

## PELATIHAN PENCEGAHAN PENYAKIT KULIT AKIBAT JAMUR PADA SISWA SMP NEGERI 2 MANADO

S.P.M. Pinontoan<sup>1</sup>, N. Sunati<sup>2</sup>, dan R.A. Rasyid<sup>3</sup>, I.E. Lalangpuling<sup>4</sup>

### ABSTRAK

Penyakit kulit merupakan salah satu penyakit yang masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia, salah satunya disebabkan oleh jamur. Perubahan hormon atau peningkatan sekresi sebum selama masa remaja dan tingginya aktivitas yang dilakukan siswa pada usia remaja dapat menjadi faktor resiko munculnya penyakit jamur pada kulit. Tujuan pengabdian ini adalah melaksanakan pelatihan pencegahan penyakit kulit akibat jamur kepada siswa SMP Negeri 2 Manado dan melaksanakan pemeriksaan jamur penyebab penyakit kulit. Kegiatan pelatihan menggunakan metode ceramah, demonstrasi, praktik dan diskusi sedangkan kegiatan pemeriksaan jamur menggunakan metode pemeriksaan langsung. Evaluasi kegiatan pelatihan menggunakan teknik *pre test* dan *post test*. Rata-rata nilai *pre test* adalah 47,42 dan rata-rata nilai *post test* adalah 79,03 menunjukkan peningkatan pengetahuan setelah diberikan pelatihan sebesar 31,61. Hasil kegiatan praktikum didapatkan beberapa kulit siswa memiliki ciri-ciri seperti bercak putih, ada juga yang berwarna coklat, gatal jika berkeringat di bagian leher, muka dan punggung. Ciri-ciri lainnya adalah ruam berbentuk cincin, dengan tepi yang sedikit meninggi dan kulit bersisik. Hasil pemeriksaan jamur menggunakan sampel kerokan kulit dari 26 responden dengan larutan KOH 10%, didapatkan hasil positif berjumlah 12 (46,15%) sampel dan hasil negatif berjumlah 14 (53,85%) sampel.

**Kata kunci :** Penyakit Kulit, Jamur, Siswa

### ABSTRACT

Skin disease is one of the health problems in Indonesia, some of them are caused by fungi. Hormonal changes or increased sebum secretion in the body and high activity during adolescence, can be a risk factor for fungal diseases of the skin. The purpose of this dedication is to train students on the prevention of fungal skin diseases and to identify fungi that cause skin diseases. The methods used in the training are lectures, demonstration, practice and discussion while the method used for the eximination of fungi using the direct examination method. Evaluation of training programme using pre-test and post-test techniques. The average pre-test score was 47.42 and the post-test average was 79.03, indicating an increase in knowledge after being given trainin. Practise result show that some of students skin have characteristics such as white patches, some are brown,

---

<sup>1</sup> Jurusan Teknologi Laboratorium Medik, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Manado, Jl. Manguni No. 20 Manado, [sabrinapintoan@gmail.com](mailto:sabrinapintoan@gmail.com)

<sup>2</sup> Jurusan Teknologi Laboratorium Medik, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Manado, Jl. Manguni No. 20 Manado

<sup>3</sup> Jurusan Teknologi Laboratorium Medik, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Manado, Jl. Manguni No. 20 Manado

<sup>4</sup> Jurusan Teknologi Laboratorium Medik, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Manado, Jl. Manguni No. 20 Manado

itchy, found on the neck, face and back. Another feature is a ring-shaped rash, with slightly raised edges and scaly skin. The results of the examination using skin scraping samples from 26 respondents with 10% KOH solution, obtained positive results from 12 (46.15%) samples and negative results from 14 (53.85%) samples.

**Keywords:** Skin disease, Fungal, Student

## **1. PENDAHULUAN**

Penyakit kulit yang disebabkan oleh jamur antara lain *tinea pedis* yang disebut *Athlete's foot*, *tinea corporis*, *tinea kapitis*, *tinea kruris*, *tinea unguium*, *tinea versicolor*. *Tinea versicolor* atau *Pityriasis versicolor* lebih dikenal dengan panu merupakan infeksi jamur kulit yang disebabkan oleh *Malassezia sp.* Jamur ini menghasilkan enzim yang mengganggu produksi pigmen, senyawa penyerap cahaya yang melindungi kulit dari sinar matahari atau senyawa beracun yang menghancurkan sel penghasil pigmen (Gaitanis *et al.*, 2012). Jamur ini menyerang *stratum korneum* dari epidermis kulit biasanya diderita oleh seseorang yang banyak melakukan aktivitas dan mengeluarkan keringat (Boekhout T *et al.*, 2010). *Pityriasis versicolor* ditemukan diseluruh dunia tetapi lebih sering terjadi di Negara tropis dengan insiden mencapai 40% di wilayah tersebut (Savin R., 1996) dengan disertai curah hujan yang tinggi, Indonesia termasuk didalamnya. Daerah tropis dengan suhu yang tinggi dan lembab menjadi tempat untuk tumbuhnya jamur.

Distribusi usia dari penyakit ini bervariasi dengan mayoritas kasus terjadi selama masa remaja dan dewasa muda berusia 10 sampai 30 tahun (Morais, 2010). Perubahan hormon atau peningkatan sekresi sebum menjadi penyebabnya (Berghrant IM, Faergemann J., 1988). Penelitian yang dilakukan oleh Chandra dkk. tahun 2017 mengenai prevalensi dan karakteristik *Pityriasis versicolor* di RSUP Sanglah Denpasar, didapatkan 36 kasus *Pityriasis versicolor* ditemukan *Pityriasis versicolor* umumnya ditemui pada kelompok umur 11-20 tahun sejumlah 14 orang (38,8%).

Berdasarkan hasil penelitian mengenai identifikasi *Malassezia furfur* penyebab *Pityriasis versicolor* pada kulit siswa SMP Negeri 2 Manado didapatkan tingginya angka positif dari hasil pemeriksaan jamur penyebab penyakit kulit di SMP Negeri 2 Manado, yaitu semua responden positif *Malassezia furfur* penyebab *Pityriasis versicolor* serta terdapat 81,5% responden yang tidak mengetahui tentang kebersihan pribadi, 92,6% mandi tidak teratur, dan 74% ganti pakaian tidak teratur. Selain itu, tingginya aktivitas yang dilakukan siswa pada usia remaja yang dapat menjadi faktor resiko munculnya penyakit jamur pada kulit dan banyaknya angka kejadian penyakit jamur pada usia remaja menjadi latar belakang kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMP Negeri 2 Manado.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Jenis kegiatan yang dilakukan adalah pelatihan pencegahan penyakit kulit akibat jamur serta pemeriksaan kulit yang memiliki gejala klinis. Sasaran kegiatan ini adalah siswa SMP Negeri 2 Manado diikuti oleh 62 siswa pada kegiatan pelatihan dan kegiatan pemeriksaan jamur sebanyak 26 responden. Pelatihan menggunakan metode ceramah, demonstrasi, praktik dan diskusi, sedangkan pemeriksaan jamur menggunakan metode pemeriksaan langsung.

Kegiatan awal merupakan tahap persiapan yaitu melakukan survei lokasi sekaligus koordinasi dengan pihak terkait dan melakukan persiapan alat dan bahan yang dibutuhkan. Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan pelatihan yang diawali dengan melaksanakan *pre test* untuk mengukur pengetahuan siswa sebelum diberikan pelatihan. Selanjutnya, siswa diberikan materi pertama mengenai “jenis-jenis penyakit kulit akibat jamur dan ciri-cirinya” menggunakan *power point* dan media video. Selesai penyampaian materi pertama, dilanjutkan dengan pelaksanaan praktik “mencari

ciri-ciri penyakit kulit akibat jamur pada diri sendiri siswa”. Siswa melakukan observasi sendiri dengan cara menjawab pertanyaan pada kuesioner yang dibagikan, dengan bimbingan tim pengabdian kepada masyarakat (pengabmas) pelatihan pencegahan penyakit kulit akibat jamur. Materi kedua dengan judul “pencegahan dan pengobatan penyakit kulit akibat jamur” diberikan setelah kegiatan praktik selesai. Kegiatan pelatihan diakhiri dengan pelaksanaan post test untuk mengukur pengetahuan siswa setelah mendapatkan pelatihan.

Kegiatan pemeriksaan jamur dilakukan pada 26 responden yang memiliki gejala klinis dari hasil kegiatan praktik siswa dan hasil temuan siswa yang menjadi peserta pelatihan pada siswa lain yang tidak mengikuti pelatihan. Sampel berupa kerokan kulit ditampung pada pot sampel steril kemudian diperiksa menggunakan larutan KOH 10%. Hasil pemeriksaan mikroskopis dinyatakan positif jika terdapat hifa atau terdapat spora saja atau terdapat keduanya yaitu hifa dan spora dan dinyatakan negatif jika tidak terdapat hifa maupun spora.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengetahuan siswa diukur sebelum dan sesudah dilakukan pelatihan, didapatkan rata-rata nilai seperti yang tertera pada tabel 3.1 di bawah ini.

**Tabel 3.1** Nilai Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah dilakukan Pelatihan

| Jenis Tes        | Nilai Rata-rata Hasil Tes |
|------------------|---------------------------|
| <i>Pre test</i>  | 47,42                     |
| <i>Post test</i> | 79,03                     |

Distribusi nilai pengetahuan siswa terhadap penyakit kulit akibat jamur menunjukkan rata-rata nilai pre-test adalah 47,42 dan rata-rata nilai post test adalah 79,03 dari hasil ini menunjukkan peningkatan pengetahuan setelah diberikan penyuluhan dan praktik penyakit kulit akibat jamur sebesar 31,61.

Data tabel 3.2 menunjukkan peningkatan nilai pada semua jenis pengetahuan. Hal ini dapat disebabkan karena metode pembelajaran ceramah dengan menggunakan media pembelajaran audio visual yang diterapkan, menarik minat belajar siswa dan memudahkan siswa untuk mengerti. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ardiansah (2018) mengenai pengaruh penggunaan media video terhadap minat dan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media video, persentase hasil belajar siswa lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa pada kelas yang tidak menggunakan media video, yaitu hasil belajar siswa pada kelas menggunakan media video sangat baik (18%), baik (62%), dan cukup (20%), sedangkan hasil belajar siswa pada kelas yang tidak menggunakan media video adalah sangat baik (8%), baik (48%), cukup (38%) dan kurang (6%).

**Tabel 3.2** Distribusi Peningkatan Pengetahuan Pencegahan Penyakit Kulit Akibat Jamur

| Jenis Pengetahuan                     | Nilai (%)       |                  | Peningkatan Pengetahuan (%) |
|---------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------------------|
|                                       | <i>Pre Test</i> | <i>Post Test</i> |                             |
| Pengetahuan Umum                      | 74,19           | 88,71            | 14,52                       |
| Penyebab Penyakit Kulit Akibat Jamur  | 54,03           | 71,77            | 17,74                       |
| Ciri-ciri Penyakit Kulit Akibat Jamur | 37,10           | 70,16            | 33,06                       |
| Faktor Resiko                         | 37,10           | 72,58            | 35,48                       |
| Upaya Pencegahan                      | 35,48           | 91,94            | 56,45                       |

Peningkatan pengetahuan siswa mengenai penyakit kulit akibat jamur ini juga dapat disebabkan karena setelah diberikan pengetahuan mengenai ciri-ciri penyakit kulit akibat jamur, dilaksanakan

**Pelatihan Pencegahan Penyakit Kulit Akibat Jamur pada Siswa SMP Negeri 2 Manado**

praktikum untuk mencari ciri-ciri penyakit kulit akibat jamur pada diri sendiri siswa dengan meminta siswa untuk melakukan observasi secara mandiri dengan bimbingan tim pengabmas. Hasil penelitian Nisa (2017) didapatkan bahwa pembelajaran dengan metode praktikum dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa menjadi baik, dibuktikan dari nilai yang diperoleh siswa.

Hasil kegiatan praktikum didapatkan beberapa siswa yang memiliki ciri-ciri/gejala klinis penyakit jamur kulit seperti bercak putih ada juga yang berwarna coklat yang gatal jika berkeringat di bagian leher, muka dan punggung. Ciri-ciri lainnya adalah ruam berbentuk cincin, dengan tepi yang sedikit meninggi dan kulit bersisik.



**Gambar 3.1** Tampilan kulit yang ditemukan

Siswa yang memiliki gejala klinis dan bersedia menjadi responden, diarahkan untuk pengambilan sampel kerokan kulit. Sampel kemudian dibawa ke laboratorium Mikologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Manado untuk dilakukan pemeriksaan mikroskopis menggunakan KOH 10%. Hasil pemeriksaan ditunjukkan pada tabel 3.3.

**Tabel 3.3** Hasil Pemeriksaan Jamur menggunakan KOH 10% pada Sampel Kerokan Kulit

| Hasil Pemeriksaan | N  | %      |
|-------------------|----|--------|
| Positif           | 12 | 46,15  |
| Negatif           | 14 | 53,85  |
| Total             | 26 | 100,00 |

Kerokan kulit dengan hasil positif didapatkan beberapa sampel hanya menunjukkan adanya spora saja dan beberapa sampel menunjukkan adanya hifa dan spora pada hasil mikroskopis menggunakan KOH 10%. Hasil yang negatif dapat disebabkan gejala klinis berupa bercak putih atau cokelat yang ditemukan bukan karena infeksi jamur. Kelainan kulit akibat gangguan pigmentasi baik hiperpigmentasi maupun hipopigmentasi dapat disebabkan oleh *pitiriasis versikolor*, *pitiriasis alba*, vitiligo, *sutton's halo naevi*, lepra tipe tuberkuloid, *liken sklerosus* dan *atrofikus*, oba-obatan dan zat kimia (leukoderma okupasional yang timbul sendiri/iatrogenic), pigmentasi pascaperadangan, kloasma, akantosis nigrikan, hemokromatosis, penyakit Addison (Brown RG & Burns T, 2005).



### Gambar 3.2 Pelatihan Pencegahan Penyakit Kulit Akibat Jamur

#### 4. KESIMPULAN

Setelah dilakukan kegiatan pelatihan pencegahan penyakit kulit akibat jamur pada siswa SMP Negeri 2 Manado maka dapat disimpulkan:

1. Pelatihan jenis-jenis penyakit kulit akibat jamur, ciri-ciri, serta cara pencegahan dan pengobatannya, meningkatkan nilai siswa pada semua jenis pengetahuan. Siswa juga mampu mencari dan mengenali ciri-ciri penyakit kulit akibat jamur.
2. Hasil pemeriksaan jamur menggunakan sampel kerokan kulit dari 26 responden dengan larutan KOH 10%, didapatkan hasil positif berjumlah 12 (46,15%) sampel dan hasil negatif berjumlah 14 (53,85%).

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Manado atas bantuan dana dan kesempatan melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat serta kepada Kepala Sekolah, Guru dan siswa SMP Negeri 2 Manado yang telah menjadi peserta pelatihan dan menerima Tim untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansah F (2018). Pengaruh Penggunaan Media Video terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Pelajaran Pai di SMA Tunas Bangsa Palembang. *Jurnal Pendidikan Islam*. **Volume 5: Nomor 1**, Halaman 56-70.
- Berghrant I. M., Faergemann J (1988) Variations of *Pityrosporum orbiculare* in middle – aged and elderly individuals. *Acta. Derm.Venereol.* **68(6)**, p 537–540.
- Brooks GF, Butel JS, dan Morse SA (2007). Mikrobiologi Kedokteran Edisi ke-23. Penerbit EGC; Jakarta
- Chandra K, Karna N. L. P., Wiraguna A. A. G. P (2017). Prevalensi dan Karakteristik *Pityriasis versicolor* di RSUP Sanglah Denpasar Periode Januari 2017-Desember 2017. *Jurnal Medika Udayana*, **Volume 8: Nomor 12**.
- Depkes RI (2009). Profil Kesehatan Indonesia 2008. Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Gaitanis G, Magiatis P, Hantschke M, Bassukas ID, Velegrakid A. (2012). The *Malassezia* genus in skin and systemic diseases. *Clinical Microbiology Reviews*. **25(1)**, p 106–41.
- Kemenkes RI (2011). Profil Kesehatan Indonesia 2010. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Morais P. M, Cunha Mda G, Frota M. Z. (2010). Clinical aspects of patients with *pityriasis versicolor* seen at a referral center for tropical dermatology in Manaus, Amazonas, Brazil. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. **85(6)**, p 797-803
- Nisa U. M. (2017). Metode Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa kelas V MI YPPI 1945 Babat pada Materi Zat Tunggal dan Campuran. *Biology Education Conference*. **Vol. 14, No. 1**, Hal. 62-68.
- Robin G. B. & Burns T (2005). Dermatologi Edisi Kedelapan. Penerbit Erlangga.