

# Karakteristik Tinea Kruris dan/atau Tinea Korporis di RSUD Ciamis Jawa Barat

## *(Characteristic of Tinea Cruris and/or Tinea Corporis in Ciamis District Hospital, West Java)*

**Wulan Yuwita, Lies Marlysa Ramali, Risa Miliawati N. H.**

*Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin RS. Dr. Hasan Sadikin*

*Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung, Indonesia*

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Tinea kruris dan korporis merupakan dermatofitosis tersering di dunia yang masih menjadi salah satu masalah kesehatan di Indonesia. **Tujuan:** Untuk mengevaluasi karakteristik tinea kruris dan/atau korporis di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ciamis Jawa Barat. **Metode:** Penelitian ini adalah penelitian deskriptif potong lintang, dengan pengambilan sampel sesuai urutan kedatangan pasien. Subjek penelitian adalah pasien tinea kruris dan/atau tinea korporis yang berobat ke Poliklinik Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin (IKKK) RSUD Ciamis, Jawa Barat. Data penelitian diperoleh dari anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan mikroskopis kerokan lesi kulit menggunakan larutan kalium hidroksida (KOH) 10%, serta pemeriksaan kultur jamur, hingga didapatkan 40 pasien dengan hasil kultur positif. Penelitian dilakukan sejak tanggal 1 Agustus sampai dengan 15 Oktober 2015. **Hasil:** Mayoritas pasien tinea kruris dan/atau korporis adalah wanita (52,5%), usia tersering 45-64 tahun. Durasi penyakit  $\leq 1$  bulan (20/40), rekurensi (7/40), sumber penularan antropofilik (10/40), lesi kulit makula, papula eritema, dan hiperpigmentasi dengan skuama dan *central clearing* (36/40). Spesies penyebab tinea kruris dan/atau korporis yang paling banyak ditemukan adalah *Trichophyton rubrum* (95,8%) diikuti *Epidermophyton floccosum* (4,2%). **Simpulan:** Tinea kruris dan/atau korporis di RSUD Ciamis terutama disebabkan oleh *T. rubrum* dan *E. floccosum* yang memberikan gambaran lesi kulit inflamasi ringan dan dugaan sumber penularan antropofilik.

**Kata kunci:** tinea kruris, tinea korporis, RSUD Ciamis.

### ABSTRACT

**Background:** Tinea cruris and/or corporis is one of the most common dermatophytosis in the world, which is still being a health problem in Indonesia. **Purpose:** The purpose of this study was to find out the characteristic of tinea cruris and/or tinea corporis in Ciamis District Hospital, West Java. **Methods:** The design was descriptive cross-sectional study, with consecutive sampling methods. The subjects of the study were patients with tinea cruris and/tinea corporis who visited Dermatovenereology Clinic in Ciamis District Hospital, West Java. Data was collected from the history taking, physical examination, microscopic examination from skin scraping using 10% potassium hydroxide solution (KOH), and fungal culture, until 40 patients with positive result of dermatophyte culture were included. The study was conducted from 2015, 1<sup>st</sup> August to 15<sup>th</sup> October. **Results:** Tinea cruris and/or corporis were most commonly found in female (52.5%), age 45-64 years. Duration of illness  $\leq 1$  month (20/40), recurrence(7/40), the source of infection was anthropophylic (10/40), with clinical manifestations were erythematous and hyperpygmented macules and papules, scales, with central clearing (36/40). The most commonly isolated dermatophytes were *Trichophyton rubrum* (95.8%) followed by *Epidermophyton floccosum* (4.2%). **Conclusion:** The most frequent dermatophytes species causing tinea cruris and/or corporis in Ciamis District Hospital, West Java are *T. rubrum* followed by *E. floccosum* with minimal inflammation clinical manifestation and source of infection was antropophilic.

**Key words:** tinea cruris, tinea corporis, Ciamis District Hospital.

Alamat korespondensi: Wulan Yuwita, Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung, RSUP. Dr. Hasan Sadikin, JL. Pasteur No.38 Bandung 40161, Indonesia. Telepon : (022)2034953/55, email: wulan\_yowewita@yahoo.com

### PENDAHULUAN

Tinea korporis merupakan dermatofitosis yang mengenai kulit tidak berambut (glabrosa), kecuali telapak tangan, telapak kaki, dan sela paha.<sup>1</sup> Tinea

kruris adalah dermatofitosis yang mengenai sela paha, daerah genitalia, pubis, perineal, dan perianal.<sup>1,2</sup> Beberapa penelitian di dunia yang telah dilakukan melaporkan bahwa tinea korporis dan tinea kruris

merupakan bentuk dermatofitosis yang paling sering ditemukan.<sup>2-4</sup> Data mengenai prevalensi serta karakteristik tinea kruris dan/atau tinea korporis di Indonesia, khususnya di wilayah Jawa Barat, belum lengkap.

Distribusi penyebaran spesies penyebab dan karakteristik tinea kruris dan tinea korporis bervariasi bergantung berbagai faktor, yaitu kondisi geografi, iklim, populasi, gaya hidup, migrasi, kultur budaya, tingkat pendidikan dan sosioekonomi.<sup>5-8</sup>

Penelitian untuk mengetahui karakteristik tinea kruris dan tinea korporis berguna dalam mencari sumber infeksi penularan, memahami faktor risiko, pencegahan transmisi, dan penyebaran dermatofitosis<sup>9-11</sup>, serta protokol penatalaksanaan.<sup>10-12</sup>

Dermatofita tumbuh optimal pada suhu 15-35°C,<sup>12</sup> pada kulit manusia yang hangat, dan lembap, sehingga dermatofitosis umumnya lebih banyak ditemukan di negara tropis dan subtropis.<sup>12-13</sup> Dermatofitosis dapat pula diperberat oleh penggunaan pakaian yang tertutup rapat, kelembapan tinggi, keadaan sosioekonomi yang rendah, lingkungan tempat tinggal yang padat, dan higiene yang rendah.<sup>13</sup>

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ciamis adalah satu dari 5 rumah sakit umum di wilayah Ciamis. Rumah Sakit ini merupakan RSUD tipe C. Suhu udara rata-rata di Ciamis berkisar antara 20,0°C sampai dengan 30,0°C.<sup>14</sup> Identifikasi karakteristik tinea kruris dan/atau tinea korporis di Poliklinik Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin (IKKK) RSUD Ciamis, Jawa Barat belum ada. Penelitian ini diharapkan dapat melengkapi data dan menggambarkan pola distribusi karakteristik tinea kruris dan/atau korporis di Indonesia, khususnya wilayah Jawa Barat.

## METODE

Rancangan penelitian ini adalah observasional deskriptif, menggunakan metode potong lintang untuk identifikasi karakteristik tinea kruris dan/atau tinea korporis. Subjek penelitian adalah pasien tinea kruris dan/atau tinea korporis baru yang berobat ke Poliklinik IKKK RSUD Ciamis periode Agustus-Oktober 2015 yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi yaitu hasil pemeriksaan mikroskopis langsung dengan larutan KOH 10% dan kultur jamur dengan agar Sabouraud yang memberikan hasil positif. Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu pasien yang telah mendapat terapi topikal apapun atau antijamur sistemik dalam empat minggu terakhir.

Penarikan sampel dilakukan secara *consecutive*

*sampling*, yaitu berdasarkan urutan kedatangan pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Semua pasien baru dilakukan anamnesis dan juga pemeriksaan fisik, diambil sampel kerokan lesi kulit untuk pemeriksaan mikroskopis langsung dengan larutan KOH 10%, kemudian diperiksa di bawah mikroskop. Sampel kerokan kulit berikutnya diambil untuk dilakukan kultur jamur di Laboratorium Biofarma Bandung sehingga diperoleh sampel sebanyak 48 koloni jamur yang positif. Semua peserta penelitian diberi penjelasan dan bersedia menandatangani surat pernyataan persetujuan (*informed consent*) untuk mengikuti penelitian.

Sampel untuk pemeriksaan diambil dengan cara melakukan kerokan kulit menggunakan sisi tumpul bisturi no.15 atau *bone curette* dan dilakukan dua kali pengambilan bahan pemeriksaan. Lesi kulit sebelumnya dibersihkan dengan kapas alkohol 70%. Bahan pemeriksaan pertama diambil untuk pemeriksaan langsung, dan bahan pemeriksaan kedua untuk kultur. Untuk pemeriksaan langsung, skuama ditampung di gelas objek yang telah diberi label berisi nama dan nomor. Nomor tersebut dicantumkan dalam status pasien. Kerokan lesi pada gelas objek ditetesi larutan KOH 10%, kemudian ditutup dengan kaca penutup. Gelas objek dilewatkan di atas lidah api bunsen secara perlahan dengan intensitas api rendah sebanyak tiga kali. Dilakukan pemeriksaan menggunakan mikroskop cahaya dengan pembesaran lensa okuler 10 kali dengan lensa objektif 10 dan 40 kali. Sampel untuk pemeriksaan kultur diambil dengan cara yang sama, kemudian skuama ditampung dalam pot steril yang diberi label berisi nama dan nomor sesuai dengan nomor pemeriksaan sediaan langsung menggunakan larutan KOH dan status pasien. Bahan pemeriksaan dalam pot steril tertutup yang telah diberi label disimpan dalam suhu kamar (2-3 hari) sebelum dilakukan pemeriksaan kultur di Laboratorium Biofarma, Bandung.

Data yang diperoleh dari pengamatan diolah secara manual dalam sebuah tabel induk, kemudian diolah secara deskriptif.

## HASIL

Peserta penelitian yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 40 orang, yang terdiri dari 19 orang pria (47,5%) dan 21 orang wanita (52,5%). Karakteristik peserta penelitian tinea kruris dan/atau tinea korporis berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan pekerjaan

	Tinea kruris			Tinea korporis			Tinea kruris <i>et</i> korporis		
	Pria (orang)	Wanita (orang)	Total (orang)	Pria (orang)	Wanita (orang)	Total (orang)	Pria (orang)	Wanita (orang)	Total (orang)
Jenis kelamin	10	15	25	4	3	7	5	3	8
Kelompok usia:									
0-14 tahun	1	1	2	1	0	1	0	0	0
15-24 tahun	5	1	6	0	1	1	2	0	2
25-44 tahun	1	6	7	1	1	2	0	1	1
45-64 tahun	3	5	8	2	1	3	3	1	4
> 65 tahun	0	2	2	0	0	0	0	1	1
Pekerjaan:									
Tidak bekerja	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Ibu rumah tangga	0	10	10	0	0	0	0	3	3
Pelajar dan mahasiswa	6	0	6	1	1	2	2	0	2
Penjual kerupuk keliling	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Petani	1	1	2	0	1	1	0	0	0
Pegawai Negri Sipil (PNS)	2	1	3	1	0	1	0	0	0
Guru	0	1	1	0	1	1	1	0	1
Pensiunan PNS	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Pedagang Baju	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Pedagang Kopi	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Buruh	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Bangunan	0	0	0	0	0	0	1	0	1

Rentang perjalanan penyakit pasien tinea kruris dan/atau tinea korporis pada penelitian ini berkisar antara kurang dari satu bulan hingga lebih dari dua tahun, dengan persentase terbanyak  $\leq 1$  bulan pada

tinea kruris dan kruris *et* korporis, dan dua bulan pada tinea korporis. Karakteristik perjalanan penyakit dan rekurensi tinea kruris dan/atau tinea korporis dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Karakteristik Riwayat Tinea Kruris dan/atau Tinea Korporis

Riwayat pasien	Tinea Kruris	Tinea Korporis	Tinea Kruris <i>et</i> Korporis
	Jumlah (n=25) (orang)	Jumlah (n=7) (orang)	Jumlah (n=8) (orang)
Durasi penyakit:			
$\leq 1$ bulan	13	2	5
2 bulan	1	4	1
3 bulan	1	0	0
4 bulan	1	0	0
5 bulan	1	0	0
6 bulan	2	0	2
7 -11 bulan	1	0	0
1-2 tahun	4	1	0
> 2 tahun	1	0	0
Rekurensi:	3	2	2

Riwayat pasien	Tinea Kruris	Tinea Korporis	Tinea Kruris <i>et</i> Korporis
	Jumlah (n=25) (orang)	Jumlah (n=7) (orang)	Jumlah (n=8) (orang)
Pertama kali:	22	5	6
Ulangan ke-:			
2x	0	0	1
3x	1	1	1
4x	0	0	0
5x	1	0	0
6x	1	0	0
7x	0	1	0
Keluhan:			
Gatal	25	7	8

Karakteristik kebiasaan pasien yang dapat menjadi faktor predisposisi timbulnya tinea kruris, korporis, dan kruris *et* korporis pada penelitian ini adalah seringnya penggunaan pakaian ketat atau berlapis-lapis dan tidak menyerap keringat.

Karakteristik lokasi lesi dan efloresensi tinea kruris dan/atau tinea korporis dapat dilihat pada Tabel 3. Pada penelitian ini, lokasi lesi tersering tinea kruris yaitu di daerah sela paha dan bokong, sedangkan tinea korporis di perut atas dan perut bawah serta tungkai. Tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada lokasi tinea kruris *et* korporis. Efloresensi tersering pasien tinea kruris pada penelitian ini adalah terdapat makula

papula eritema, makula papula hiperpigmentasi dan skuama; efloresensi pasien tinea korporis tersering yaitu makula dan papula eritema disertai makula hiperpigmentasi; sedangkan efloresensi pasien tinea kruris *et* korporis adalah makula eritema disertai skuama. Sebagian besar pasien memberikan gambaran klinis yang khas, yaitu *central clearing*. Hasil kultur dermatofita pasien tinea kruris dan/atau tinea korporis di RSUD Ciamis, Jawa Barat dapat dilihat pada Tabel 4. Hasil kultur dermatofita yang paling banyak ditemukan adalah *Trichophyton rubrum*.

**Tabel 3.** Karakteristik lesi dan lokasi tinea kruris dan/atau tinea korporis

Tinea kruris (n=25)	Karakteristik lesi	Jumlah (orang)
		Lokasi:
	Sela paha	2
	Bokong	0
	Sela paha + bokong	21
	Sela paha + bokong + genital	2
	Efloresensi:	
	Makula eritema + skuama	0
	Makula hiperpigmentasi + skuama	2
	Makula dan papula hiperpigmentasi + skuama	1
	Makula dan papula eritema + skuama	2
	Makula hiperpigmentasi + skuama + krusta	0
	Makula dan papula eritema + skuama + krusta	0
	Makula eritema + makula dan papula hiperpigmentasi + skuama	3
	Makula dan papula eritema + hiperpigmentasi + skuama	7
	Makula eritema + makula dan papula hiperpigmentasi + skuama	1
	Makula eritema dan hiperpigmentasi + skuama	3
	Makula hiperpigmentasi + makula dan papula eritema + skuama	3

	Karakteristik Lesi	Jumlah (orang)
Tinea kruris (n=25)	Makula dan papula eritema + makula hiperpigmentasi + skuama + krusta	1
	<i>Central clearing</i>	23
	Lokasi:	
	Leher	1
	Tungkai	1
	Leher+dada	1
	Perut atas+perut bawah+tungkai	2
	Lengan+perut atas+perut bawah	1
	Lengan+dada+perut atas+perut bawah+punggung	1
	Efloresensi:	
Tinea korporis (n=7)	Makula eritema + skuama	1
	Makula eritema dan hiperpigmentasi + skuama	1
	Makula dan papula eritema + makula hiperpigmentasi + skuama + krusta	1
	Makula dan papula hiperpigmentasi + eritema + skuama	1
	Makula hiperpigmentasi + makula dan papula eritema + skuama	2
	Makula dan papula hiperpigmentasi + skuama + krusta	1
	<i>Central clearing</i>	6
	Lokasi:	
	Dada+sela paha	1
	Lengan+sela paha	1
Tinea kruris et korporis (n=8)	Perut bawah+sela paha	1
	Sela paha+bokong+tungkai	1
	Perut bawah+sela paha+bokong+tungkai	1
	Perut atas+perut bawah+sela paha+bokong	1
	Lengan+perut bawah+sela paha+bokong+tungkai	1
	Lengan+dada+perut atas+perut bawah+sela paha+bokong+genital+tungkai	1
	Efloresensi:	
	Makula eritema + skuama	3
	Makula + papula hiperpigmentasi + skuama	1
	Makula dan papula eritema + skuama	2
Makula eritema dan hiperpigmentasi + skuama	1	
<i>Central clearing</i>	7	

**Tabel 4.** Hasil kultur dermatofita penyebab tinea kruris dan/atau tinea korporis

Dermatofita penyebab	Tinea kruris (n=25 koloni)	Tinea korporis (n=7 koloni)	Tinea kruris et korporis (n=16 koloni)	Jumlah Total (n=48 koloni)	%
<i>T. rubrum</i>	23	7	16	46	95,8%
<i>E. floccosum</i>	2	0	0	2	4,2%
Total	25	7	16	48	100%

Dugaan sumber penularan tinea kruris berdasarkan dermatofita penyebab pada penelitian ini terutama disebabkan oleh riwayat kontak antar individu (antropofilik), sedangkan dugaan sumber penularan tinea kruris *et* tinea korporis tidak diketahui. Dugaan sumber penularan tinea korporis, yaitu sebagian melalui kontak antar individu (antropofilik) dan sebagian tidak diketahui (Tabel 5).

**Tabel 5.** Karakteristik dugaan sumber penularan tinea kruris dan/atau tinea korporis

Dugaan Sumber Penularan	Tinea Kruris			Tinea Korporis			Tinea Kruris <i>et</i> Tinea Korporis		
	Pria (n=10) (orang)	Wanita (n=15) (orang)	Total (n=25) (orang)	Pria (n=4) (orang)	Wanita (n=3) (orang)	Total (n=7) (orang)	Pria (n=5) (orang)	Wanita (n=3) (orang)	Total (n=8) (orang)
Riwayat serupa pada keluarga	2	4	6	1	0	1	2	1	3
Riwayat kontak dengan hewan perliharaan/ternak	3	2	5	1	0	1	0	0	0
Riwayat kontak dengan tanah	1	3	4	0	0	0	0	0	0
Riwayat serupa pada keluarga+ riwayat kontak dengan hewan perliharaan/ternak	1	3	4	0	0	0	0	0	0
Riwayat serupa pada keluarga+ riwayat kontak dengan hewan perliharaan/ternak+ riwayat kontak dengan tanah	0	1	1	0	0	0	1	1	2
Riwayat kontak dengan hewan perliharaan/ternak+ riwayat kontak dengan tanah	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Riwayat serupa pada keluarga+riwayat kontak dengan tanah	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Riwayat sumber penularan tidak diketahui	2	2	4	2	2	4	2	1	3

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan 67 sampel dengan hasil pemeriksaan mikroskopis positif, namun hanya 48 sampel (40 orang) yang memberikan hasil kultur jamur yang positif (71,6%). Sebanyak 19 sampel (28,4%) yang tidak tumbuh tersebut diduga disebabkan karena teknik pengambilan dan penyimpanan tidak optimal dan sampel tidak langsung ditanam pada media kultur (disimpan terlebih dahulu

sekitar 3-6 hari), sehingga meningkatkan risiko kontaminan atau saprofit lain yang dapat menghambat pertumbuhan dermatofita. Bhagra S. dan kawan-kawan melaporkan rerata hasil kultur yang positif pada penelitiannya untuk semua kasus dermatofitosis adalah 68%.<sup>3</sup>

Penelitian ini menunjukkan hanya terdapat dua spesies dermatofita yang tumbuh pada media, dengan hasil kultur dermatofita terbanyak adalah *T. rubrum*

(95,8%), kemudian *E. floccosum* sebesar 4,17%. Beberapa hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan di Jawa Barat, yaitu di Cianjur tahun 2014, hasil kultur dermatofita terbanyak adalah *T. rubrum* (69,23%), diikuti oleh *T. tonsurans* (12,82%), *T. terrestre* (7,69%), dan *E. floccosum* (5,13%),<sup>15</sup> sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Wahdini dan kawan-kawan hasil kultur dermatofita terbanyak adalah *T. rubrum* (75,67%), diikuti oleh *T. mentagrophytes* (24,32%).<sup>15</sup> Penelitian di Garut, tahun 2015 dilaporkan bahwa hasil kultur dermatofita terbanyak adalah *T. rubrum* (83,5%), diikuti *T. tonsurans* (10,4%).<sup>15</sup> Penelitian di Bandung, tahun 2012 didapatkan bahwa hasil kultur dermatofita terbanyak dari bahan sampel yang diambil di Puskesmas Pasundan, Bandung adalah *T. rubrum* (68,8%), diikuti oleh *T. mentagrophytes* (20%),<sup>15</sup> sedangkan penelitian di Bandung pada tahun 2003 didapatkan bahwa spesies dermatofita yang paling banyak ditemukan di RSUD Dr. Hasan Sadikin Bandung dan RSUD Subang adalah *T. rubrum* (76%) dan *E. floccosum* (9%).<sup>15</sup>

Infeksi dermatofita dapat mengenai kedua jenis kelamin, tetapi perbedaan angka kejadian pada beberapa daerah atau negara disebabkan oleh pengaruh faktor kebiasaan dan gaya hidup.<sup>16</sup> Penelitian ini menunjukkan angka kejadian tinea kruris lebih sering terjadi pada wanita (60%) dibandingkan pria (40%). Hal tersebut berhubungan dengan riwayat kebiasaan pasien tinea kruris, yaitu umumnya sering menggunakan pakaian berlapis-lapis dan bahan yang tidak menyerap keringat, selain itu diduga karena pasien jarang mengganti pakaian sehari-hari. Angka kejadian tinea kruris *et* korporis pada penelitian ini lebih sering ditemukan pada pria (62,5%) dan wanita (37,5%). Angka kejadian tinea kruris *et* korporis pada penelitian ini lebih sering ditemukan pada pria. Hal tersebut berhubungan karena pria memiliki aktivitas fisik dan pekerjaan lebih banyak di luar rumah, serta kesadaran terhadap kebersihan dan penampilan pribadi masih rendah, sedangkan perbedaan jenis kelamin kasus tinea korporis pada penelitian ini tidak terlalu bermakna.

Pada penelitian ini, kelompok usia yang paling sering menderita tinea kruris, tinea korporis, dan tinea kruris *et* korporis adalah kelompok usia 45-64 tahun. Hal itu disebabkan oleh aktivitas kelompok usia tersebut yang masih aktif di luar rumah sehingga terkena panas dan sering berkeringat, selain itu terdapat riwayat kebiasaan pasien yang sering menggunakan pakaian berlapis-lapis dan bahan yang tidak menyerap keringat. Hasil penelitian yang hampir serupa dilaporkan oleh Hitendra B. dan kawan-kawan, yaitu kelompok usia yang paling sering menderita

tinea kruris, tinea korporis, dan tinea kruris *et* korporis adalah kelompok usia 19-59 tahun.<sup>17</sup> Penelitian Kumar dan kawan-kawan menunjukkan bahwa angka kejadian tinea kruris dan/atau korporis paling sering terjadi pada kelompok usia dekade ketiga dan keempat kehidupan (46,2%).<sup>2</sup> Hal tersebut disebabkan karena pada kelompok usia tersebut masih memiliki aktivitas fisik tinggi sehingga sering berkeringat akibat cuaca panas atau iklim yang tropis.

Tingkat pendidikan pasien pada penelitian ini dimulai dari sekolah dasar (SD) hingga perguruan tinggi (PT). Tingkat pendidikan terbanyak pada tinea kruris adalah SD, pada tinea korporis adalah sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP) dan sekolah lanjutan tingkat atas (SLTA)/ sederajat, sedangkan pada tinea kruris *et* korporis adalah SLTP. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan dapat mempengaruhi angka kejadian tinea kruris dan/atau korporis. Penelitian Das K. dan kawan-kawan di India tahun 2009 menunjukkan salah satu yang menjadi faktor risiko meningkatnya angka kejadian tinea kruris dan/atau korporis adalah tingkat pendidikan yang masih rendah.<sup>18</sup>

Penelitian ini menunjukkan pekerjaan paling banyak ditemukan pada tinea kruris dan kruris *et* korporis adalah ibu rumah tangga. Hal serupa dilaporkan pada penelitian di Garut pada tahun 2015, yaitu pasien tinea korporis dan tinea kruris *et* korporis berdasarkan pekerjaan terbanyak adalah ibu rumah tangga, yaitu sebesar 50% dan 33,3%.<sup>15</sup> Penelitian yang dilakukan di Cirebon dan Cianjur pada tahun 2014, dilaporkan bahwa persentase pekerjaan terbanyak pasien tinea kruris merupakan ibu rumah tangga.<sup>15</sup> Hal tersebut dihubungkan dengan aktivitas sehari-hari pekerjaan rumah tangga yang berat sehingga menyebabkan banyak keringat dan pasien jarang mengganti pakaiannya, selain itu pasien sering menggunakan pakaian berlapis-lapis dan tidak menyerap keringat.

Penelitian ini menunjukkan pekerjaan paling banyak ditemukan pada tinea korporis adalah pelajar atau mahasiswa. Hal serupa dilaporkan oleh Jeske dan kawan-kawan bahwa tinea korporis paling banyak ditemukan pada pelajar karena berhubungan dengan aktivitas pelajar yang tinggi sehingga mudah berkeringat.<sup>19</sup> Penelitian ini menunjukkan bahwa pelajar yang datang berobat ke RSUD Ciamis umumnya memiliki aktivitas bermain futsal yang menyebabkan banyak keringat dan riwayat sering bertukar pakaian dengan temannya. Penelitian di negara lain, yaitu di India oleh Das dan kawan-kawan menunjukkan bahwa angka kejadian tinea kruris dan/atau korporis terutama ditemukan pada petani atau ibu rumah tangga (72%), pekerja laboratorium,

penjahit, dan sopir (20%), sedangkan pada pekerja profesional sebesar 8%.<sup>18</sup> Ranganathan S. dan kawan-kawan melaporkan bahwa angka kejadian tinea kruris dan/atau korporis paling banyak ditemukan pada pekerjaan yang memiliki penghasilan rendah (20,3%), yaitu buruh harian, kuli bangunan, dan tukang sapu jalanan.<sup>20</sup> Karakteristik peserta penelitian berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 1.

Durasi tinea kruris dan/atau tinea korporis pada penelitian ini berkisar antara lima hari hingga lima tahun, durasi infeksi tersering pada tinea kruris dan tinea kruris *et* korporis adalah  $\leq 1$  bulan, sedangkan durasi infeksi tinea korporis adalah dua bulan. Lamanya durasi infeksi tersebut disebabkan pasien umumnya cenderung mencari pengobatan sendiri terlebih dahulu. Penelitian ini menunjukkan hampir sebagian besar pasien baru pertama kali menderita penyakit tinea kruris dan/atau tinea korporis. Rekurensi terjadi sebanyak tiga dari 25 kasus pada pasien tinea kruris, dua dari tujuh kasus tinea korporis, dan dua dari 8 kasus tinea kruris *et* korporis (Tabel 2). Rekurensi yang terjadi pada penelitian ini dihubungkan dengan pendidikan yang rendah sehingga kurangnya pengetahuan mengenai pengobatan dan cara pengobatan tidak optimal.

Keluhan yang sering ditemukan pada pasien tinea kruris dan/atau korporis adalah rasa gatal hingga kadang-kadang disertai nyeri akibat iritasi karena garukan.<sup>1,21</sup> Rasa gatal terutama dirasakan ketika berkeringat, saat cuaca panas, atau lembap.<sup>1,5</sup> Penelitian ini menunjukkan seluruh pasien mengeluhkan rasa gatal yang terutama timbul saat berkeringat. Berdasarkan hal tersebut, maka keluhan subjektif berupa rasa gatal yang menjadi alasan utama pasien berobat ke Poliklinik Kulit dan Kelamin di RSUD Ciamis.

Pada tinea korporis, lokasi paling sering terkena adalah bagian tubuh yang terpajan lingkungan luar, seperti ekstremitas atas dan bawah serta perut, sedangkan pada tinea kruris, umumnya mengenai bagian tubuh yang tertutup atau lipatan, yaitu sela paha.<sup>13</sup> Penelitian ini menunjukkan lokasi tersering tinea kruris adalah di sela paha dan bokong, sedangkan tinea korporis pada perut atas, perut bawah, dan tungkai. Tidak ada perbedaan bermakna pada pasien tinea kruris *et* korporis, dari 8 kasus tinea kruris *et* korporis memiliki lokasi yang bervariasi, yaitu dada dan sela paha, lengan dan sela paha, perut bawah dan sela paha, sela paha, bokong dan tungkai, perut bawah, sela paha, bokong dan tungkai, perut atas, perut bawah, sela paha dan bokong, lengan, perut bawah, sela paha, bokong dan tungkai, serta lengan,

dada, perut atas, perut bawah, sela paha, bokong, genital dan tungkai. Infeksi dermatofita paling sering ditemukan pada sela paha dan bokong karena memiliki kelembapan yang tinggi, sering mengalami trauma dan iritasi akibat penggunaan pakaian yang berlapis-lapis dan tidak menyerap keringat.<sup>13</sup> Hal tersebut akan menyebabkan terjadinya maserasi pada kulit sehingga rentan terhadap infeksi dermatofita.<sup>1,13,21</sup>

Infeksi dermatofita umumnya memberikan gambaran klinis berupa makula dan plak eritema atau hiperpigmentasi, berbatas tegas, dan pada tepi lesi kulit dapat ditemukan papula, vesikel, atau pustula, dan disertai skuama.<sup>1,21</sup> Pada bagian tengah lesi kulit memberikan gambaran “menyembuh” atau *central clearing*. *T. rubrum* merupakan jamur antropofilik yang menimbulkan respons noninflamasi hingga inflamasi yang ringan dan bersifat kronik.<sup>1</sup> Sebagian besar kasus tinea kruris, tinea korporis, dan tinea kruris *et* korporis pada penelitian ini memberikan gambaran *central clearing*. Gambaran klinis yang sering ditemukan pada tinea kruris adalah makula dan papula eritema, hiperpigmentasi dan skuama, pada tinea korporis adalah makula dan papula eritema, hiperpigmentasi dan skuama, dan pada tinea kruris *et* korporis adalah makula eritema dan skuama. Tidak ditemukan lesi kulit berupa vesikel atau pustula pada seluruh peserta pasien tinea kruris dan/atau tinea korporis (Gambar 1). Hal ini menunjukkan bahwa gambaran klinis lesi kulit noninflamasi hingga inflamasi yang ringan. Berdasarkan hal-hal di atas, maka sesuai dengan hasil kultur bahwa gambaran klinis lesi kulit pada pasien tinea kruris dan/atau tinea korporis disebabkan oleh golongan jamur antropofilik (*T. rubrum* dan *E. floccosum*). Karakteristik lesi dan lokasi dapat dilihat pada Tabel 4.

Riwayat kebiasaan menggunakan pakaian ketat atau berlapis-lapis pada penelitian ini didapatkan enam dari 10 kasus tinea kruris, seluruh kasus tinea korporis, dan tujuh dari 8 kasus tinea kruris *et* korporis dan hampir seluruh pasien tinea kruris, tinea korporis, dan tinea kruris *et* korporis memiliki kebiasaan menggunakan bahan pakaian yang tidak menyerap keringat. Sebagian besar pasien tinea kruris, tinea korporis, dan tinea kruris *et* korporis pada penelitian ini tidak menggunakan handuk secara bersama-sama. Riwayat kebiasaan menggunakan pakaian berlapis-lapis dan bahan pakaian yang tidak menyerap keringat cukup tinggi pada pasien penelitian ini. Riwayat kebiasaan tersebut dapat menimbulkan maserasi pada kulit sehingga pasien rentan terkena infeksi dermatofita (Tabel 3).

Etiologi: *E. floccosum*Etiologi: *T. rubrum***Gambar 1.** Gambaran klinis tinea kruris.

Dermatofita terbagi menjadi tiga kelompok berdasarkan habitat alaminya, yaitu antropofilik yang terbatas hanya pada manusia dan ditularkan melalui kontak langsung maupun tidak langsung (penggunaan sisir, sarung bantal, sepatu, pakaian dalam, handuk, baju, sepatu, atau kaos kaki), zoofilik ditularkan melalui kontak dengan hewan (kucing, anjing, kelinci, burung, dan binatang ternak), dan geofilik ditularkan kepada manusia melalui kontak langsung dengan tanah.<sup>1,7,8</sup> Penelitian ini menunjukkan bahwa dugaan sumber penularan antara lain melalui kontak antar individu (sebesar 24% pada pasien tinea kruris, 14,23% pasien tinea korporis, dan 37,5% pasien tinea kruris *et* korporis), melalui kontak dengan hewan (sebesar 20% pada pasien tinea kruris dan 14,23% pasien tinea korporis). Dugaan sumber penularan melalui kontak dengan tanah hanya ditemukan pada tinea kruris. Dugaan sumber penularan tidak diketahui sebesar 16% kasus tinea kruris, 57,14% kasus tinea korporis, dan 37,5% kasus tinea kruris *et* korporis (Tabel 6). Dugaan sumber penularan terbanyak pada penelitian ini adalah melalui kontak antar individu (antropofilik), hal ini sesuai dengan spesies yang tumbuh pada media kultur, yaitu golongan jamur antropofilik (*T. rubrum* dan *E. floccosum*).

Keterbatasan penelitian ini adalah bahan pemeriksaan untuk kultur jamur tidak langsung ditanam pada media kultur, tetapi disimpan terlebih dahulu selama 3–6 hari, sehingga meningkatnya risiko kontaminan atau saprofit yang kemungkinan dapat menghambat pertumbuhan jamur dermatofita.

Penelitian ini memberi kesimpulan bahwa pasien tinea kruris dan/atau korporis mayoritas adalah wanita (52,5%), usia tersering 45-64 tahun. Durasi penyakit ≤1 bulan (20/40), rekurensi sebesar tujuh dari 40 kasus, sumber penularan antropofilik (10/40), lesi kulit makula, papula eritema dan hiperpigmentasi dengan skuama dan *central clearing* (36/40). Spesies penyebab tinea kruris dan/atau korporis yang paling banyak ditemukan *Trichophyton rubrum* (95,8%) diikuti *Epidermophyton floccosum* (4,2%). Pasien

umumnya memiliki riwayat kebersihan yang cukup baik, tetapi riwayat kebiasaan menggunakan pakaian berlapis-lapis dan bahan pakaian yang tidak menyerap keringat cukup tinggi. Hal tersebut yang menyebabkan masih tingginya angka kejadian tinea kruris dan/atau korporis di Ciamis, Jawa Barat.

#### KEPUSTAKAAN

1. Schieke SM, Garg A. Superficial fungal infection. Dalam: Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrist BA, Paller AS, Leffel DJ Wolff K, penyunting. Fitzpatrick's dermatology in general medicine. Edisi ke-8. New York: McGraw-Hill; 2012. hlm. 2278-89.
2. Kumar K, Kindo AJ, Kalyani J, S. Anandan. Clinico-mycological profile of dermatophytic skin infections in a tertiary care center-a cross sectional study. Sri Ramachandra J Med. 2007;1(2):12-5.
3. Bhagra S, Ganju SA, Kanga A, Sharma NL, Guleria RC. Mycological pattern of dermatophytosis in and around shimla hills. Indian J Dermatol. 2014;58:26870.
4. Rezavani SM, Sefidgar SAA, Roushan MRH. Clinical patterns and etiology of dermatophytosis in 200 cases in Babol, North of Iran. Casp J Intern Med. 2010;1(1):23-6.
5. Welsh O, Welsh E, Ocampo-candiani J, Gomez M, Vera-cabrera L. Dermatophytoses in Monterrey, Mexico. Mycoses. 2006;49:119-23.
6. Ameen M. Epidemiology of superficial fungal infection. J Clindermatol. 2010;(28):197-201.
7. Kalinowska K. Epidemiology of dermatomycoses in Poland over the past decades. Melalui <http://www.intechopen.com> [20 Januari 2014].
8. Aghamirian MR, Ghiasian SA. Dermatophytoses in outpatients attending the dermatology center of Avicenna Hospital in Qazvin, Iran. Mycoses. 2007;51:155-60.
9. Jahromi SB, Khaksari AA. Epidemiological survey of dermatophytosis in tehran, iran, from

- 2000 to 2005. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2009;75(2):142-7.
10. Foster KW, Ghannoum MA, Elewski BE. Epidemiologic surveillance of cutaneous fungal infection in the united states from 1999 to 2002. *J Am Acad Dermatol.* 2004;50:748-52.
  11. Sharma R, Jasuda ND, Sharma S. Clinical and mycological study of dermatophytosis in Jaipur (India). *Int J Pharm Sci.* 2012;4(3):215-7.
  12. Agrawal RD, Sharma SK, Sharma P. Effect on temperature and pH combinations on growth pattern of dermatophytes isolated from HIV positive patients. *Asian J Biochem and Pharmaceu Res.* 2011;3(1):307-12.
  13. Havlickova B, Czaika VA, Friedrich M. Epidemiological trends in skin mycoes worldwide. *Mycoses.* 2008;51(4):2-15.
  14. Prihatin ET. Statistik Daerah Kabupaten Ciamis. 2013. Melalui <http://bappeda.ciamiskab.go.id/download/Dokumen/Lainnya/StatistikDaerahKabupatenCiamis2013.PDF> [1 Maret 2015].
  15. Wahdini M, Ramali LM, Hidayah RMN. Karakteristik pasien dan spesies dermatofita penyebab tinea kruris di Rumah Sakit Umum Daerah Gunung Jati Cirebon Jawa Barat. *Global Medical and Health Communication.* 2015;3(2):71-7.
  16. Knor T. Dermatophytoses and their incidence at the outpatient departement of dermatovenereologic clinic, clinical center University of Sarajevo in year 2010. *Medicinski J.* 2011;17(3):222-6.
  17. Hitendra B, Dhara M, Nidhi S, Hetal S. A study of superficial mycoses with clinical mycological profile in tertiary care hospital in Ahmedabad Gujarat. *National J Med Res.* 2012;2(2):160-4.
  18. Das K, Basak S, Ray S. A study on superficial fungal infection from West Bengal: a brief report. *J life Sci.* 2009;1(1): 51-5.
  19. Jeske J, Seneczko F, Glowacka A, Ochecka-Szymańska A. Epidemiology of dermatomycoses of humans in Central Poland, part V, tinea korporis. *Mycoses.* 1999;42:661-3.
  20. Ranganathan S, Menon T, Sentamil GS. Effect of socio-economic status on the prevalence of dermatophytosis in Madras. *Indian J Dermatol Venereol Lepro.* 1995;61(1):16-8.
  21. Siswati AS, Ervianti E. Dalam: Bramono K, Suyoso S, Indriatmi W, Ramali LM, Widaty S, Ervianti E, penyunting. *Tinea korporis dan tinea kruris.* Edisi ke-2. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Indonesia; 2013. hal. 58-69.