

## ARTIKEL PENELITIAN

**Scoping Review: Perbandingan Cure Rate Obat-obat Antiskabies di Formularium Nasional dengan Non-Formularium Nasional****Rizki Amalia Nashuha,<sup>1</sup> Satryo Waspodo,<sup>2</sup> Yani Triyani<sup>3</sup>**<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung,<sup>2</sup>Bagian Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi, RS Muhammadiyah/  
Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung,<sup>3</sup>Bagian Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung**Abstrak**

Skabies adalah penyakit kulit yang disebabkan oleh tungau *Sarcoptes scabiei var. hominis*. Di Indonesia, skabies merupakan urutan ketiga dari 12 penyakit kulit tersering. Terdapat sebelas faktor yang dapat memengaruhi prevalensi skabies di suatu komunitas salah satunya adalah kegagalan pengobatan. Penelitian ini bertujuan mengetahui perbandingan *cure rate* obat-obat antiskabies di Formularium Nasional dengan Non-Formularium Nasional. Metode penelitian ini adalah *scoping review* yang dilakukan dari bulan September–Desember 2020. Pencarian sistematis artikel dilakukan melalui *database* elektronik, yaitu *PubMed*, *Science Direct*, *Springer Link*, *Google Scholar*, dan *Cochrane* sesuai dengan kriteria inklusi dan tidak termasuk eksklusi serta dilakukan skrining menggunakan kriteria PICOS (Pasien, *Intervention*, *Comparison*, *Outcome*, dan *Study*). Dari hasil pencarian, terdapat 17 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Dari 17 artikel, 12 artikel menunjukkan bahwa *permethrin* merupakan obat yang memiliki *cure rate* lebih baik daripada *benzyl benzoate*, *ivermectin*, *gamma benzene hexachloride*, dan *crotamiton*. Dua artikel menunjukkan *ivermectin* memiliki *cure rate* lebih tinggi daripada *lindane* dan sulfur. Satu artikel menunjukkan terapi kombinasi sulfur lebih baik daripada terapi tunggal. Satu artikel menunjukkan bahwa *Tinospora cordifolia* memiliki *cure rate* yang tinggi. Satu artikel menunjukkan bahwa *afloxolaner* dapat dijadikan obat antiskabies. Simpulan, *cure rate permethrin* tinggi sehingga *permethrin* dapat dijadikan terapi utama skabies.

**Kata kunci:** Formularium Nasional, obat antiskabies, skabies**Scoping Review: Cure Rate Comparison of Antiscabietic Drugs of National Formulary and Non-National Formulary****Abstract**

Scabies is a skin disease caused by the mite *Sarcoptes scabiei var. hominis*. In Indonesia, scabies is the third of the 12 most common skin diseases. Eleven factors can influence the prevalence of scabies in a community, one of which is treatment failure. This study aims to compare the antiscabies drugs cure rate in the National Formulary with the National Non-Formularium. The research method is a *scoping review* conducted from September–December 2020. Article systematic searched were carried out through electronic databases, namely *PubMed*, *Science Direct*, *Springer Link*, *Google Scholar*, and *Cochrane* by the inclusion criteria and not exclusion and screening using the PICOS criteria (Patient, *Intervention*, *Comparison*, *Outcome*, and *Study*). From the search results, 17 articles matched the inclusion criteria. From 17 articles, 12 articles show that *permethrin* has a better cure rate than *benzyl benzoate*, *ivermectin*, *gamma benzene hexachloride*, and *crotamiton*. Two articles show that *ivermectin* has a higher cure rate than *lindane* and sulfur. One article suggests sulfur combination therapy is preferable to single therapy. One article shows that *Tinospora cordifolia* has a high cure rate. One article shows that *afloxolaner* can be used as an antiscabies drug. The conclusion is that *permethrin* has a high cure rate, so *permethrin* can be used as the main therapy for scabies.

**Keywords:** Antiscabietic drugs, National Formulary, scabies

Received: 21 January 2021; Revised: 19 May 2021; Accepted: 20 May 2021; Published: 31 July 2021

**Koresponden:** Rizki Amalia Nashuha. Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung. Jl. Tamansari No. 22, Kota Bandung 40116, Jawa Barat, Indonesia. E-mail: [rizkiamalianashuha@gmail.com](mailto:rizkiamalianashuha@gmail.com)

## Pendahuluan

Skabies adalah penyakit kulit yang disebabkan oleh tungau *Sarcoptes scabiei var. hominis*. Tungau ini berwarna putih keabuan, berbentuk bulat, pipih, serta tidak dapat dilihat oleh mata telanjang.<sup>1</sup> Tungau skabies ini menggali terowongan di dalam kulit sehingga dalam 4–6 minggu memicu reaksi alergi terhadap keberadaan protein dan feses tungau yang menyebabkan gatal dan ruam yang hebat.<sup>2</sup> Skabies dapat didiagnosis dengan menemukan dua dari empat gejala kardinal, yaitu lesi terowongan dengan ujung papula atau vesikel, ditemukan tungau, gatal hebat terutama di malam hari, dan menyerang manusia secara kelompok.<sup>3</sup> Skabies dapat ditularkan dengan cara kontak langsung (kontak kulit dengan kulit) maupun tidak langsung seperti melalui pakaian, handuk, dan seprai.<sup>4</sup>

Berdasar atas data *World Health Organization* (WHO) skabies adalah salah satu kondisi dermatologis yang paling umum, menyebabkan sebagian besar penyakit kulit di negara berkembang, dan setiap tahun terdapat sekitar 300 juta kasus.<sup>2</sup> Penyakit ini dapat menyebar dengan cepat, terutama dalam kondisi ramai dan ditemukan di seluruh dunia.<sup>2</sup>

Di Indonesia, skabies merupakan urutan ketiga dari 12 penyakit kulit tersering.<sup>5</sup> Skabies banyak ditemukan pada siswa pondok pesantren dan daerah kumuh di pulau Jawa. Pada tahun 2011 dan 2012 di Pamekasan terdapat kasus skabies sebanyak 567 orang dan yang berusia 8–20 tahun 317 orang.<sup>1</sup> Skabies terjadi terutama pada pasien laki-laki (75,37%) dan pelajar (44,22%) di RS Al Islam Bandung.

Menurut Heukelbach dan Feldmeier,<sup>6</sup> terdapat sebelas faktor yang dapat memengaruhi prevalensi skabies di suatu komunitas. Salah satunya adalah kegagalan pengobatan akibat kurang kepatuhan pasien. Penanganan penyakit skabies banyak menimbulkan efek samping dan resistensi obat. Terapi skabies kadang tidak optimal bahkan mengalami kegagalan sehingga kasus skabies belum dapat ditiadakan.<sup>7</sup>

Indonesia memiliki daftar obat terpilih yang dibutuhkan dan digunakan sebagai acuan penulisan resep pada pelaksanaan pelayanan kesehatan dalam penyelenggaraan program jaminan kesehatan yang disebut Formularium Nasional. Berdasar atas Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/813/2019 tentang Formularium Nasional, terdapat dua obat antiskabies yang disebutkan, yaitu krim permethrin 5% dan salep 2-4.<sup>8</sup>

Berdasar atas hasil pencarian literatur, sudah ada penelitian menggunakan *systematic review* sebelumnya yang membahas efektivitas obat-obat antiskabies, tetapi dalam literatur tersebut menginklusikan juga artikel yang sudah lama. Padahal, resistensi terhadap terapi konvensional skabies semakin meningkat sepanjang tahun<sup>9</sup> sehingga penulis tertarik membandingkan obat-obat

antiskabies yang tertulis di Formularium Nasional dengan Non-Formularium Nasional melalui metode *scoping review*.

Tujuan penelitian ini membandingkan *cure rate* obat-obat antiskabies di Formularium Nasional dengan Non-Formularium Nasional.

## Metode

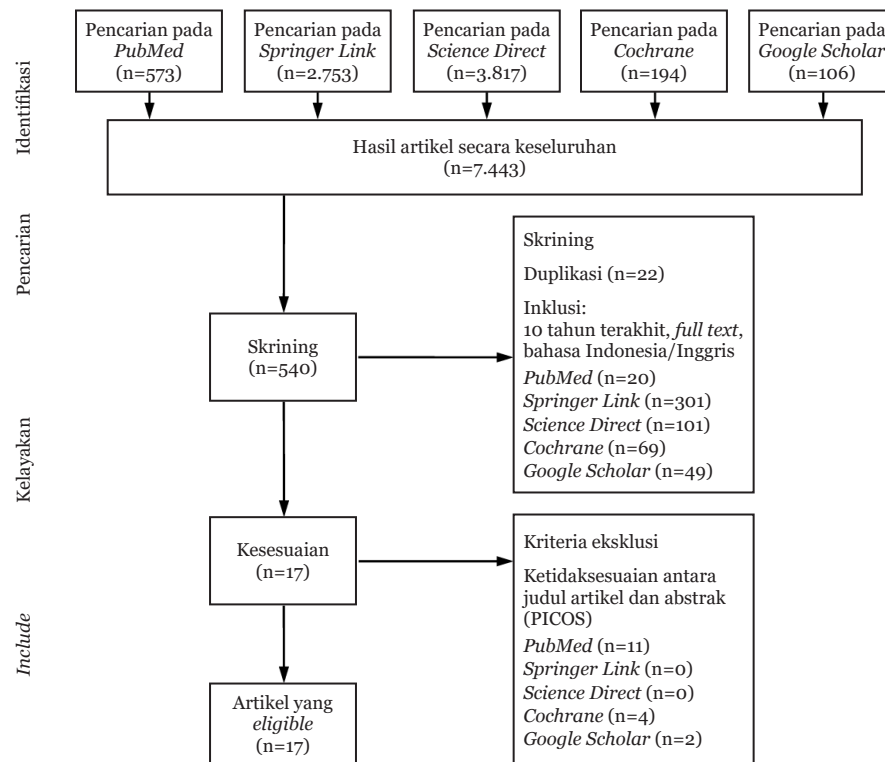
Metode penelitian ini adalah *scoping review* yang dilakukan dari bulan September–Desember 2020. Populasi pada *scoping review* ini merupakan jurnal nasional dan internasional yang berkaitan dengan perbandingan *cure rate* obat-obat antiskabies di Formularium Nasional dengan Non-Formularium Nasional. Sampel pada penelitian ini berjumlah 17 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan tidak termasuk eksklusi.

Penyusunan protokol *review* menggunakan metode *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Dengan *review* artikel dari lima *database*, yaitu *PubMed*, *Science Direct*, *Springer Link*, *Google Scholar*, dan *Cochrane* melalui beberapa cara: 1. skrining data. Saat skrining data ditemukan 22 artikel yang duplikasi dan kemudian artikel dipilih sesuai dengan kriteria inklusi. Kriteria inklusi penelitian ini adalah artikel yang dipublikasikan pada jurnal nasional dan internasional, rentang waktu 10 tahun terakhir, tipe artikel *original research*, dapat diakses secara penuh, dan berbahasa Inggris atau Indonesia; 2. artikel yang didapat dipilih berdasar atas kesesuaian dengan kriteria PICOS: Pasien skabies, Intervensi pemberian obat antiskabies yang tertulis di Formularium Nasional, *Comparison* atau perbandingan dengan obat-obat antiskabies non-formularium, *Outcome* yang diharapkan adalah peningkatan *cure rate* atau penurunan prevalensi, dan *Study*, yaitu *randomized controlled trials*; 3. penilaian kualitas (kelayakan) data. Penilaian kualitas atau kelayakan didasarkan atas data artikel penelitian dengan memenuhi kriteria yang ditentukan (kriteria inklusi dan eksklusi) yang kemudian dinilai oleh kedua peneliti untuk kesesuaian data menggunakan metode PICOS. Penelitian ini tidak dilakukan *critical appraisal*. Artikel yang sesuai berjumlah 17 artikel (Gambar).

## Hasil

Berdasar atas kriteria inklusi dan eksklusi terpilih 17 artikel yang dianalisis pada *scoping review* ini. Tujuh penelitian berasal dari Iran, lima penelitian berasal dari India, satu penelitian dari Pakistan, Kepulauan Fiji, Indonesia, Polandia, dan Filipina (Tabel).<sup>10–26</sup>

Dari 17 artikel yang diteliti, sebanyak 12 artikel meneliti mengenai krim *permethrin* 5% dan dua artikel meneliti mengenai krim *permethrin* 2,5%. Sembilan artikel meneliti mengenai tablet *ivermectin*, sedangkan yang meneliti mengenai *ivermectin* topikal



Gambar Diagram PRISMA

hanya dua artikel. *Crotamiton* dalam tiga artikel, losion sulfur dibahas di dalam dua artikel, sedangkan sabun sulfur dibahas di satu artikel. *Benzyl benzoate*, *gamma benzene hexachloride*, *lindane*, *tenutex*, *afoxolaner*, salep 2-4, dan *Tinospora cordifolia* diteliti di dalam satu artikel.

### Pembahasan

Obat-obat yang tertulis di dalam Formularium Nasional 2019 adalah krim *permethrin* 5% dan salep 2-4.<sup>8</sup> Dalam beberapa penelitian menunjukkan bahwa *permethrin* 5% memiliki *cure rate* tinggi. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Goldust dkk.<sup>22</sup> yang menunjukkan bahwa dua aplikasi krim *permethrin* 5% dengan interval satu minggu lebih baik daripada *crotamiton* 10% dua kali/hari selama lima hari. *Permethrin* 5% juga lebih baik daripada *gamma benzene hexachloride* dan *ivermectin* oral.<sup>12</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Chitti Babu dkk.<sup>25</sup> *permethrin* lebih baik daripada *benzyl benzoate* baik pada akhir minggu pertama maupun minggu kedua.

Berdasar atas penelitian Ranjkesh dkk.<sup>15</sup> dua kali aplikasi *permethrin* 5% dengan interval satu minggu lebih baik daripada *ivermectin* oral, baik dua dosis dengan interval dua minggu maupun dosis tunggal. Penelitian Sharma dan Singal<sup>16</sup> juga menyatakan bahwa *permethrin* topikal lebih baik daripada *ivermectin* oral baik dosis tunggal maupun dua dosis, meskipun

secara statistik, *permethrin* dan *ivermectin* memiliki efektivitas yang sama.

*Permethrin* 5% menyembuhkan skabies lebih cepat daripada *ivermectin* oral, *crotamiton*, dan sulfur.<sup>16,18</sup> Namun, penelitian Chhaiya dkk.<sup>10</sup> menunjukkan bahwa sekali penggunaan *ivermectin* topikal 1% memiliki *cure rate* lebih tinggi daripada sekali penggunaan *permethrin* 5% dan dosis tunggal *ivermectin* oral pada minggu pertama dan pada minggu kedua.

Beda halnya dengan penelitian Goldust dkk.<sup>22</sup> yang menunjukkan bahwa krim *permethrin* 2,5% lebih baik daripada *ivermectin* topikal meskipun secara statistik sama efektifnya. *Permethrin* 2,5% juga lebih baik daripada emulsi *Tenutex*. *Permethrin* merupakan obat skabies yang dapat diberikan secara massal dengan komplians yang baik.

Metode pemberian obat massal untuk menurunkan prevalensi skabies diteliti oleh Romani dkk.<sup>13</sup> Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penurunan prevalensi tertinggi adalah dengan memberikan *ivermectin* oral secara massal. Prevalensi skabies juga mengalami penurunan saat pemberian massal *permethrin* 5% ataupun dengan metode *standard care*, yaitu pemberian obat hanya pada pasien dan kontak erat pasien.

Hanya ada satu penelitian mengenai salep 2-4, yaitu penelitian Zaelany dkk.<sup>19</sup> Penelitian tersebut membandingkan terapi sabun sulfur, salep 2-4, dan kombinasi keduanya. Hasilnya, terapi kombinasi lebih

Tabel Database, Keywords, dan Query

Judul dan Peneliti	Tujuan	Desain Penelitian	Intervensi	Hasil
<i>Comparative efficacy and safety of topical permethrin, topical ivermectin, and oral ivermectin in patients of uncomplicated scabies.</i> Chhaiya dkk. <sup>10</sup> 2012, India.	Membandingkan efikasi dan keamanan <i>permethrin</i> topikal, <i>ivermectin</i> oral, dan <i>ivermectin</i> topikal pada pengobatan skabies tanpa komplikasi.	<i>Open-label, randomized, comparative, parallel group clinical trial.</i> 315 subjek.	Krim <i>permethrin</i> 5%, tablet <i>ivermectin</i> , dan losion <i>ivermectin</i> .	<i>Cure rate permethrin</i> Minggu ke-1: 74,8% Minggu ke-2: 99% Minggu ke-3: 100% <i>Cure rate tablet ivermectin</i> Minggu ke-1: 69,3% Minggu ke-2: 100% Minggu ke-3: 100% <i>Cure rate losion ivermectin</i> Minggu ke-1: 30% Minggu ke-2: 63% Minggu ke-3: 99%.
<i>Comparison of efficacy of permethrin 5% cream with crotamiton 10% cream in patients with scabies.</i> Rao dkk. <sup>11</sup> 2019, Pakistan.	Membandingkan efikasi <i>permethrin</i> 5% dengan <i>crotamiton</i> 10% pada pasien skabies.	<i>Randomized controlled trial.</i> 160 subjek.	Pemberian obat <i>permethrin</i> dan <i>crotamiton</i> pada pasien skabies.	<i>Cure rate permethrin</i> 5% 81,3% <i>Cure rate crotamiton</i> 10% hanya efektif pada 53,8% pasien.
<i>An open label, randomized, comparative study of antiscabietic drugs permethrin, gamma benzene hexachloride and ivermectin in patients of uncomplicated scabies.</i> Meenakshi dkk. <sup>12</sup> 2011–2014, India.	Membandingkan tiga obat antiskabies yang sering digunakan ( <i>permethrin</i> , <i>gamma benzene hexachloride</i> , dan <i>ivermectin</i> ) untuk mengetahui intervensi terbaik dengan harga minimal.	<i>Prospective, randomized clinical study.</i> 210 subjek.	Pemberian obat <i>permethrin</i> topikal, <i>gamma benzene hexachloride</i> topikal, dan <i>ivermectin</i> oral.	<i>Cure rate permethrin</i> Minggu ke-1: 83,87% Minggu ke-3: 93,55% <i>Cure rate gamma benzene hexachloride</i> Minggu ke-1: 78,18% Minggu ke-3: 80,00% <i>Cure rate ivermectin</i> Minggu ke-1: 55,17% Minggu ke-3: 98,28%.
<i>Mass drug administration for scabies control in a population with endemic disease.</i> Romani dkk. <sup>13</sup> 2011–2015, Fiji.	Untuk memperkuat bukti pada administrasi obat massal untuk kontrol skabies.	<i>Randomized controlled trial.</i> 2.051 subjek.	Diberikan <i>permethrin</i> dan <i>ivermectin</i> .	Prevalensi berkurang dari 36,6% menjadi 18,8% pada grup <i>standard care</i> , dari 41,7% menjadi 15,8% pada grup <i>permethrin</i> dan 32,1% menjadi 1,9% pada grup <i>ivermectin</i> .
<i>The efficacy of oral ivermectin vs. sulfur 10% ointment for the treatment of scabies.</i> Alipour dan Goldust. <sup>14</sup> 2015, Iran.	Membandingkan efektivitas dan keamanan <i>ivermectin</i> oral dan salep sulfur 10% untuk pengobatan skabies.	<i>Single blind, randomized controlled trial.</i> 420 subjek.	<i>Ivermectin</i> oral (200 mcg/kg) dan salep sulfur 10%.	<i>Cure rate ivermectin</i> Minggu ke-2: 61,9% Minggu ke-4: 78,5% <i>Cure rate salep sulfur</i> 10% Minggu ke-2: 45,2% Minggu ke-4: 59,5%.
<i>The efficacy of permethrin 5% vs. oral ivermectin for the treatment of scabies.</i> Ranjekesh dkk. <sup>15</sup> 2013, Iran.	Membandingkan efektivitas dan keamanan losion <i>permethrin</i> 5% dengan <i>ivermectin</i> oral untuk pengobatan skabies.	<i>Single blind, randomized controlled trial.</i> 60 subjek.	Krim <i>permethrin</i> 5% dan <i>ivermectin</i> oral.	Dosis tunggal <i>ivermectin</i> memiliki <i>cure rate</i> 62,4% yang meningkat menjadi 92,8% dengan 2 dosis pada interval 2 minggu. Pengobatan dengan <i>permethrin</i> efektif di 96,9% pasien.
<i>Topical permethrin and oral ivermectin in the management of scabies: a prospective, randomized, double blind, controlled study.</i> Sharma dan Singal. <sup>16</sup> 2011, India.	Membandingkan efektivitas <i>permethrin</i> 5% topikal sekali pakai dengan <i>ivermectin</i> oral (200 µg/kg/dosis) di regimen dosis tunggal dan dua dosis pada pasien skabies.	<i>Prospective, randomized, double blind, controlled study.</i> 120 subjek.	<i>Permethrin</i> 5% topikal, <i>ivermectin</i> oral dosis tunggal (200 µg/kg/dosis) dan <i>ivermectin</i> oral (200 µg/kg/dosis) dua dosis.	<i>Cure rate</i> pada ketiga grup pada akhir 4 minggu adalah 94,6% (A), 90% (B), dan 89,7% (C).
<i>Treatment of scabies, permethrin 5% cream vs. crotamiton 10% cream.</i> Pourhasan dkk. <sup>17</sup> 2013, Iran.	Membandingkan efektivitas krim <i>permethrin</i> 5% dengan krim <i>crotamiton</i> 10% pada pengobatan skabies.	<i>Randomized controlled trial.</i> 350 subjek.	Krim <i>permethrin</i> 5% dan krim <i>crotamiton</i> 10%.	<i>Cure rate permethrin</i> Minggu ke-2: 70% Minggu ke-4: 85% <i>Cure rate crotamiton</i> Minggu ke-2: 45% Minggu ke-4: 65%.
<i>Comparative efficacy of topical permethrin, crotamiton and sulfur ointment in treatment of scabies.</i> Mila-Kierzenkowska dkk. <sup>18</sup> 2017, Polandia.	Membandingkan efikasi dan keamanan krim <i>permethrin</i> 5% vs. losion <i>crotamiton</i> dan salep sulfur 10% pada pengobatan skabies.	<i>Single blind, randomized trial.</i> 54 subjek.	Krim <i>permethrin</i> 5%, losion <i>crotamiton</i> topikal, dan salep sulfur 10%.	<i>Cure rate permethrin</i> : 100% <i>Cure rate crotamiton</i> : 66,7% <i>Cure rate salep sulfur</i> : 66,7%.

Tabel Database, Keywords, dan Query

Judul dan Peneliti	Tujuan	Desain Penelitian	Intervensi	Hasil
Perbandingan efektivitas sabun sulfur 10% dengan salep 2-4 sebagai pengobatan tunggal dan kombinasi pada penyakit skabies. Zaelany dkk. <sup>19</sup> 2018, Indonesia.	Mengetahui perbedaan efektivitas terapi tunggal sabun sulfur 10% dengan salep 2-4 terhadap terapi kombinasi pada penyakit skabies.	<i>Randomized controlled trial.</i> 108 subjek.	Sabun sulfur 10%, salep 2-4, dan kombinasi.	<i>Cure rate</i> terapi kombinasi Minggu ke-1: 22,22% Minggu ke-2: 63,89% Minggu ke-3: 94,44% <i>Cure rate</i> sabun sulfur Minggu ke-1: 11,11% Minggu ke-2: 72,22% Minggu ke-3: 88,89% <i>Cure rate</i> salep 2-4 Minggu ke-1: 2,78% Minggu ke-2: 52,78% Minggu ke-3: 75,0%.
<i>Ivermectin vs. lindane in the treatment of scabies.</i> Goldust dkk. <sup>20</sup> 2008–2013, Iran.	Membandingkan efikasi <i>ivermectin</i> oral vs losion <i>lindane</i> 1% untuk pengobatan skabies.	<i>Single blind, randomized controlled trial.</i> 440 subjek.	<i>Ivermectin</i> oral (200 µg/kg) dan losion <i>lindane</i> .	<i>Cure rate ivermectin</i> Minggu ke-2: 63,6% Minggu ke-4: 81,8% <i>Cure rate lindane</i> Minggu ke-2: 45,4% Minggu ke-4: 63,6%.
<i>Treatment of scabies: the topical ivermectin vs. permethrin 2.5% cream.</i> Goldust dkk. <sup>21</sup> 2008–2013, Iran.	Membandingkan efikasi <i>ivermectin</i> topikal dengan krim <i>permethrin</i> 2.5% untuk pengobatan skabies.	<i>Randomized controlled trial.</i> 380 subjek.	<i>Ivermectin</i> 1% topikal dan krim <i>permethrin</i> 2.5%.	<i>Cure rate ivermectin</i> Minggu ke-2: 63,1% Minggu ke-4: 84,2% <i>Cure rate permethrin</i> Minggu ke-2: 65,8% Minggu ke-4: 89,5%.
<i>Comparison of permethrin 2.5 % cream vs. Tenutex emulsion for the treatment of scabies.</i> Goldust dkk. <sup>22</sup> 2019, Iran.	Membandingkan efikasi krim <i>permethrin</i> 2,5% dengan emulsi <i>Tenutex</i> untuk pengobatan skabies.	<i>Single blind, randomized controlled trial.</i> 440 subjek.	Krim <i>permethrin</i> 2,5% dan emulsi <i>Tenutex</i> .	<i>Cure rate permethrin</i> Minggu ke-2: 63,6% Minggu ke-4: 86,3% <i>Cure rate Tenutex</i> Minggu ke-2: 45,4% Minggu ke-4: 59,1%.
<i>Permethrin 5% cream versus oral afoxolaner for the treatment of scabies a prospective, randomized, controlled, clinical trial study.</i> Goldust dan Alipour. <sup>23</sup> 2019, Iran.	Membandingkan efikasi krim <i>permethrin</i> 5% dengan <i>afoxolaner</i> oral untuk pengobatan skabies.	<i>Prospective, randomized, controlled, clinical trial study.</i> 232 subjek.	Krim <i>permethrin</i> 5% dan <i>afoxolaner</i> oral.	<i>Cure rate permethrin</i> Minggu ke-2: 72,24% Minggu ke-4: 85,5% <i>Cure rate afoxolaner</i> Minggu ke-2: 74,6% Minggu ke-4: 86,7%.
<i>A comparative study to assess the efficacy of permethrin (topical) and ivermectin (oral) in scabies patients seeking care at a tertiary care teaching hospital of northern India.</i> Chitti Babu dkk. <sup>24</sup> 2020, India.	Membandingkan <i>ivermectin</i> dengan <i>permethrin</i> topikal.	<i>Randomized controlled trial.</i> 178 subjek.	Krim <i>permethrin</i> 5% dan tablet <i>ivermectin</i> .	<i>Cure rate permethrin</i> Minggu ke-1: 72% Minggu ke-2: 96% <i>Cure rate ivermectin</i> Minggu ke-1: 40% Minggu ke-2: 58%.
<i>A comparative study to assess the efficacy of permethrin (topical) and benzyl benzoate (topical) for the treatment of scabies patients.</i> Chitti Babu dkk. <sup>25</sup> 2019, India.	Membandingkan efikasi <i>permethrin</i> (topikal) dan <i>benzyl benzoate</i> (topikal) pada pasien skabies.	<i>Randomized controlled trial.</i> 178 subjek.	<i>Permethrin</i> (topikal) dan <i>benzyl benzoate</i> (topikal).	<i>Cure rate permethrin</i> Minggu ke-1: 72% Minggu ke-2: 98% <i>Cure rate benzyl benzoate</i> Minggu ke-1: 34% Minggu ke-2: 60%.
<i>Efficacy and safety of Tinospora cordifolia lotion in Sarcoptes scabiei var hominis-infected pediatric patients: a single blind, randomized controlled trial.</i> Castillo dkk. <sup>26</sup> 2019, Filipina.	Mengevaluasi efektivitas klinis dan keamanan losion <i>Tinospora cordifolia</i> termasuk angka kesembuhan dan <i>clearance time</i> dengan losion <i>permethrin</i> .	<i>Single blind, randomized controlled, dan parallel clinical trial.</i> 66 subjek.	Losion <i>Tinospora cordifolia</i> dan losion <i>permethrin</i> .	<i>Clearance time</i> dan angka kesembuhan menggunakan kedua losion tidak ada perbedaan.

baik daripada penggunaan terapi tunggal sabun sulfur atau salep 2-4. Namun, tidak ada perbedaan statistik yang signifikan penggunaan terapi kombinasi dan

salep 2-4.

Sulfur juga diteliti oleh Alipour dan Goldust<sup>14</sup> yang membandingkan penggunaan salep sulfur 10% tiga hari

berturut-turut dengan *ivermectin* oral dosis tunggal. Dosis tunggal *ivermectin* memiliki angka kesembuhan yang lebih tinggi daripada salep sulfur baik pada *follow up* pertama maupun setelah pengobatan diulang pada *follow up* kedua. *Ivermectin* oral dosis tunggal juga lebih baik daripada losion *lindane* dua kali penggunaan dengan interval satu minggu.<sup>20</sup>

*Tinospora cordifolia* dapat digunakan sebagai alternatif herbal dari *permethrin*. *T. cordifolia* menunjukkan aktivitas antiskabies yang sebanding dengan *permethrin* sehingga penggabungannya sebagai reagen terapeutik sangat dianjurkan oleh Castillo dkk.<sup>26</sup>

Keterbatasan penelitian ini adalah tidak dilakukan *critical appraisal* dan *meta-analysis* terhadap artikel. Artikel yang meneliti mengenai salep 2-4 juga hanya terdapat satu artikel.

### Simpulan

Hasil penelitian ditemukan bahwa secara umum, *cure rate permethrin* tinggi sehingga *permethrin* dapat dijadikan terapi utama skabies. *Permethrin* merupakan obat yang memiliki *cure rate* lebih baik daripada *benzyl benzoate*, *ivermectin*, *gamma benzene hexachloride* dan *crotamiton*. Akan tetapi, *ivermectin*, *benzyl benzoate*, *gamma benzene hexachloride*, dan *crotamiton* juga memiliki *cure rate* yang cukup tinggi sehingga dapat digunakan sebagai obat alternatif dari *permethrin*. *Ivermectin* juga lebih efektif daripada *lindane* dan sulfur 10%. Untuk jenis obat herbal, *Tinospora cordifolia* dapat digunakan sebagai alternatif dari *permethrin* karena memiliki *cure rate* yang cukup tinggi.

### Conflict of Interest

Penelitian ini tidak memiliki konflik kepentingan dengan pihak manapun.

### Daftar Pustaka

- Mading M, Sopy IIPB. Kajian aspek epidemiologi skabies pada manusia. *J Penyakit Bersumber Binatang*. 2015;2(2):9–18.
- World Health Organization. Scabies [Internet]. Geneva: WHO; 16 Agustus 2020 [diunduh 6 Januari 2021]. Tersedia dari: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/scabies>.
- Putri YY, Astuti RDI, Bhatara T. Karakteristik tanda kardinal penyakit skabies pada santri di pesantren. *JKS*. 2020;2(3):126–9.
- Bahrudin F, Djajakusumah TS, Susanti Y. Angka kejadian dan karakteristik pasien skabies di Rumah Sakit Al-Islam Bandung. *Pros Pendidik Dr*. 2015;1(2):1023–8.
- Naftassa Z, Putri TR. Hubungan jenis kelamin, tingkat pendidikan dan pengetahuan terhadap kejadian skabies pada santri Pondok Pesantren Qotrun Nada Kota Depok. *Biomedika*. 2018;10(2):115–9.
- Heukelbach J, Feldmeier H. Scabies. *Lancet*. 2006;367(9524):1767–74.
- Handayani N, Ikaditya L. Analisis biaya efektif terapi skabies permetrin 5% dan salep 2–4. *Media Informasi*. 2020;15(2):89–95.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/813/2019 tentang Formularium Nasional.
- Khalil S, Abbas O, Kibbi AG, Kurban M. Scabies in the age of increasing drug resistance. *PLoS Negl Trop Dis*. 2017;11(11):e0005920.
- Chhaiya SB, Patel VJ, Dave JN, Mehta DS, Shah HA. Comparative efficacy and safety of topical permethrin, topical ivermectin, and oral ivermectin in patients of uncomplicated scabies. *Indian J Dermatol Venerol Leprol*. 2012;78(5):605–10.
- Rao MA, Raza N, Faheem M, Saleem MA. Comparison of efficacy of permethrin 5% cream with crotamiton 10% cream in patients with scabies. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2019;31(2):230–2.
- Meenakshi M, Sadhna K, Neeraj S, Deepak V, Renu P. An open label, randomized, comparative study of antiscabietic drugs permethrin, gamma benzene hexachloride and ivermectin in patients of uncomplicated scabies. *Int J Pharmacol Clin Sci*. 2014;3(2):15–21.
- Romani L, Whitfeld MJ, Koroivuetta J, Kama M, Wand H, Tikoduadua L, dkk. Mass drug administration for scabies control in a population with endemic disease. *N Engl J Med*. 2015;373(24):2305–13.
- Alipour H, Goldust M. The efficacy of oral ivermectin vs. sulfur 10% ointment for the treatment of scabies. *Ann Parasitol*. 2015;61(2):79–84.
- Ranjakesh MR, Naghili B, Goldust M, Rezaee E. The efficacy of permethrin 5% vs. oral ivermectin for the treatment of scabies. *Ann Parasitol*. 2013;59(4):189–94.
- Sharma R, Singal A. Topical permethrin and oral ivermectin in the management of scabies: a prospective, randomized, double blind, controlled study. *Indian J Dermatol Venerol Leprol*. 2011;77(5):581–6.
- Pourhasan A, Goldust M, Rezaee E. Treatment of scabies, permethrin 5% cream vs. crotamiton 10% cream. *Ann Parasitol*. 2013;59(3):143–7.
- Mila-Kierzenkowska C, Woźniak A, Krzyżyńska-Malinowska E, Kałużna L, Wesołowski R, Poćwiardowski W, dkk. Comparative efficacy of topical permethrin, crotamiton and sulfur ointment in treatment of scabies. *J Arthropod Borne Dis*. 2017;11(1):1–9.
- Zaelany AI, Astuti ISW, Sutejo IR. Perbandingan efektivitas sabun sulfur 10% dengan salep 2–4 sebagai pengobatan tunggal dan kombinasi pada penyakit skabies. *J Agromedicine Med Sci*.

- 2017;3(3):19–23.
20. Goldust M, Rezaee E, Raghifar R, Naghavi-Behzad M. Ivermectin vs. lindane in the treatment of scabies. *Ann Parasitol.* 2013;59(1):37–41.
  21. Goldust M, Rezaee E, Raghifar R, Hemayat S. Treatment of scabies: the topical ivermectin vs. permethrin 2.5% cream. *Ann Parasitol.* 2013;59(2):79–84.
  22. Goldust M, Rezaee E, Raghifar R, Naghavi-Behzad M. Comparison of permethrin 2.5 % cream vs. Tenutex emulsion for the treatment of scabies. *Ann Parasitol.* 2013;59(1):31–5.
  23. Goldust M, Alipour H. Permethrin 5% cream versus oral afoxolaner for the treatment of scabies a prospective, randomized, controlled, clinical trial study. *Australas J Dermatol.* 2019;60(Suppl 1):42–2.
  24. Chitti Babu G, Bagati KD, Agarwal P, Sharda S. A comparative study to assess the efficacy of permethrin (topical) and ivermectin (oral) in scabies patients seeking care at a tertiary care teaching hospital of northern India. *Int J Res Pharm Sci.* 2020;11(1):1155–9.
  25. Chitti Babu G, Bagati KD, Agarwal P, Sharma J. A comparative study to assess the efficacy of permethrin (topical) and benzyl benzoate (topical) for the treatment of scabies patients. *Int J Res Pharm Sci.* 2019;10(4):3688–93.
  26. Castillo AL, Osi MO, Ramos JDA, De Francia JL, Dujunco MU, Quilala PF. Efficacy and safety of Tinospora cordifolia lotion in *Sarcoptes scabiei* var *hominis*-infected pediatric patients: a single blind, randomized controlled trial. *J Pharmacol Pharmacother.* 2013;4(1):39–46.