&gt;70\%</math> pasien mengalami perbaikan klinis.</li> <li>- Didapati perbaikan komplisit (skor CASS 0) sebesar 75,5% pada wajah, 84,0% pada dada, dan 80,2% pada punggung.</li> <li>- Kemudian didapati kelangsungan hidup obat (<i>drug survival</i>) rata-rata adalah 470,7 hari dengan pemberian SPL yang rata-rata diinisiasi dosis 100 mg/hari.</li> <li>- Alasan penghentian pengobatan sebesar 44% (n=41) dikarenakan kurangnya perbaikan lesi akne. Hanya 21 pasien (23%) yang menghentikan pengobatan karena efek samping.</li> </ul>	<p>25 pasien yang tidak melanjutkan pengobatan karena efek samping</p> <p>21 pasien (23%) mengalami efek samping, berupa gangguan menstruasi, pusing, sakit kepala, sering buang air kecil, kelelahan, kulit kering, kecemasan, dan sakit perut. dll.</p>
<b>Rehman et al. (2018)</b> <sup>15</sup>	<i>Treatment of Post Adolescent Female Acne with Spironolactone and Low Dose Isotretinoin.</i>	96	Studi observasional dengan jenis retrospektif kohort	50-100 mg/hari	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Global Acne Grading System</i> (GAGS) digunakan untuk menilai keparahan akne.</li> <li>- Berdasarkan tingkat keparahan, 20 (25%) pasien memiliki akne ringan, 25 (31,25%) pasien memiliki akne sedang dan 35 (43,75) pasien memiliki akne parah.</li> <li>- Didapati hasil sebesar 93,75% pasien dinyatakan sembuh total dalam 6 bulan (nilai <math>p &lt; 0,05</math>) dan 5 pasien (6,25%) tidak dinyatakan sembuh tetapi tetap menunjukkan perbaikan yang memuaskan dengan pemberian SPL dan dikombinasi isotretinoin 20 mg/hari.</li> </ul>	<p>17 pasien mengalami ketidak teraturan menstruasi (13 <i>intermenstrual bleeding</i>; 4 <i>hipermenorea</i>).</p>

**Keterangan:**

Spironolakton (SPL), CASS (*Comprehensive Acne Severity Scale*), ASI (*Acne Severity Index*), GAGS (*Global Acne Grading System*), TD (Tidak Dilaporkan)

## Hasil dan Pembahasan

Dalam pemberian spironolakton penting untuk memulai dari dosis yang rendah, namun dapat ditingkatkan secara bertahap jika diperlukan. Selain itu juga dapat diberikan sebagai monoterapi atau dikombinasi dengan agen lain dan terbukti dapat ditoleransi dengan baik terutama untuk wanita dewasa dengan akne vulgaris yang menunjukkan pola hormonal secara klinis.<sup>5</sup> Pada penelitian retrospektif Grandhi *et al.*, didapati rejimen rejimen pengobatan yang paling umum digunakan adalah terapi kombinasi (terapi topikal, oral, dan spironolakton) dan didapati sebesar 88% pasien mengalami perbaikan, sedangkan dengan monoterapi spironolakton mendapat perbaikan sebesar 85%.<sup>6</sup> Hal ini sesuai dengan *American Academy of Dermatology* (AAD) yang memang menyarankan penggunaan beberapa agen dengan mekanisme kerja yang berbeda untuk pengobatan akne.<sup>7</sup>

Untuk mengukur tingkat derajat akne memang belum terdapat sistem yang dapat diterima secara universal, dalam penelitian ini pun terdapat beberapa sistem penilaian yang digunakan untuk menilai perbaikan akne, seperti CASS (*Comprehensive Acne Severity Scale*), ASI (*Acne Severity Index*), GAGS (*Global Acne Grading System*), dan lain-lain. Penelitian Charny *et al.*, menggunakan CASS untuk mengevaluasi perbaikan klinis, didapati bahwa terdapat perbaikan masing-masing 73,1%, 75,9%, dan 77,6% pada wajah, dada, dan punggung.<sup>7</sup> Hal serupa didapatkan oleh Gaarg *et al.*, berdasarkan skor CASS didapati perbaikan komplisit (skor CASS 0) sebesar 75,5% pada wajah, 84,0% pada dada, dan 80,2% pada punggung.<sup>14</sup> Oleh karena itu, hasil penelitian Charny *et al.*, dan Gaarg *et al.*, menunjukkan bahwa spironolakton juga sama efektifnya dalam mengobati akne pada wanita dewasa dengan lesi yang paling umum terdapat di bagian wajah, namun berpengaruh juga untuk lesi yang timbul di batang tubuh.<sup>7,14</sup>

Penelitian Sanai *et al.*, dengan pasien rata-rata berusia 25 tahun dengan akne sedang-berat diberikan spironolakton 100 mg/hari selama 3 bulan dan terdapat peningkatan skor ASI  $\geq 50\%$  pada 94% kasus (nilai  $p \leq 0.001$ ).<sup>12</sup> Hasil tersebut menunjukkan bahwa spironolakton memberikan respons yang baik untuk akne sedang-berat pada wanita dewasa yang biasanya dapat berupa akne persisten atau akne awitan lambat (dimulai saat usia  $\geq 25$

tahun).<sup>11</sup> Hasil serupa didapatkan oleh Roberts *et al.*, dengan pasien rata-rata berusia 32 tahun menunjukkan bahwa pemberian spironolakton 100 mg/hari dapat ditoleransi dengan baik karena sebesar 91,4% mengalami perbaikan.<sup>13</sup> Pada penelitian juga didapati waktu rata-rata untuk respons awal dan respons maksimum adalah 3 dan 6 bulan. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Gaarg *et al.*, berupa perbaikan komplisit terjadi secara bertahap meningkat dari waktu ke waktu, dengan sekitar 20% menjadi bersih dalam 6 bulan, 40% menjadi bersih dalam 9 bulan, dan lebih dari 50% menjadi bersih dalam waktu satu tahun setelah memulai spironolakton.<sup>14</sup>

Spironolakton dapat menjadi alternatif bagi pasien yang tidak memberikan respons terhadap terapi konvensional dan bahkan dapat dipertimbangkan dalam kasus kegagalan dengan isotretinoin.<sup>4</sup> Penelitian Isvy-Joubert *et al.*, dengan pasien rata-rata berusia 31 tahun dilaporkan sebesar 60% pasien diantaranya yang sebelumnya nonresponsif terhadap terapi isotretinoin. Secara total, 71% memberikan respons yang baik terhadap spironolakton dosis  $\leq 150$  mg/hari dalam durasi pengobatan rata-rata 6 bulan.<sup>8</sup> Penelitian Barbieri *et al.*, menunjukkan tingkat peralihan ke agen sistemik yang berbeda dalam tahun pertama adalah serupa dengan pasien yang memulai terapi dengan spironolakton (14,4%) dibandingkan dengan pasien yang memulai dengan antibiotik kelas tetrasiklin oral (13,4%). Sehingga, menurutnya hasil tersebut menunjukkan bahwa efektivitas klinis kedua obat tersebut serupa.<sup>10</sup> Penemuan lainnya di tahun yang berbeda oleh Barbieri *dkk.*, menunjukkan bahwa durasi pengobatan secara signifikan lebih lama (rata-rata, 697,8 hari) dengan spironolakton dibandingkan dengan tetrasiklin (rata-rata, 604,4 hari) ( $P < 0,001$ ).<sup>11</sup> Meskipun dalam kedua penelitian tersebut tidak ada data mengenai alasan mengapa pasien beralih pengobatan. Menurutnya mungkin alasan beralih dikarenakan adanya kegagalan pengobatan, baik karena kurangnya kemanjuran, efek samping, biaya, atau alasan lain. Temuan berbeda oleh Gaarg *et al.*, mendapatkan hasil rata-rata kelangsungan hidup spironolakton adalah 470,7 hari.<sup>14</sup> Sehingga dalam praktik klinis, kelangsungan hidup obat yang berkepanjangan mendukung efektivitas dan tolerabilitas spironolakton yang baik untuk jangka panjang. Selain itu, penelitian Park *et al.*, menunjukkan bahwa

pemberian spironolakton dengan dosis yang paling sering diresepkan adalah 100 mg/hari dapat mengurangi durasi penggunaan antibiotik sistemik hingga 83,4 hari dibandingkan dengan kelompok kontrol ( $p=0,016$ ).<sup>9</sup> Meskipun dalam penelitian rata-rata durasi antibiotik kumulatif lebih dari 3 bulan yang umumnya direkomendasikan oleh *American Academy of Dermatology* (AAD). Namun, hasil ini menunjukkan bahwa spironolakton dapat berfungsi untuk membantu mengurangi penggunaan antibiotik sistemik yang berkepanjangan dalam pengobatan akne, sehingga dapat mengurangi risiko terjadinya resistensi.

Alasan spironolakton mempunyai toleransi yang baik pada wanita disokong oleh hasil beberapa penelitian yang melaporkan adanya efek samping yang minimal. Efek samping yang dapat ditimbulkan, yaitu menstruasi yang tidak teratur, nyeri payudara, sakit kepala, badan terasa lemas, dan hiperkalemia.<sup>5</sup> Hasil dari penelitian Isvy-Joubert *et al.*, Sanai *et al.*, dan Rehman *et al.*, menunjukkan efek samping yang tersering berupa menstruasi yang tidak teratur, yaitu didapati masing-masing sebanyak 6 pasien, 18 pasien dan 17 pasien. Selanjutnya, penelitian Charny *et al.*, juga melaporkan 51 pasien mengalami efek samping selama pemberian spironolakton. 36 diantara mengalami efek samping gangguan menstruasi, namun hanya 6 pasien yang menghentikan pengobatan akibat efek samping tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pasien yang melanjutkan pengobatan menyadari meskipun mengalami efek samping, namun efek samping tersebut umumnya ringan dibandingkan dengan manfaat spironolakton untuk perbaikan akne.<sup>7</sup>

## Simpulan

Spironolakton memiliki efektivitas dan tolerabilitas yang baik untuk terapi alternatif akne vulgaris. Khususnya pada pasien wanita dengan akne vulgaris dewasa dengan usia lebih dari 25 tahun dan juga untuk pasien yang tidak memberikan respons baik terhadap pemberian terapi konvensional, termasuk untuk kasus yang nonresponsif terhadap isotretinoin atau kasus dengan gangguan endokrin. Spironolakton dosis 50-100 mg/hari dinilai dapat menghasilkan respons klinis yang baik dengan efek samping yang minimal. Sedangkan, durasi untuk menghasilkan respons

sangat bervariasi dan bertahap, namun penilaian selama 3-6 bulan dapat menunjukkan respons yang maksimal. Maka dari itu, penting untuk memperhatikan kepatuhan pasien sehingga pasien tidak menghentikan pengobatan sebelum waktunya agar mendapatkan hasil sesuai yang diharapkan.

## Daftar Pustaka

1. Teresa A. Acne vulgaris dewasa: etiologic, pathogenesis dan tatalaksana terkini. *Jurnal Kedokteran*. 2020;8(1):952-64.
2. Abdullah AF, Anar AI, Ilyas F, Muchtar SV, Bahar B, Aman AM. The relationship of salivary free testosterone concentration with acne vulgaris. *Am J Clin Dermatol*. 2015;3(2):73-7.
3. Miranti U, Diah MI, Hari S. Hubungan kadar testosteron serum dengan berbagai derajat keparahan akne vulgaris pada wanita dewasa. *Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga*. 2017;29(2):98-105.
4. Rahmawati A, Hari S. Terapi hormonal pada akne vulgaris. 2012;24(1):29-34.
5. Kim GK, Del Rosso JQ. Oral spironolactone in post-teenage female opatients with acne vulgaris: Practical considerations for the clinician based on current data and clinical experience. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2012 Mar;5(3):37-50.
6. Grandhi R, Alikhan A. Spironolactone for the treatment of acne: A 4-year retrospective study. *Dermatology*. 2017;233:141-4.
7. Charny J, Choi J, James W. Spironolactone for the treatment of acne in women, a retrospective study of 110 patients. *International Journal of Women's Dermatology*. 2017;3(2):111-5.
8. Isvy-Joubert A, Nguyen J-M, Gaultier A, Saint-Jean M, Le Moigne M, Boisrobert E, *et al.* Adult female acne treated with spironolactone: a retrospective data review of 70 cases. *Eur J Dermatol*. 2017;27:393-8.
9. Park JH, Bienenfeld A, Orlow SJ, Nagler AR. The use of hormonal antiandrogen therapy in female patients with acne: A 10-year retrospective study. *Am J Clin Dermatol*. 2018;19(3): 449-455.
10. Barbieri JS, Choi JK, James WD, Margolis DJ. Real-world drug usage survival of

- spironolactone versus oral antibiotics for the management of female patients with acne. *J Am Acad Dermatol.* 2019;81:848-51.
11. Barbieri JS, Choi JK, Mitra N, Margolis DJ. Frequency of treatment switching for spironolactone compared to oral tetracycline-class antibiotics for women with acne: A retrospective cohort study 2010-2016. *J Drugs Dermatol.* 2018;17:632-8.
  12. Sanai M, Shaukat S, Ghias A. Efficacy and safety of spironolactone in moderate to severe acne in females. *J Pak Assoc Dermatol.* 2019;29(1):101-9.
  13. Roberts E, Nowsheen S, Davis M, *et al.* Treatment of acne with spironolactone: a retrospective review of 395 adult patients at Mayo Clinic, 2007–2017. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology.* 2020;34(9):2106-10.
  14. Garg V, Choi J, James W, Barbieri J. Long-term use of spironolactone for acne in women: A case series of 403 patients. *Journal of the American Academy of Dermatology.* 2021;84(5):1348-55.
  15. Rehman H, Sarwar U, Majeed MM, *et al.* Treatment of post adolescent female acne with spironolactone and low dose Isotretinoin. *Med Forum Mon.* 2018;29(5):2–6.