

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Karakteristik subjek penelitian

Subjek penelitian ini adalah seluruh pasien dengan tinea pedis di RS PKU Muhammadiyah Gamping pada tahun 2015-2016 (Januari 2015- September 2016). Hasil seluruh pengambilan data catatan rekam medis ini akan di pilih kembali sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah peneliti tetapkan. Berdasarkan catatan rekam medis seluruh pasien dermatitis sebanyak 126 pasien, sedangkan pasien tinea pedis dengan diabetes melitus terdapat 10 pasien (27.8%), dan 26 pasien dengan tinea pedis tanpa diabetes melitus (72.7%). Sehingga, pada penelitian ini, total subjek penelitian sebanyak 36 pasien penderita tinea pedis. Sedangkan pada kelompok usia secara umum antara usia 0-14 tahun yaitu 2 pasien (5.6%), dari kelompok usia 15-64 tahun yaitu 28 pasien (77.8%), dan dari kelompok usia >65 tahun yaitu 6 pasien (16.7%).

2. Distribusi subjek penelitian

Analisis ini menggunakan Uji data *shapiro-wilk* untuk melihat uji kenormalan data dengan jumlah <50 sampel. Sesuai dengan hasilnya, bahwa penelitian ini distribusi kenormalan data nya masuk dalam kategori distribusi data yang tidak normal, yaitu $P < 0,05$ dan pada data

penelitian ini di dapatkan 0.00 %. Pada penelitian ini di dapatkan data sebanyak 36 pasien yang memenuhi dalam kriteria inklusi & kriteria eksklusi.

3. Distribusi kasus tinea pedis berdasarkan jumlah kasus

Terdapat kasus tinea pedis sebanyak 36 kasus (1.05%) yang ada di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dari total keseluruhan 3.430 pasien yang berkunjung ke Poliklinik Kulit dan Kelamin selama Januari 2015 sampai September 2016.

4. Distribusi subjek penelitian (univariat)

Analisis uji univariat ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas dengan variabel tergantung dalam analisa statistik.

Uji yang digunakan adalah uji *pearson chi-square* yang digunakan untuk menguji keterkaitan antar variabel kategorik. Pengambilan keputusan apakah H1 diterima atau ditolak.

a. Distribusi kasus tinea pedis berdasarkan kelompok usia

Tabel 6. Distribusi kasus tinea pedis berdasarkan usia

Kelompok Usia			
	Frekuensi	%	Nilai P
0-14	2	5.6	.000
15-64	28	77.8	
>65	6	16.7	
Total	36	100	

Tabel diatas menunjukkan bahwa frekuensi kasus tinea pedis berdasarkan kelompok usia 15-64 tahun dengan presentasi 80.6 %. Penelitian ini dilakukan dengan uji chi-square non-parametrik dengan nilai signifikasi 0.000 ($p < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 di tolak dan H_1 di terima, atau terdapat perbedaan bermakna dalam distribusi tiap kelompok usia. Sehingga, usia memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian tinea pedis.

b. Distribusi kasus tinea pedis berdasarkan jenis kelamin

Tabel 7. Distribusi kasus tinea pedis berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin			
	Frekuensi	%	Nilai P
laki-laki	15	41.7	0.317
Perempuan	21	58.3	
Total	36	100	

Tabel diatas menunjukkan bahwa frekuensi kasus tinea pedis berdasarkan jenis kelamin, dengan prevalensi jenis kelamin perempuan sebanyak 21 pasien, dengan presentase 58.3%.. Penelitian ini dilakukan dengan uji chi-square non-parametrik dengan nilai signifikasi 0.317 ($p > 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 di terima dan H_1 di tolak, atau tidak terdapat perbedaan bermakna dalam distribusi tiap jenis kelamin. Sehingga jenis kelami tidak memiliki hubungan yang bermakna untuk terjadinya tinea pedis.

c. Distribusi kasus tinea pedis berdasarkan tingkat pendidikan

Tabel 8. Distribusi kasus tinea pedis berdasarkan tingkat pendidikan

	Pendidikan		Nilai P
	Frekuensi	%	
belum sekolah	2	5.6	0.004
SD	5	13.9	
SMP	1	2.8	
SMA	12	33.3	
Diploma	5	13.9	
S1	11	30.6	
Total	36	100	

Tabel diatas menunjukkan bahwa frekuensi kasus tinea pedis berdasarkan tingkat pendidikan dengan prevalensi tertinggi pada tingkat pendidikan SMA dengan jumlah 12 pasien (33.3%). Penelitian ini dilakukan dengan uji chi-square non-parametrik dengan nilai signifikansi 0.004 ($p < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 di tolak dan H_1 di terima, atau terdapat perbedaan bermakna dalam distribusi tiap tingkat pendidikan. Terdapat hubungan bermakna antara kejadian tinea pedis berdasarkan tingkat pendidikan atau tingkat pengetahuan.

d. Distribusi kasus tinea pedis berdasarkan jenis pekerjaan

Tabel 9. Distribusi kasus tinea pedis berdasarkan jenis pekerjaan

	Pekerjaan		Nilai P
	Frekuensi	%	
Tidak Bekerja	2	5,6	0.000
Pelajar	4	11,1	
Mahasiswa	2	5,6	
IRT	5	13,9	
Buruh	4	11,1	
Petani	3	8,3	
Wiraswasta	1	2,8	
Swasta/Karyawan	14	38,9	
Guru	1	2,8	
Total	36	100	

Tabel diatas menunjukkan bahwa frekuensi kasus tinea pedis berdasarkan jenis pekerjaan dengan prevalensi tertinggi pada pekerjaan swasta/ karyawan sebanyak 14 pasien, dengan presentase 38.9%. Penelitian ini dilakukan dengan uji chi-square non-parametrik dengan nilai signifikansi 0.000 ($p < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 di tolak dan H_1 di terima, atau terdapat perbedaan bermakna dalam distribusi tiap jenis pekerjaan. Terdapat hubungan antara jenis pekerjaan dengan kejadian tinea pedis.

e. Distribusi kasus tinea pedis berdasarkan kelompok riwayat penyakit Diabetes melitus dan non-diabetes melitus

Tabel 10. Distribusi kasus tinea pedis berdasarkan kelompok riwayat penyakit Diabetes melitus dan non-diabetes melitus

Jenis Kelamin			
	Frekuensi	%	Nilai P
DM	10	72.2	0.008
NON-DM	26	27.8	
Total	36	100	

Tabel diatas menunjukkan bahwa kasus tinea pedis berdasarkan riwayat penyakit penyerta didapatkan 26 pasien dengan berbagai penyakit selain diabetes mellitus dengan presentase 72.2%. Penelitian ini dilakukan dengan uji chi-square non-parametrik dengan nilai signifikasi 0.008 ($p < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 di tolak dan H_1 di terima, atau terdapat perbedaan bermakna dalam distribusi tiap kelompok riwayat penyakit diabetes melitus dengan non-diabetes melitus. Terdapat hubungan antara kelompok riwayat penyakit diabetes melitus dengan non-diabetes melitus dengan kejadian tinea pedis.

B. Pembahasan

Tinea Pedis adalah suatu penyakit jamur dengan gejala gatal-gatal di sekitar sela-sela jari, punggung kaki, atau pun telapak kaki yang paling sering disebabkan oleh jamur *T. Rubrum*. Timbulnya jamur dalam hal ini didapatkan dalam berbagai faktor resiko, diantaranya tingginya kelembapan kaki, adanya indikasi riwayat penyerta lain, usia, dan pekerjaan sehari-hari yang dapat mempengaruhi pertumbuhan jamur ini.

Penelitian yang sudah dilakukan di atas akan dijabarkan dalam pembahasan ini, dimana usia yang paling sering mengalami tinea pedis ini adalah antara usia 15-64 tahun. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Theresia N, *et al* tahun 2015 yang mengungkapkan bahwa penyakit tinea pedis ini sering dialami oleh remaja dan juga menjelang dewasa, sampai yang dewasa. Sesuai penelitian oleh Balci E, *et al* tahun 2014 bahwa usia <10 tahun jarang terjadi tinea pedis di bandingkan usia >10 tahun. Hal ini di tunjukan pada hasil penelitian bahwa di dapatkan usia 4 tahun hanya didapatkan 1 data. Ada pun menurut Oninla, *et al*, tahun 2016 hal ini disebabkan karena pada orang dewasa frekuensi nya lebih sering beraktifitas dalam kegiatan rumah tangga atau durasi pemakaian sepatu tertutup pada saat beraktifitas sehingga meningkatkan kelembaban. Selain itu, meningkatnya penularan karena bertukar alas kaki, dapat menjadi resiko mengalami tinea pedis pada orang dewasa.

Hasil penelitian ini, antara kejadian tinea pedis dan jenis kelamin didapatkan hasil yang tidak memiliki keterkaitan yang pasti. Hal ini

menandakan bahwa ada faktor lain yang dapat mempengaruhi meningkatnya kejadian tinea pedis. Pada penelitian yang dilakukan oleh Heidrich, *et al.*, 2015, menunjukkan bahwa prevalensi pada laki-laki sama halnya dengan penelitian sebelumnya bahwa laki-laki melakukan kegiatan olahraga, memakai sepatu tertutup, dan kurang menjaga kebersihan kaki. Namun pada wanita, dapat memiliki resiko tinggi yang disebabkan oleh perubahan hormonal secara tiba-tiba, juga terjadi penurunan trigliserid dalam sebum (zat yang mempengaruhi antijamur). Secara estetika, biasanya wanita lebih mementingkan penampilan dan menjaga kebersihan, serta memberi terapi secara cepat pada kulit dibandingkan laki-laki. Namun, karena tinea pedis ini sering kali diabaikan, maka terjadinya peningkatan kejadian tinea pedis.

Prevalensi antara pasien yang memiliki tinea pedis tanpa diabetes mellitus memiliki jumlah terbanyak dibandingkan dengan pasien dengan diabetes mellitus. Hal ini menunjukkan bahwa ada faktor kekebalan tubuh yang lemah dapat mempengaruhi terjadinya tinea pedis ini. Diantaranya ditandai dengan memiliki riwayat alergi, dan riwayat dermatitis. Pertahanan utama dalam membasmi infeksi dermatofit adalah CMI, yaitu T cell-mediated DTH yang merupakan hasil dari respon T-Helper (Th1). Kekurangan sel T dalam sistem imun menyebabkan kegagalan dalam membasmi infeksi dermatofit. Sitokin Th1 dan IFN- α dianggap sebagai faktor utama dalam fase efektor dari reaksi DTH. Pada penderita dermatofitosis akut, sel mononuklear memproduksi sejumlah besar IFN- α

untuk merespon infeksi dermatofit. Hal ini dibuktikan dengan ekspresi mRNA IFN- α pada lesi kulit dermatofitosis. Sedangkan pada penderita dermatofitosis kronis, produksi IFN- α secara nyata sangat rendah yang terjadi akibat ketidakseimbangan sistem imun karena respon Th2. Infiltrat radang pada dermatofitosis terutama terdiri dari sel T CD4+ dan sel T CD8+ yang dilengkapi oleh makrofag CD68+ dan sel Langerhans CD1a+. Sel Langerhans dapat menginduksi respon Sel Langerhans dapat menginduksi respon sel T terhadap trichophytin, serta bertanggung jawab dalam pengambilan dan pemrosesan antigen pada respon Th1 pada lesi infeksi dermatofit. Pejamu dapat membentuk bermacam antibodi terhadap infeksi dermatofit yang ditunjukkan dengan teknik ELISA. Imunitas humoral tidak berperan menyingkirkan infeksi, hal ini dibuktikan dengan level antibodi tertinggi pada penderita infeksi kronis (Kurniati, *et al.*, 2008).

Faktor resiko lain yang dapat mempengaruhi terjadinya tinea pedis ini adalah dengan adanya penyakit penyerta yang dapat memicu terjadinya penyakit kulit, seperti pada penderita imunodefisiensi atau diabetes mellitus. Sesuai dengan penelitian oleh Akkus G, *et all* pada tahun 2016 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pertumbuhan jamur dan peningkatan lesi jamur kulit pada penderita diabetes mellitus. Hal ini dianggap bahwa hiperglikemia kronik pada pasien mempengaruhi imunitas seluler dan leukosit polimorfonuklear, dan mengganggu fungsi fagositosis. Sebagai hasil dari kondisi ini, pengembangan jamur kulit dan

infeksi bakteri lainnya terlihat pada penderita diabetes melitus. Sehingga memiliki penyakit diabetes mellitus cukup memiliki resiko tinggi terjadinya kasus tinea pedis. Dan tinea pedis ini juga pun jika di biarkan tanpa penatalaksanaan yang tepat akan berlanjut menjadi ulkus diabetikum.

Dalam penelitian ini yang mengalami peningkatan jumlah pasien tinea pedis sesuai dengan catatan rekam medis RS PKU Muhammadiyah Gamping, Yogyakarta ini adalah dengan tingkat pendidikan SMA. Hal ini menunjukkan bahwa dengan tingkat pengetahuan yang rendah, ekonomi yang buruk, serta kondisi kebersihan dan sanitasi yang buruk dapat meningkatkan resiko terjadinya tinea pedis, dikarenakan minimnya tingkat pengetahuan dalam kebersihan diri dalam pencegahan, perawatan, dan juga penatalaksanaan dermatofitosis khususnya kasus tinea pedis ini (Balci, *et al.*, 2015).

Penelitian yang dilakukan ini juga menunjukkan kasus Tinea pedis tertinggi di alami pada jenis pekerjaan swasta atau karyawan. Hal ini menunjukkan dari kebiasaan dalam pekerjaan tersebut dalam pemakaian sepatu tertutup, sehingga meningkatkan suhu kaki, selain dapat meningkatkan kelembapan, juga dapat meningkatkan keluarnya keringat di daerah kaki yang tertutup, sehingga timbulnya jamur yang dalam jumlah yang cukup tinggi serta akan meningkatkan rasa gatal pada kaki yang memiliki penyakit tinea pedis. Selain itu, pada keadaan *personal hygiene* yang tidak baik akan meningkatkan kelembapan. Jika dalam jangka waktu

yang cukup lama, maka akan mempermudah tubuh terserang berbagai penyakit seperti penyakit kulit, terutama terjadinya tinea pedis. (Listautin, 2012).

C. Kekuatan dan Kelemahan Penelitian

1. Kekuatan Penelitian

Penelitian ini merupakan bentuk survei atau observasi dari data rekam medis di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta yang belum pernah dilakukan. Dan juga bisa sebagai data dasar atau referensi untuk penelitian lebih lanjut.

2. Kelemahan Penelitian

Peneliti hanya memperhatikan faktor resiko yang sering terjadi pada tinea pedis tanpa spesifik melakukan penelitian pada faktor eksternal maupun internal yang kemungkinan bisa menjadi factor utama terjadinya peningkatan terjadinya tinea pedis. Dan terbatasnya data dan ketidaklengkapan data yang di dapat, sehingga dirasa kurang maksimal sehingga cakupan populasi sampel tidak merangkum seluruh karakteristik di tempat penelitian.