A nighttime photograph of a city skyline. The central focus is a very tall, slender skyscraper with a curved top, illuminated against a dark blue sky. Other buildings of varying heights and styles are visible in the background, some with lights on. The overall scene is a dense urban environment.

W Majalah Ilmiah
WIDYA

MENGEMBANGKAN KREATIFITAS & MENINGKATKAN KUALITAS

TERBIT SEJAK 1984

SELAMAT
TAHUN BARU 2011

ISSN : 0215 - 2800

WIDYA Tahun 27 Nomor 304 Januari 2011



Majalah Ilmiah
WIDYA
MENGEMBANGKAN KREATIFITAS & MENINGKATKAN KUALITAS

Pendiri :

Prof.DR.Ir. Zoer'ani Djamal Irwan, MS
Drs. Sjarkawi Tjes; Dra. Yulmilia Dasuki, MM
Drs. Djumhardjini

Penasehat : Dirjen Dikti

Staf Ahli :

Prof DR. Ir. Zoer'aini Djamal Irwan,MS
Prof. dr .H.Arjatmo Tjokronegoro,Ph.D
Prof. Ir. Soekisno Hadikoemoro
Prof. Dr.S. Somadikarta
Prof. DR. Maurits Simatupang
Prof. DR. dr. H.H.B. Mailangkay
Prof. Dr. Thomas Suyatno
Prof. Ir. H. Darwis Gani, Ph.D, MA
Drs. M.B. Tampubolon, MM
Drs. Erlangga Masdiana, M.Si
Prof. DR. H. Yuhara Sukra
Prof. E.S. Margianti, SE, MM
Prof. Ir. Sambas Wirakusuma MSc
Prof. DR. Ronny Rahman Nitibaskara

Pembina :

Koordinator Kopertis Wilayah Iil
Prof. Dr. Ilza Mayuni,MA
Sekpel. Kopertis Wilayah III
Dra. Netty Herawaty, MM

Ketua Divisi Media & Informatika

Prof. DR. Eryus A.K, MSc

Pemimpin Umum / Penanggung Jawab :

Drs. H. Endi Djunaedi, M.Si

Pemimpin Redaksi : Drs. Sjarkawi Tjes

Wakil Pemimpin Redaksi : Drs. Arjuna Wiwaha

Redaktur Pelaksana : Ir. Tukirin, MM

Dewan Redaksi :

Drs. Sjarkawi Tjes, Drs. Arjuna Wiwaha, MM
Ir. Tukirin, MM, Dra. Yulmilia Dasuki, MM
Prof. DR. Koesmawan, MSc, MBA, DBA
dr. RM. Nugroho Ph.D, Dian Sufiati, SH, MH
Dra. Siti Hamnah Rauf

Pemimpin Usaha : Dra. Yulmilia Dasuki, MM

Tata Usaha :

Prihatin

Penerbit: Kopertis Wilayah III

Izin Terbit : No. 1079/SK/Dirjen PPG/STT/1986

Alamat Redaksi/Tata Usaha :

Jl. SMAN XIV Cililitan

Sebelah BAKN) Jakarta Timur Telp./Fax (021) 8009947

Bank : BNI 1946 Cabang jatinegara Jakarta Timur

Kantor Kas BKN No. Rek. 0008913003

Percetakan : Tiara Warna Prinindo

(Isi di luar tanggung jawab percetakan)

KETERANGAN COVER

Cover I : Selamat Tahun Baru 2011

Cover IV : Keindahan Gunung Bromo (Gunung Bromo mengeluarkan abu vulkanik)

DARI REDAKSI

Para Akademisi Pembaca WIDYA,

Kita telah memasuki awal tahun 2011, dengan komitmen akan memperbaharui tekad untuk melaksanakan proses belajar mengajar di PTS kita masing-masing dengan semangat baru. Setiap strata dunia pendidikan kita telah melaksanakan evaluasi, mulai dari tingkat TK, SMP, SMA, sampai ke perguruan tinggi masing-masing. Peserta didik tiap strata pun mulai menerima rapor masing-masing, ada yang merah dan ada pula yang bagus. Mahasiswa pun IPnya ada yang naik dan ada pula yang turun. Bagi yang kurang bagus tentu akan berusaha untuk memperbaikinya agar supaya lebih baik lagi. Kita sebagai dosen, dituntut pula untuk memperbaiki kinerjanya dalam melaksanakan proses pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di PTS kita masing-masing.

Di zaman sekarang, rupanya bukan peserta didik saja yang menerima rapor, tapi juga menteri dalam Kabinet Indonesia Bersatu Jilid II. Sebagai mana yang kita ketahui, dalam beberapa hari terakhir Ketua Unit Kerja Presiden Bidang Pengawasan dan Pengendalian Pembangunan (UKP4) Kuntoro Mangkusubroto sibuk mempersiapkan evaluasi program kerja menteri Kabinet dan hasil evaluasi itu telah diserahkan kepada Presiden Yudhoyono Rabu 12 Januari malam. Dari hasil evaluasi itu masih ada menteri yang mendapat rapor merah alias tidak memenuhi target yang telah ditetapkan Presiden dan menteri yang mendapat rapor merah itu akan dipanggil Presiden. Dalam konteks rapor merah itulah muncul wacana perlunya kabinet dirombak dengan cara mengganti atau merombak posisi menteri (Reshuffle Kabinet). Sejumlah pengamat bahkan menyebut beberapa figur menteri sangat layak di Reshuffle. Seperti kita ketahui, dalam sistem pemerintahan presidensial, presiden memiliki hak prerogatif untuk mengangkat dan/atau memberhentikan menteri. Namun menurut Menteri Sekretaris Negara Sudi Silalahi, para menteri yang mendapatkan rapor merah itu masih akan diberi kesempatan selama enam bulan untuk memperbaiki kinerjanya. Bagi Pimpinan Partai politik yang kadernya ada di Kabinet, hal ini tentu akan melegakan hati nurani mereka, karena masih diberi waktu selama enam bulan lagi untuk menduduki jabatan menteri.

Sementara itu, Menteri Pendidikan Nasional, Prof.Dr. Muhamad Nuh, mengatakan bahwa tata kelola pemerintahan yang bersih dan efisien menjadi prioritas Kementerian Pendidikan Nasional pada 2011 ini, dengan mengedepankan prinsip-prinsip good governance. Yang membesarkan hati kita adalah bahwa dirinya tidak menginginkan sekolah menjadi lahan korupsi, sekolah jangan dijadikan sebagai lahan korupsi. Mendiknas mengatakan bahwa pihaknya tidak akan melindungi siapapun yang terlibat penyimpangan dalam bidang apapun (korupsi). Semoga para Pimpinan sekolah/perguruan tinggi dapat memahami peringatan dini Menteri Pendidikan Nasional ini.

Para Pembaca Widya yang Budiman,

Majalah Ilmiah WIDYA Edisi bulan Januari 2011 ini, seperti biasa diawali dengan rubrik Wawasan yang kali ini mengambil topik Faktor Resiko Serta Gambaran Klinikopatologik Karsinoma Payudara, yang diolah oleh Kidyanto Suryawinata. Kemudian dilengkapi dengan rubrik-rubrik lain, seperti : Administrasi Negar, Biologi, Kedokteran, Komunikasi, Pendidikan Teknik, dan Teknologi. Selamat Membaca.

Wassalam
Pimpinan Redaksi

Sjarkawi Tjes

WAWASAN

FAKTOR RISIKO SERTA GAMBARAN KLINIKOPATOLOGIK
KARSINOMA PAYUDARA

Kidyarto Suryawinata
*Dep. Patologi Anatomi Fak. Kedokteran
Unika Atma Jaya*

2 - 7

ADMINISTRASI NEGARA

KAJIAN TENTANG NETRALISASI PEGAWAI NEGERI SIPIL

Sudarilah
STIE Kusumanegara

8 - 16

BIOLOGI

PREVALENSI *PITYRIASIS VERSICOLOR* PADA MURID-MURID
SEKOLAH DASAR DI KEPULAUAN SERIBU

Retno Widowati, Noverita, Yarni
Universitas Nasional

17 - 23

KEDOKTERAN

PENGARUH POTASIAM NITRAT DALAM PASTA GIGI
TERHADAP HIPERSENSITIVITAS DENTIN

Ratih Widyastuti*, Paulus Janur**,
Anastasia Susetyo***
** Laboratorium Periodontia, ** Laboratorium Kesehatan
Gigi Masyarakat Fak. Kedokteran Gigi Universitas
Prof. Dr Moestopo (Beragama)*

24 - 28

TERAPI KEJANG LISTRIK DAN CARA PENGGUNAANNYA
PADA PENDERITA GANGGUAN JIWA

Yongky
Rumah Sakit Dr. Marzoeki Mahdi Bogor

29 - 33

KOMUNIKASI

PENGARUH EFEKTIFITAS LEVEL NEGATIF *TWO-SIDED
PERSUASION* DALAM EKSPOSE TERHADAP NIAT
PEMBELIAN

Endang Ruswanti
Universitas Indonusa Esa Unggu

34 - 40

PENDIDIKAN

KEPRIBADIAN INTEGRATIF UNTUK MENGATASI STRES
KERJA PENDIDIK

A. Dirwan
Universitas Suryadarma

41 - 47

TEHNIK

PENGARUH MODIFIKASI MINYAK NABATI SECARA REAKSI
KIMIA TERHADAP BILANGAN OKSIRAN EPOKSIDANYA

Flora Elvistia Firdaus
Teknik Kimia, FTI-Universitas Jayabaya

48 - 54

TEKNOLOGI

PENGENALAN KARAKTERISTIK SISTEM SATELIT ALOS DAN
POTENSINYA UNTUK PEMETAAN SUMBER DAYA ALAM

Nana Suwargana
LAPAN

54 - 59

PREVALENSI *PITYRIASIS VERSICOLOR* PADA MURID-MURID SEKOLAH DASAR DI KEPULAUAN SERIBU

Retno Widowati, Noverita, Yarni
Universitas Nasional

ABSTRACT

Pityriasis versicolor is a superficial infection of the human stratum corneum which caused by a group of yeast formely named *Malassezia*. *Pityriasis versicolor* close related to personal hygiene. The aim of this study is to assess profile of elementary school students in Seribu Islands – DKI Jakarta Province with *Pityriasis versicolor* to know their personal hygiene. For this purpose, 130 students from two different island elementary student were diagnosed. The results show that: (1) the students from SDN Pulau Panggang 03 in Panggang Island with *Pityriasis versicolor* (30%) have two times compared to students from SDN Pulau Panggang 02 in Pramuka Island (15%), (2) Boys with *Pityriasis versicolor* (30%) are two times compared to girls (15%).

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara berkembang memiliki masalah dalam kesehatan, khususnya penyakit infeksi jamur. Hal ini makin dimungkinkan dengan iklim tropis di Indonesia yang menjadikan jamur hidup di alam bebas dan berkembang dengan subur. Salah satu penyakit yang disebabkan infeksi jamur adalah *Pityriasis versicolor*. *Pityriasis versicolor* dikenal pula sebagai tinea versicolor atau panu merupakan infeksi jamur di stratum korneum permukaan kulit (superfisial) (Gosh dkk., 2008).

Pityriasis versicolor dapat menyerang semua tingkatan umur manusia tetapi umumnya anak-anak yang meningkat remaja dan dewasa muda, baik laki-laki maupun perempuan. Penyakit ini dapat mengenai seluruh bagian tubuh manusia, tetapi biasanya terdapat di leher, dada, perut, punggung, lengan, tungkai, wajah, dan pangkal paha (Tarazooie dkk., 2004). Sebagian besar kasus *Pityriasis versicolor* terjadi pada individu yang sehat dan tanpa keluhan. Penyakit ini biasanya tidak gatal, akan tetapi dapat menimbulkan keluhan gatal bila kulit berkeriat. Oleh karena tidak gatal tersebut, maka penderita tidak berobat. Biasanya penderita berobat disebabkan karena merasa terganggu estetikanya (ada rasa malu), dan apa bila penderita tidak diobati, penyakit ini akan meluas. Keberadaan *Pityriasis versicolor* pada tubuh seseorang seringkali menggambarkan tingkat kepeduliannya terhadap kebersihan dan kesehatan.

Dalam masalah kebersihan, *Pityriasis versicolor* menjadi indikator seseorang peduli tentang hal ini. Orang yang kurang menjaga kebersihan tubuh dan barang-barang pribadinya mudah tertular penyakit *Pityriasis versicolor* (ntb.bkkbn.go.id/old/article-detail.php).

Pityriasis versicolor dilaporkan terjadi di seluruh dunia. Prevalensi paling tinggi sebesar 50% dilaporkan di Samoa Barat dengan lingkungan yang panas lembab, dan prevalensi terendah sebesar 1,1% di Swiss yang bersuhu dingin. Di Amerika Serikat, kejadian *Pityriasis versicolor* tercatat 2 – 8 % dari populasi, namun kejadian persisnya sulit untuk dinilai karena banyak orang yang terkena infeksi ini tidak mencari bantuan medis (Craig dkk., 2010).

Kepulauan Seribu merupakan gugusan pulau-pulau kecil yang berlokasi di Teluk Jakarta, dan masuk dalam Kabupaten Administratif Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta. Kepulauan Seribu terkenal sebagai daerah wisata laut karena keindahan alamnya. Namun demikian berdasarkan laporan Sasongko dkk (2002) berdasarkan infeksi parasitik intestinal di sekolah dasar di Pulau Panggang dan Pulau Pramuka, dinyatakan bahwa derajat hygiene lingkungan dan sanitasi masih rendah di daerah ini. Bila hal ini dibiarkan akan sangat disayangkan, karena akan mengganggu wisatawan.

Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan status

kesehatan yang berhubungan dengan faktor higiene perorangan, yaitu dengan memeriksa ada tidaknya penyakit *Pityriasis versicolor* pada murid-murid SD Kelurahan Pulau Panggang Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta. Pelaksanaan Penelitian dilakukan Kelurahan Pulau Panggang di Kepulauan Seribu, dari tanggal 26 April - 2 Mei 2010. Dua Sekolah Dasar di kawasan Kepulauan Seribu, menjadi tempat sampling penelitian adalah SDN Pulau Panggang 02 yang berlokasi di Pulau Pramuka dan SDN Pulau Panggang 03 yang berlokasi di Pulau Panggang.

Bahan

Sampel penelitian adalah semua murid-murid kelas 4 dan 5 dengan jenis kelamin laki-laki dan perempuan di kedua SD tersebut.

Cara Kerja

1. Murid-murid dikumpulkan di kelas untuk diberi penyuluhan tentang kesehatan secara umum, dan penyakit *Pityriasis versicolor* pada khususnya. Diberitahukan pula cara pencegahan dan pengobatannya, baik secara tradisional maupun modern. Bahan penyuluhan diberikan dalam bentuk *hand out* kepada murid-murid.
2. Setiap murid yang diperiksa, dicatat terlebih dahulu nama, umur, kelas, dan jenis kelamin.
3. Setiap murid diperiksa kulit bagian muka, leher, anggota gerak, dan badannya, serta wawancara. Murid dinyatakan positif menderita *Pityriasis versicolor* bila terdapat lesi-lesi berwarna putih, atau merah tembaga, atau coklat kehitaman, dan bila lesi tersebut direnggangkan tampak sisik yang pecah.
4. Hasil pemeriksaan dicatat dan dianalisis hasilnya.

PEMBAHASAN

Pytiriasis versicolor

Pityriasis versicolor dikenal untuk pertama kalinya sebagai penyakit jamur pada tahun 1846 oleh Eichsted. Robin pada tahun 1853 memberi nama jamur penyebab penyakit ini dengan nama *Microsporum furfur*. Pada tahun 1889 oleh Billon spesies ini diberi nama *Malassezia furfur*. Peneliti selanjutnya dan sampai sekarang menunjukkan bahwa *Malassezia furfur* dan *Pityrosporum orbiculare* merupakan organisme yang sama, hanya

berbeda pada fase-fase pertumbuhannya (Partosuwiryo dan Danukusumo, 1992). *M. Furfur* dan *P. Orbiculare* merupakan jamur yang tidak sempurna (fungsi imperfekti atau Deuteromycetes).

Perkembangan penelitian selanjutnya menyatakan bahwa *Pityriasis versicolor* tidak hanya disebabkan oleh *M. furfur*, melainkan oleh lebih dominan oleh *M. globosa*, selain itu dapat pula disebabkan oleh *M. sympodialis*, *M. obtusa*, dan *M. slooffiae* (Tarazooie dkk., 2004; González dkk., 2009). Sebenarnya *Malassezia* adalah jamur yang termasuk flora normal. Bahkan hasil penelitian Tarazooie dkk menyatakan bahwa pada orang-orang yang sehatpun dapat diisolasi ke lima spesies *Malassezia* tersebut di atas. Selain menyebabkan *Pityriasis versicolor*, *Malassezia* juga berasosiasi dengan terjadinya patologi-dermatitis, termasuk dermatitis seboroik, ketombe dermatitis, dermatitis atopik, folikulitis, psoriasis, onimikosis, blephalitis (González dkk, 2009)

Pityriasis versicolor ditandai dengan kulit bersisik yang dapat menyebabkan makula dan papula pada kulit. Kondisi ini dapat menyebabkan perubahan warna kulit, dari warna putih menjadi merah tembaga, sampai menjadi coklat. Perubahan warna kulit tersebut dapat terbagi menjadi dua yaitu hipopigmentasi dan hiperpigmentasi. Dalam kasus hipopigmentasi, inhibitor tirokinase secara kompetitif menghambat enzim yang diperlukan dalam pembentukan pigmen di sel melanosit. Sebaliknya pada hiperpigmentasi, *Malassezia* menginduksi pembesaran melanosome yang dibuat sel melanosit pada lapisan basal epidermis (Craig dkk., 2010).

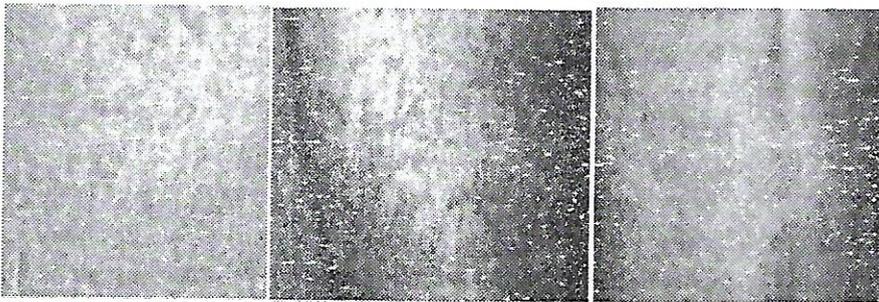
Menurut Craig dkk. (2010), secara fisik, *Pityriasis versicolor* hadir dalam empat bentuk yaitu:

- 1. *Pityriasis versicolor* tipe 1:** Tampilan paling umum penyakit ini adalah kulit terlihat berbatas jelas, bersisik halus, makula tersebar di punggung, dada, perut, leher, anggota tubuh. Makula cenderung menyatu, membentuk bercak tidak beraturan dari perubahan pigmen kulit. Versicolor menunjukkan varians dari warna kulit, lebih gelap atau lebih terang dari daerah kulit sekitarnya. Kerokan kulit akan menghasilkan keratin berlebihan.
- 2. *Pityriasis versicolor* tipe 2:** Kebalikan dari tipe 1, *Pityriasis versicolor* tipe 2 memiliki distribusi yang berbeda. Banyak terdapat di muka dan tempat-tempat yang tersembunyi di tubuh, seperti ketiak dan lipatan

paha. Tipe 2 banyak dijumpai pada orang yang daya tahan tubuhnya ditekan. Tipe 3 ini juga sangat mirip dengan kandidiasis, dermatitis seboroik, psoriasis, ertrasma.

3. *Pityriasis versicolor* tipe 3: melibatkan folikel rambut yang biasanya ada di punggung, dada, dan kaki. Tipe 3 secara klinis berupa eritem, papula perifollicular atau bisul, sulit dibedakan dengan folliculitis bakteri. Faktor predisposisi tipe 3 meliputi diabetes, terapi steroid, terapi antibiotik, dan terapi immunosuppresant.

4. *Pityriasis versicolor* tipe 4: Ditandai dengan papula peradangan yang berukuran 2-3 mm, berbentuk sama, berwarna merah kecoklatan. Biasanya ada pada punggung, dan tidak menunjukkan gejala. Dari pemeriksaan histologis, ruam tidak hanya menunjukkan hifa jamur dan spora dalam stratum korneum, tetapi juga dermatitis.



Gambar 1. *Pityriasis versicolor* menunjukkan lesi hipopigmentasi pada kulit orang berwarna dan lesi hiperpigmentasi pada kulit putih.

Pityriasis versicolor dapat terjadi pada semua ras, walaupun perubahan dalam pigmentasi kulit lebih terlihat pada orang yang berkulit gelap. Dari beberapa studi yang dilakukan terhadap frekuensi *Pityriasis versicolor* berdasarkan jenis kelamin menunjukkan tidak ada dominansi yang jelas antara laki-laki dengan perempuan. Di Amerika Serikat, *Pityriasis versicolor* paling sering terjadi pada orang usia 15-24 tahun, ketika kelenjar sebaceous lebih aktif, namun di negara-negara tropis frekuensi usia bervariasi, dan pada banyak kasus melibatkan orang-orang berusia 10-19 tahun yang tinggal di negeri hangat dan lembab (Craig dkk, 2010).

Faktor-faktor pemicu *pityriasis versicolor*

Menurut Partosuwiryo dan Danukusumo (1992), *Malassezia* dalam keadaan biasa merupakan golongan fungi yang sering ditemukan pada kulit dan hidup sebagai saprofit di permukaan kulit manusia. *Malassezia* yang

yang merupakan bentuk ragi dapat berubah menjadi bentuk patogen oleh faktor-faktor berikut : (1) Hiperhidrosis, (2) Faktor genetik, (3) Malnutrisi, (4) Penggunaan kortikosteroid dan immunosupresif lain menurunkan daya tahan tubuh, (5) Penggunaan antibiotika dalam jangka waktu lama, (6) Penderita AIDS.

Dari ntb.bkkbn.go.id/old/article-detail.php, infeksi *Pityriasis versicolor* dapat dipicu oleh beberapa hal sebagai berikut:

1. Kulit lembab dan keringat berlebihan yang tidak langsung dikeringkan.
2. Keseimbangan bakteri tubuh terganggu.
3. Kontak kulit langsung dengan orang yang memiliki *Pityriasis versicolor*.
4. *Pityriasis versicolor* menyebar melalui barang-barang seperti sisir, sepatu, sandal, baju, yang sebelumnya sudah kontak dengan kulit yang terinfeksi.
5. Ditularkan pada tempat-tempat umum yang lembab seperti kolam renang, tempat penyimpanan barang dan lantai atau kamar mandi umum.
6. Infeksi juga dapat ditularkan dari binatang peliharaan seperti anjing dan kucing.

Diagnosis dan penatalaksanaan *pityriasis versicolor*

Menurut Partosuwiryo dan Danukusumo (1992), untuk menentukan diagnosis *Pityriasis versicolor* tidak sulit. Secara klinis adanya bercak putih, abu-abu, merah tembaga atau coklat kehitaman yang berbatas tegas pada kulit. Bentuk macula yang apabila diregangkan akan tampak sisik yang pecah. Bila sulit, untuk membantu menegakkan diagnosis dan untuk menentukan luasnya lesi, dapat dilakukan pemeriksaan dengan penyinaran lampu Wood / UV pada seluruh tubuh penderita dalam kamar gelap. Hasilnya positif bila terlihat fluoresensi berwarna kuning emas pada lesi tersebut.

Pemeriksaan pembantu lainnya adalah pemeriksaan sediaan langsung dari bahan kerokan kulit pada lesi. Pengambilan bahan dapat dengan kerokan biasa atau dengan celloptape yang ditempel di tengah lesi. Setelah diambil, bahan diletakkan di atas gelas objek, lalu ditetaskan larutan KOH 10-20%, Kadang-kadang diperlukan

penambahan tinta Parker Blue Black Superchrome X untuk memperjelas pembacaan. Hasil positif bila ditemukan elemen-elemen jamur berupa hifa pendek dan spora-spora bergerombol.

Pada *Pityriasis versicolor*, pengobatan harus dilakukan menyeluruh, tekun, dan konsisten. Obat-obatan yang dipakai misalnya suspensi selenium sulfida dapat dipakai sebagai shampo 2 – 3 kali seminggu. Obat digosokkan pada lesi dan dibiarkan selama 15 -30 menit sebelum mandi. Obat lainnya adalah salisil spiritus 10 %, derivat-derivat azol (mikonazol, klotrimazol, isokonazol, ekonazol), sulfur presipitatum dalam bedak kocok 4-20%, tolsiklat, tolnafat, dan haloprogin. Jika sulit disembuhkan, ketokonazol dapat dipertimbangkan dengan dosis 1 x 200 mg sehari selama 10 hari. Fluconazole 150-300 mg perminggu selama 2-3 minggu. Itraconazole biasanya 200mg/hari selama 7 hari. Anti jamur sistemik tidak menjamin tidak adanya kekambuhan. Pasien dengan kekambuhan yang kerap muncul, biasanya pada pasien defisiensi imun dapat dicegah dengan penggunaan obat topikal maupun oral pada saat cuaca panas. Selenium sulfid 2,5% sama efektifnya dengan ketokonazol 400 mg/bulan atau itrakonazol 200 mg/bulan, 2 x sehari (Fasikhathun, 2010).

Malassezia

Malassezia merupakan salah satu flora komensal pada kulit normal manusia, berupa kelompok sel-sel bulat, bertunas, dan berdinding tebal. Hifa berbatang pendek dan bengkok, bersekat. Jamur ini termasuk dalam jamur lipofilik, oleh karena itu tumbuh pada stratum korneum yang kaya akan sebum. *Malassezia* memiliki banyak lapisan lipid pada dinding selnya. Dinding sel *Malassezia* sangat tebal dibandingkan dengan jamur lainnya, bahkan mencapai 26 – 37 % dari volume selnya. Dinding *Malassezia* terdiri dari 3 lapis yaitu:

- (1). **outer lamelar layer**, suatu lapisan luar di bagian permukaan sel,
- (2). **inner indentation layer**, suatu lapisan yang dekat dengan membran plasma,
- (3). **Membran-like electron-transparent middle layer**, suatu lapisan yang ditutupi oleh dua lapisan padat elektron. Lapisan dinding yang terluar serupa dengan kapsul, suatu struktur unik pada *Malassezia*. Dinding

Dinding *Malassezia* memiliki komposisi lemak yang tinggi (15-20%) dan *Saccharomyces cerevisiae* (1-2%). Lapisan-lapisan kaya lemak pada dinding sel dinilai berperan penting dalam fisiologi dan pathogenik sel. *M.Furfur* memiliki kemampuan memodulasi respon proinflamatori dan immunomodulatory dari sel-sel mononuklear pembuluh darah tepi manusia dan sel keratinosit. Juga dilaporkan bahwa *Malassezia* memiliki kemampuan menekan pelepasan sitokin dan regulasi fungsi fagositosis dari monosit (Kim dkk.2009). *Malassezia* bukan hanya membutuhkan lemak dalam pertumbuhannya, namun demikian jamur ini juga membutuhkan asam amino asparagin untuk merangsang pertumbuhannya dan asam amino glisin untuk menginduksi pembentukan hifa. (Craig dkk, 2010).

Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu

Wilayah Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu terletak di sebelah Utara Teluk Jakarta dan Laut Jawa Jakarta. Pulau Paling utara, Pulau Sebira terletak di jarak sekitar 100 mil dari daratan Teluk Jakarta. Lokasinya berada antara 06°00'40" dan 05°54'40" Lintang Selatan dan 106°40'45" dan 109°01'19" Bujur Timur. Pada separuh teluk bagian barat, terdapat beberapa pulau kecil yang sebagian besar telah dipergunakan sebagai areal permukiman penduduk dan sebagian lainnya dipergunakan sebagai tempat peristirahatan. Total luas keseluruhan wilayah Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu kurang lebih hampir 11 kali luas daratan Jakarta, yaitu luas daratan mencapai 897.71 Ha dan luas perairan Kepulauan Seribu mencapai 6.997,50 Km². Jumlah keseluruhan pulau yang ada di wilayah Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu mencapai 110 buah.

Tipe iklim di 11 pulau permukiman adalah tropika panas dengan suhu maksimum 32°C, suhu minimum 21,6°C dan suhu rata-rata 27°C serta kelembaban udara 80%. Cuaca baik di Kepulauan Seribu adalah sekitar bulan Maret, April sampai dengan Mei. Curah hujan cukup tinggi dimana bulan terbasah yaitu pada Januari. Curah hujan yang tercatat mencapai 100-400 mm. Sedang pada bulan-bulan kering yaitu bulan Juni dengan September, curah hujan bermusim yang dominan di wilayah Kepulauan Seribu yaitu Musim Barat (musim angin barat disertai hujan lebat) dan Musim Timur (musim

angin timur serta kering). Musim-musim tersebut mempunyai pengaruh besar bagi kehidupan penduduk maupun bagi kegiatan-kegiatan lainnya serta kondisi wilayah. Hal tersebut mempengaruhi kegiatan nelayan yang akan sangat terganggu pada saat musim angin Barat.

Musim hujan di Kepulauan Seribu biasanya terjadi antar bulan Nopember-April dengan hari hujan antara 10-20 hari/bulan. curah hujan terbesar terjadi pada bulan Januari. Curah hujan tahunan berjumlah sekitar 1.700 mm. Musim kemarau kadang-kadang juga terdapat hujan dengan jumlah hari hujan antara 4-10 hari per bulannya. Biasanya curah hujan terkecil terjadi pada bulan Agustus. Suhu udara rata-rata antara 26.5°C-28.5°C dengan suhu udara maksimum tahunan 29.5°C-32.9°C dan minimum 23.0°C-23.8°C. Kelembaban nisbi rata-rata berkisar antara 75%-99%, tekanan udara rata-rata antara 1009.0-1011.0 mb. Suhu permukaan di Kepulauan Seribu pada musim Barat berkisar antara 28.5°C-30.0°C. Pada musim Timur permukaan antara 28.5°C-31.0°C.

Dikepulauan seribu tidak dijumpai sumber hidrologi permukaan seperti sungai, dan mata air. Kondisi air tanah sangat tergantung dengan kepadatan vegetasinya. Untuk pulau-pulau yang mempunyai vegetasi yang padat dan mempunyai lapisan tanah yang cukup tebal, maka kondisi air tanah kan mempunyai kualitas tanah yang baik (tawar). Hal tersebut karena vegetasi dan lapisan tanah tersebut menyimpan air tanah yang berasal dari hujan(<http://kepulauanseribu.net>).

Dua pulau di antara pulau-pulau yang ada di Kepulauan Seribu adalah Pulau Pramuka dan Pulau Panggang yang letaknya berdekatan dan ada di sekelurahan Pulau Panggang. Pulau Pramuka merupakan pulau tujuan wisata yang memiliki berbagai fasilitas yang relatif lengkap. Di samping itu pula di Pulau Pramuka tersedia fasilitas pendidikan mulai dari SD, SMP, dan SMA, rumah sakit, kantor kelurahan, dan kantor-kantor lainnya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di Kepulauan Seribu. Pulau Panggang adalah pulau yang letaknya

bersebelahan dengan pulau pramuka. Berbeda dengan keadaan Pulau Pramuka, Pulau Panggang sangat padat penduduknya. Pulau Panggang memiliki luas lahan sekitar 9Ha dihunioleh lebih dari 5.000 jiwa. Hal ini dapat dibandingkan dengan Pulau Pramuka yang memiliki luas lahan 62.2 ha dihuni oleh sekitar 4.400jiwa (<http://kepulauanseribu.net>).

Hasil dan pembahasan

Dari pemeriksaan di lapangan terhadap murid-murid kelas 4 dan 5 di SDN Pulau Panggang 02 dan SDN Pulau Panggang 03 Kepulauan Seribu didapat hasil

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan *Pityriasis versicolor* di SDN Pulau Panggang 02 dan SDN Pulau Panggang 03 Kepulauan Seribu

SDN PP	Kelas	Σ♂	Σ♂ positif PV	%♂ positif PV	Σ♂	Σ♂ positif PV	%♀ positif PV	Σ murid	Σ murid positif PV	% murid positif PV
2	4	15	1	7	16	2	13	31	3	10
	5	19	7	37	17	0	0	36	7	19
	4+5	34	8	24	33	2	6	67	10	15
4	4	15	6	40	16	5	31	31	11	35
	5	14	5	36	18	3	17	32	8	25
	4+5	29	11	38	34	8	24	63	19	30
Jumlah		63	19	30	67	10	15	130	34	26

Keterangan :
 PP : Pulau Panggang
 PV : *Pityriasis versicolor*
 ♂ : Murid laki-laki
 ♀ : Murid perempuan

Tabel 2. Rekapitulasi murid kelas 4 SDN Pulau Panggang 02 dan SDN Pulau Panggang 03 Kepulauan Seribu

Kelas 4 SD	Σ♂	Σ♂ positif PV	%♂ positif PV	Σ♂	Σ♂ positif PV	%♀ positif PV	Σ murid	Σ murid positif PV	% murid positif PV
02	15	1	7	16	2	13	31	3	10
03	15	6	40	16	5	31	31	11	35
Jumlah	30	7	23	32	7	32	62	14	23

Tabel 3. Rekapitulasi murid kelas 5 SDN Pulau Panggang 02 dan SDN Pulau Panggang 03 Kepulauan Seribu

Kelas 4 SD	Σ♂	Σ♂ positif PV	%♂ positif PV	Σ♂	Σ♂ positif PV	%♀ positif PV	Σ murid	Σ murid positif PV	% murid positif PV
02	19	7	37	17	0	0	36	7	19
03	14	5	36	18	3	17	32	8	25
Jumlah	33	12	36	35	3	9	68	15	22

Tabel 4. Kisaran umur murid yang diperiksa (tahun)

Kelas	SD	Jenis Kelamin		Jumlah
		♂	♀	
4	SDN 02	9 - 10	9 - 10	31
	SDN 03	9 - 11	9 - 11	31
5	SDN 02	10 - 12	10 - 12	36
	SDN 03	10 - 14	10 - 13	32

Hasil analisis pityriasis versicolor dari 130 murid kelas 4 dan 5 di SDN Pulau Panggang 02 dan 03 Kepulauan Seribu, baik laki-laki maupun perempuan yang diperiksa terlihat bahwa 26% murid menderita *Pityriasis versicolor*. Hasil ini lebih kecil dibandingkan pernyataan Ghosh dkk (2008) yang menyatakan bahwa di negara-negara tropis sebanyak 40% penduduknya terinfeksi oleh *Pityriasis versicolor*. Nilai ini tampaknya juga bisa berubah tergantung kepada musim yang terjadi di Kepulauan Seribu. Di Kepulauan Seribu mengenal musim kemarau, musim penghujan, dan musim pancaroba. Penelitian ini dilakukan pada akhir bulan April dan awal bulan Mei yang masuk ke musim pancaroba dimana air bersih masih didapat. Masyarakat mengenal musim pancaroba sebagai musim penyakit, karena pada musim peralihan dari musim penghujan ke musim kemarau ini tak sedikit masyarakat terserang influenza, demam, sakit kepala, dan gatal-gatal. Hasil pemeriksaan ini dapat berubah pada saat musim kemarau dan musim penghujan. Hal ini seperti yang dinyatakan oleh Gosh dkk (2008) bahwa musim akan turut berperan menentukan tren insiden *Pityriasis versicolor* di suatu populasi.

Dari pengakuan murid-murid yang diperiksa, umur murid kelas 4 baik di SDN Pulau Panggang 02 maupun SDN Pulau Panggang 03 berkisar antara 9–11 tahun. Kisaran umur kelas 5 di SDN Pulau Panggang 02 adalah 10–12 tahun, adapun di SDN Pulau Panggang 03 adalah 10–14 tahun (Tabel Lampiran 4). Pada penelitian ini tidak ada pola yang pasti antara umur murid dengan kejadian *Pityriasis versicolor*. Dari hasil pemeriksaan, tampaknya tidak ada perbedaan secara nyata persentase total penderita pityriasis versicolor di kedua SD yang diperiksa, di kelas 4 (23%) dan kelas 5 (22%) (tabel 2 dan tabel 3). Sebagai perbandingan, kisaran umur dapat pula mempengaruhi hasil insiden *Pityriasis versicolor*. *Pityriasis versicolor* paling banyak diderita oleh dewasa muda dengan umur berkisar antara 11–20 tahun, kemudian diikuti dengan umur 21–30 tahun, dan kisaran 0–10 tahun, dengan profesi yang terbanyak adalah pelajar (Gosh dkk, 2008).

SDN Pulau Panggang 03 terdapat di Pulau Panggang yang merupakan salah satu pulau yang terpadat penduduknya di Kepulauan Seribu. Pulau Panggang memiliki luas sekitar 9 Ha dengan kepadatan penduduk

364 jiwa/Ha yang telah melewati batas dukung 150 jiwa/Ha. Berdasarkan data Badan Statistik Kabupaten Kepulauan Seribu, dari 1500 KK di Pulau Panggang tercatat 15% keluarga kurang mampu. Dari pengamatan kami di lapangan, air bersih juga menjadi masalah, dan sering harus membeli. Selain itu pula tidak semua rumah dilengkapi dengan fasilitas MCK yang memadai. Dengan keadaan tersebut, air bersih merupakan salah satu kendala dalam menegakkan hidup bersih dan sehat.

SDN Pulau Panggang 02 terdapat di Pulau Pramuka. Secara demografi Pulau Pramuka jauh lebih baik dibandingkan dengan Pulau Panggang. Pulau Pramuka luasnya sekitar 62 Ha jumlah penduduknya 4393 jiwa atau sekitar 71 jiwa/Ha, jauh lebih sedikit dari Pulau Panggang. Pulau Pramuka merupakan pulau tujuan wisatawan untuk menginap atau sebagai pusat wisatawan menuju tempat-tempat indah. Pulau Pramuka memiliki fasilitas yang lebih memadai penduduknya untuk hidup lebih bersih dan sehat bagi penduduknya. Dengan demikian untuk menjaga hidup bersih dan sehat lebih dimungkinkan untuk murid-murid yang berasal dari Pulau Pramuka dibandingkan dengan Pulau Panggang.

Perbedaan demografi dan lingkungan Pulau Panggang dan Pulau Pramuka diperkirakan menjadi salah satu penyebab perbedaan yang cukup besar dalam hasil pemeriksaan *Pityriasis versicolor*. Murid dari SDN Pulau Panggang 03 (yang lokasinya di Pulau Panggang) yang menderita *Pityriasis versicolor* dua kali lipat lebih tinggi (30%) dibandingkan dengan murid SDN Pulau Panggang 02 (yang lokasinya di Pulau Pramuka) sebesar 15%.

Secara keseluruhan dari murid laki-laki dan perempuan yang diperiksa terlihat bahwa murid perempuan yang menderita *Pityriasis versicolor* lebih rendah (15%) dibandingkan dengan murid laki-laki (30%). Kemungkinan ini disebabkan bahwa perempuan lebih dapat menjaga kebersihan dan malu bila terlihat memiliki panu. Namun demikian tidak ada kepastian bahwa penderita *Pityriasis versicolor* pada perempuan selalu lebih kecil persentasenya dibandingkan laki-laki. Tarazooie dkk. (2004) menyatakan tidak ada proporsi baku tentang perbandingan laki-laki dan perempuan penderita *Pityriasis versicolor* dalam suatu populasi. Beberapa studi menemukan bahwa *Pityriasis versicolor* lebih umum pada laki-laki. Beberapa penelitian lain menyatakan

insiden *Pityriasis versicolor* lebih tinggi pada perempuan. Namun beberapa laporan menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata antara laki-laki dan perempuan terkena infeksi *Pityriasis versicolor* lebih umum pada laki-laki. Beberapa penelitian lain menyatakan insiden *Pityriasis versicolor* lebih tinggi pada perempuan. Namun beberapa laporan menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata antara laki-laki dan perempuan terkena infeksi *Pityriasis versicolor*. Tidak adanya proporsi baku penderita *Pityriasis versicolor* laki-laki dengan perempuan terlihat dari data per tingkatan kelas, persentase penderita laki-laki dan perempuan, dan masing-masing sekolah (tabel 2 dan tabel 3).

PENUTUP

Kesimpulan

1. Dari pemeriksaan higiene perseorangan ditinjau dari *Pityriasis versicolor* murid-murid SD kelas IV dan V di SDN 02 serta SDN 03 Kelurahan Pulau Panggang Kabupaten Administratif Kepulauan Seribu, total 130 siswa yang diperiksa, 26% diantaranya menderita *Pityriasis versicolor*. Tidak ditemukan pola bahwa tingkatan kelas mempengaruhi murid yang menderita *Pityriasis versicolor*.
2. Faktor demografi dan lingkungan pulau tempat tinggal diperkirakan menjadi penyebab murid-murid dari SDN Pulau Panggang 03 (yang lokasinya di Pulau Panggang) menderita *Pityriasis versicolor* dua kali lipat lebih tinggi (30%) dibandingkan dengan murid SDN Pulau Panggang 02 (yang lokasinya di Pulau Pramuka) sebesar 15%.
3. Faktor jenis kelamin perempuan yang lebih perhatian kepada kebersihan tubuh diperkirakan menjadikan murid perempuan yang menderita *Pityriasis versicolor* lebih rendah (15%) dibandingkan dengan murid laki-laki (30%).

Saran-saran

1. Perlu dilakukan penyuluhan secara teratur kepada siswa dan orang tua siswa secara teratur tentang perlunya menjaga kebersihan kulit. Dari kebersihan kulit tercermin hygiene perorangan.
2. Pemerintah setempat perlu membangun fasilitas air bersih dan MCK (mandi cuci kakus) bagi warganya. Khususnya di Pulau Panggang, fasilitas air bersih dan MCK sangat kurang.

3. Perlu upaya pemecahan mengurangi jumlah penduduk di Pulau Panggang mengingat daya dukung Pulau Panggang sudah sangat kecil untuk jumlah penduduknya yang besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Craig BG, Lorie G, Craig BN. *Tinea versicolor*. http://emedicine.medscape.com/article/1091575_overview. Diunduh 15 Juni 2010
- Fasikhathun. *Pityriasis versicolor*. <http://www.fkumyecase.net/wiki/index.php?page=Pityriasis+versicolor>. Diunduh 15 Juni 2010.
- Gonzales A, Sierra R, Cardenas ME. *Physiological and Molecular Characterization of Atypical Isolates of Malassezia furfur*. J. Clin Microbiol. 47 (1) : 48-53. 2009.
- Gosh SK, Dey SK, Saha I. *Pityriasis versicolor : A clinicomycological and Epidemiological studi from a tertiary care hospital*. Indian J Dermatol. 53(4):182-185. 2009.
- <http://ntb.bkkbn.go.id/old/article-detail.php>. Diunduh 20 Februari 2010.
- <http://www.KepulauanSeribuMembangundanKepulauanSeribuDalamAngka2003>. Diunduh 20 Februari 2010.
- Kim, Su-Han, Ko, Hyun-Chang, Kim, Moon-Bun. *The Effect of Deterjents on the Morphology and Immunomodulatory Activity of Malassezia furfur*. Ann. Dermatol. 21(2): 130 – 135. 2009.
- Partosuwiryo dan Danukusumo. *Pityriasis versicolor*. Dalam : *Diagnosis dan Penatalaksanaan Dermatosis*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 1992.
- Sasongko A, Irawan HSJY, Tatang RS. *Intestinal parasitic infections in primary school children in Pulau Panggang and Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu*. Makara Kesehatan Vol. 6. No 1. Juni. 2002.
- Tarazooie B, Kordbacheh P, Zaini F. *Study of the distribution of Malassezia species in patients with pityriasis versicolor and healthy individuals in Tehran, Iran*. BMC Dermatol. 4: 5. 2004.

KEBERSIHAN

PANGKAL

KESEHATAN



ISSN 0215-2800
9 770215 280016