

ORIGINAL ARTICLE

PELATIHAN APLIKASI ANDROID MH (*MORBUS HANSEN*) MOBILE PADA PENDERITA KUSTA DAN KELUARGA

Ronal Surya Aditya ^{a,c,*} | Fitriana Kurniasari Solikhah ^b | Lailatul Kodriyah | Nurma Afiani ^a | Eri Yanuar Akhmad Budi Sunaryo ^a | Achmad Masfi ^a | Qory Tifani Rahmatika ^a | Anita Sulistyorini ^a | Dedi kurniawan ^c | Jennyla puspitaningayu ^c | Ida herwati ^c | Luthfiyatul Mustafida ^c | Endang Soelistryowati ^d

^a Universitas Negeri Malang, Indonesia

^b Poltekkes Kemenkes Malang, Indonesia

^c STIKes Kepanjen, Malang, Indonesia

^d Poltekkes Kemenkes Surabaya, Indonesia



*Corresponding Author: suryaronal@gmail.com

ARTICLE INFORMATION	ABSTRACT
<p>Article history Received (July 8th, 2022) Revised (July 17th, 2022) Accepted (August 29th, 2022)</p> <p>Keywords MH Mobile; Kusta; Android</p>	<p><i>Kusta merupakan penyakit infeksi kronis yang disebabkan oleh Mycobacterium leprae, ditandai dengan sangat panjangnya masa inkubasi, kesulitan dalam mendeteksi tanda dan gejala. Indonesia menduduki urutan ketiga setelah India dan Brazil dengan jumlah penderita kusta sebanyak 20.023 kasus. Membentuk kampung ramah kusta, dimana mereka tidak akan melakukan stigma pada penderita kusta, dengan cara memandirikan perawatan penderita kusta dengan memaksimalkan support sistem yang ada disekitar penderita. Metode yang dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini adalah pelatihan yang melalui 3 tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Hasil terdapat penderita, keluarga dan kader beserta perawat penanggung jawab dan perawat desa mendapatkan pengetahuan terkait dengan aplikasi kusta, serta berkomitmen untuk meningkatkan derajat kesehatan penderita kusta. Program pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan penggunaan aplikasi kepada penderita kusta dan keluarga. Target yang hendak dicapai dalam program ini adalah peserta mampu mengetahui dan menggunakan aplikasi untuk peningkatan derajat kesehatan mereka. Hasil yang dicapai berupa kemampuan penderita kusta dan keluarga dalam meningkatkan derajat kesehatan mereka.</i></p>

Jurnal Abdimas jatibara is a peer-reviewed journal published by Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Yayasan RS Dr. Soetomo (STIKES YRSD Soetomo).

This journal is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Website : jurnal.stikes-yrsds.ac.id/index.php/IAI

E-mail: jurnalabdimas@stikes-yrsds.ac.id

PENDAHULUAN

Kusta adalah penyakit infeksi kronis yang disebabkan oleh Mycobacterium leprae, ditandai dengan sangat panjangnya masa inkubasi, kesulitan dalam mendeteksi tanda dan gejala. Indonesia menduduki urutan ketiga setelah India dan Brazil dengan jumlah penderita kusta sebanyak 20.023 kasus. Pada Tahun 2012 dilaporkan ada 18.994 kasus kusta baru di Indonesia dan 2.131 penderita (11,2 %) diantaranya ditemukan sudah pada cacat tingkat 2, yaitu cacat yang kelihatan. Sedangkan 2.191 penderita (11,5%) adalah anak-anak. Pada tahun 2015 prevalensi penderita kusta di Indonesia sebanyak 0,78 per 1000 penduduk sehingga jumlah penderita yang dilaporkan sekitar 20.160 kasus. Prevalensi ini akan terus meningkat karena adanya stigma yang berkembang dimasyarakat yang membuat penderita kusta malu untuk mencari pengobatan (1).

Dalam mendeteksi penyakit kusta perlu dipertimbangkan stigma yang terkait dengan diagnosis dan kesulitan dalam mendeteksi kusta asimtomatik, insiden dan prevalensi penyakit

kusta itu sendiri. Menurut Tsutsumi et al(2), kusta memiliki risiko komplikasi kecatatan fisik yang sangat tinggi baik permanen maupun komprehensif (3). Cacat yang disebabkan oleh kusta ini membuat stigma negatif dari masyarakat dan diskriminasi bagi pasien kusta baik yang baru tertular maupun penderita kusta yang sudah sembuh (4). Walaupun tidak ditemukan persentase adanya stigma, namun adanya stigma sebagai salah satu masalah psikososial yang dapat menimbulkan dampak negatif ditemukan pada studi-studi sebelumnya, yang dapat menghalangi pasien untuk mencari pertolongan konseling, mendapatkan pelayanan medis serta psikososial, serta mengambil langkah preventif untuk mencegah penularan pada orang lain (5).

Menurut Mankar, et al. kusta juga merupakan penyakit menular kronis yang apabila tidak diobati secara tepat dapat menyebabkan cacat fisik, psikologis dan social (6). Cacat fisik yang ditimbulkan oleh kusta menyebabkan stigma yang berkembang dimasyarakat membuat pasien malu untuk mencari pengobatan yang tepat sehingga kualitas hidup orang dengan kusta menjadi menurun dan resiko penularan kusta semakin tinggi (7). Namun, bukti terkini yang mengulas pengaruh stigma masyarakat terhadap pasien kusta masih sangat terbatas. Oleh karena itu, studi ini ingin membentuk kampung ramah kusta, dimana mereka tidak akan melakukan stigma pada penderita kusta, dengan cara memandirikan perawatan penderita kusta dengan memaksimalkan support sistem yang ada di sekitar penderita.

METODE

Metode kegiatan

Menurut Tafal dalam Sukiarko, tujuan pelatihan kesehatan secara umum adalah mengubah perilaku individu, masyarakat di bidang kesehatan. Tujuan ini adalah menjadikan kesehatan sebagai suatu yang bernilai di masyarakat, menolong individu agar mampu secara mandiri atau kelompok mengadakan kegiatan untuk mencapai hidup sehat. Prinsip dari pelatihan kesehatan bukanlah hanya pelajaran dikelas, tapi merupakan kumpulan-kumpulan pengalaman dimana saja dan kapan saja, sepanjang pelatihan dapat mempengaruhi pengetahuan, sikap, dan kebiasaan.

Penderita harus mengerti bahwa pengobatan MDT dapat membunuh kuman kusta, tetapi kecacatan pada mata, tangan, dan kaki tidak dapat disembuhkan dengan pengobatan MDT dan kecacatan akan terjadi seumur hidupnya. Pencegahan cacat dapat dilakukan sendiri dirumah oleh penderita dengan melakukan perawatan diri secara teratur, sehingga penderita mampu melakukan pencegahan cacat secara mandiri. Prinsip pencegahan cacat dan bertambah beratnya cacat pada dasarnya adalah 3M yaitu:

- 1) Memeriksa mata, tangan, dan kaki secara teratur.
- 2) Melindungi mata, tangan, dan kaki dari trauma fisik.
- 3) Merawat diri.

Menurut WHO, tindakan pencegahan berdasarkan Guide to Eliminate Leprosy as a Public Health Problem meliputi perawatan pada mata, tangan, dan kaki.

Tempat Dan Waktu

Tempat Pengabdian pada Masyarakat di komunitas kusta wilayah kerja Puskesmas Ketawang Kabupaten Malang. Waktu Kegiatan Pengabmas April s.d Juli 2022

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabmas ini dimulai dengan persamaan persepsi kepada Kepala Puskesmas Ketawang beserta penanggung jawab program penyakit kusta yang akan membantu dalam proses pengabmas selama. Proses perijinan dimulai dengan pengurusan surat ijin penelitian dari Poltekkes Kemenkes Malang. Kemudian dilanjutkan mengajukan surat kesediaan dari Dinkes Kabupaten Malang, surat dari dinkes selesai pada tanggal 30 Maret 2022 nomor surat: 072/782/35.07.207/2022. Kegiatan pelaksanaan pengabmas yang pertama dilakukan pada tanggal 21 April bertempat di Puskesmas Pembantu Ketawang Malang. Hadir sesuai undangan yakni penderita kusta, pendamping (keluarga), kader beserta perawat penanggung jawab dan perawat desa mendapatkan pengetahuan terkait dengan kusta.

Kegiatan kedua dilakukan pada tanggal 29 April 2022 dengan peserta yang lebih banyak karena dilakukan penjemputan dan motivasi ke masing-masing rumah penderita. Pada kegiatan

yang kedua dibuka oleh ibu kepala desa, penanggung jawab kusta dan penanggung jawab bagian promosi kesehatan. Materi kusta disampaikan oleh bu Maria dilanjutkan pelatihan perawatan diri pasien kusta oleh bu Fitri. Setelah penyampaian materi pelatihan, pasien diperkenankan mencoba satu-satu menggunakan kit perawatan diri pasien kusta yang diberikan oleh tim pengabmas. Kegiatan praktik dibantu oleh mahasiswa.

Kegiatan ketiga adalah pelaksanaan monev yang dilakukan kepada penderita dan di damping oleh keluarganya. Peserta kegiatan pengabmas sangat antusias dengan kegiatan yang diberikan oleh tim pengabdian masyarakat.



Gambar 1: Pembagian kit perawatan pasien kusta



Gambar 2: Praktik kemandirian perawatan kusta dibantu oleh mahasiswa

Materi kegiatan

1. Definisi Kusta

Penyakit kusta didefinisikan sebagai penyakit menular kronik disebabkan oleh kuman *Mycobacterium leprae* (*M. Leprae*) yang pertama kali menyerang susunan saraf tepi, selanjutnya menyerang kulit, mukosa (mulut), saluran pernafasan bagian atas, mata, otot, tulang dan testis. Penyakit kusta juga disebut Morbus Hansen atau lepra. Istilah kusta berasal dari bahasa sansekerta, yakni kushtha yang berarti kumpulan gejala-gejala kulit secara umum (8).

2. Etiologi Kusta

Penyebab kusta adalah *Mycobacterium leprae*, yang ditemukan oleh warganegara Norwegia, G.A Armauer Hansen pada tahun 1873 dan sampai sekarang belum dapat dibiakkan dalam media buatan. Kuman *Mycobacterium leprae* berbentuk basil dengan ukuran 3-8 Um X 0,5 Um, tahan asam dan alkohol serta bersifat gram positif. *Mycobacterium leprae* hidup intraseluler dan mempunyai afinitas yang besar pada sel saraf (Schwan cell) dan sistem retikulo endothelial (9). *Mycobacterium leprae* dapat bertahan hidup 7-9 hari, sedangkan pada temperatur kamar dibuktikan dapat bertahan hidup 46 hari, dimana ada lima sifat khas (10):

1. *Mycobacterium leprae* merupakan parasit intra seluler obligat yang tidak dapat dibiakkan di media buatan.

2. Sifat tahan asam *Mycobacterium leprae* dapat diekstraksi oleh piridin.
3. *Mycobacterium leprae* merupakan satu-satunya mikobakterium yang mengoksidasi D-Dopa (DDihydroxyphenylalanin).
4. *Mycobacterium leprae* adalah satu-satunya spesies mikobakterium yang menginvasi dan bertumbuh dalam saraf perifer.
5. Ekstrak terlarut dan preparat *Mycobacterium leprae* mengandung komponen antigenik yang stabil dengan aktivitas imunologis yang khas, yaitu uji kulit positif pada penderita tuberkuloid dan negatif pada penderita lepromatous.

3. Patogenesis Kusta

Mekanisme penularan kusta yang tepat belum diketahui. Beberapa hipotesis telah dikemukakan seperti adanya kontak dekat dan penularan dari udara. Terdapat bukti bahwa tidak semua orang yang terinfeksi oleh kuman *Mycobacterium leprae* menderita kusta, iklim (cuaca panas dan lembab) diet, status gizi, status sosial ekonomi dan genetik juga ikut berperan (11), setelah melalui penelitian dan pengamatan pada kelompok penyakit kusta di keluarga tertentu. Belum diketahui pula mengapa dapat terjadi tipe kusta yang berbeda pada setiap individu dan faktor ketidakcukupan gizi juga diduga merupakan faktor penyebab. Pada tahun 1960 Shepard berhasil menginokulasikan *Mycobacterium leprae* ke dalam telapak kaki mencit yang telah diambil tymus nya dengan diikuti iradiasi (900 r), sehingga mencit yang kehilangan respon imun selulernya akan menghasilkan granulomaganuloma penuh basil yang menyeluruh terutama di daerah yang dingin yaitu hidung, cuping telinga, kaki, dan ekor. Sebenarnya *Mycobacterium leprae* mempunyai patogenitas dan daya invasif yang rendah, sebab penderita yang mengandung kuman jauh lebih banyak belum tentu memberikan gejala yang lebih berat, bahkan dapat sebaliknya (12). Ketidakseimbangan antara derajat infeksi dan derajat penyakit, tidak lain disebabkan oleh respon imun yang berbeda, oleh karena itu penyakit kusta dapat disebut sebagai penyakit imunologik (13). Gejala-gejala klinisnya lebih sebanding dengan tingkat reaksi selulernya daripada intensitas infeksinya, namun hingga saat ini penyakit kusta dipercaya penularannya disebabkan oleh kontak antara orang yang terinfeksi dengan orang sehat(14).

4. Perawatan Diri Kusta

Penderita harus mengerti bahwa pengobatan MDT dapat membunuh kuman kusta, tetapi kecacatan pada mata, tangan, dan kaki tidak dapat disembuhkan dengan pengobatan MDT dan kecacatan akan terjadi seumur hidupnya. Pencegahan cacat dapat dilakukan sendiri dirumah oleh penderita dengan melakukan perawatan diri secara teratur, sehingga penderita mampu melakukan pencegahan cacat secara mandiri. Prinsip pencegahan cacat dan bertambah beratnya cacat pada dasarnya adalah 3M yaitu (15):

- 1) Memeriksa mata, tangan, dan kaki secara teratur.
- 2) Melindungi mata, tangan, dan kaki dari trauma fisik.
- 3) Merawat diri.

Menurut WHO, tindakan pencegahan berdasarkan Guide to Eliminate Leprosy as a Public Health Problem meliputi perawatan pada mata, tangan, dan kaki.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Program pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan penggunaan aplikasi kepada penderita kusta dan keluarga. Target yang hendak dicapai dalam program ini adalah peserta mampu mengetahui dan menggunakan aplikasi untuk peningkatan derajat kesehatan mereka. Hasil yang dicapai berupa kemampuan penderita kusta dan keluarga dalam meningkatkan derajat kesehatan mereka.

Saran

Perlu adanya sosialisasi serta promosi mengenai adanya program ini, sehingga peserta tidak terbatas pada penderita dan keluarga yang berada di satu wilayah saja. Sebaiknya

program dapat ditindaklanjuti melalui kerjasama dengan mitra-mitra lain atau pihak-pihak lain di luar institusi, agar dapat mengetahui respon secara lebih luas terhadap pelaksanaan suatu program pengabdian pada masyarakat yang telah dilakukan. Pihak mitra dapat memberikan informasi yang dapat bermanfaat mengenai kebutuhan yang selaras antara kemampuan dan pengetahuan yang akan digunakan untuk dapat melaksanakan program pengabdian pada masyarakat yang sejenis.

DAFTAR PUSTAKA

1. De Paula HL, De Souza CDF, Silva SR, Martins-Filho PRS, Barreto JG, Gurgel RQ, et al. Risk Factors for Physical Disability in Patients with Leprosy: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Dermatology*. 2019;155(10):1120-8.
2. Sarkar R, Pradhan S. Leprosy and women. *Int J Women's Dermatology* [Internet]. 2016;2(4):117-21. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijwd.2016.09.001>
3. Haryono TJS. Pengantar Antropologi. 2012. 95 p.
4. Kodriyah L, Fikriana R, Nurbadriyah WD, ... Community Experience on the Issue of BPJS (The Indonesian National Health Insurance System). *Indian J ...* [Internet]. 2020;(March):9-14. Available from: http://www.academia.edu/download/63569597/Lala_Convert-halaman-dihapus20200608-102862-70y2wo.pdf
5. Xiong M, Wang X, Su T, Yang B, Li M, Zheng D. Relationship between psychological health and quality of life of people affected by leprosy in the community in Guangdong province , China : a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2020;19(2019):1-8.
6. Fava VM, Dallmann-Sauer M, Schurr E. Genetics of leprosy: today and beyond. *Hum Genet* [Internet]. 2020;139(6-7):835-46. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00439-019-02087-5>
7. Aditya RS, Solikhah FK, Kurniawan SB. Teenager Response to the Conditions of Basic Level Emergency: A Phenomenology Study. *Indian J Public Health*. 2019;10(1):170.
8. Yusuf A, Aditya RS, Solikhah FK, Kurniawan SB. Pandemic COVID-19 : Experience of Study from Home for Undergraduated Nursing Students in Rural Areas. *J Hunan Univ Sci*. 2021;48(February).
9. Aditya RS, Yusuf A, Razeeni DM Al, Al-Sayaghi KM, Solikhah FK. "We Are at The Forefront of Rural Areas" Emergency Nurse's Experience During Pandemic: A Qualitative Study. *Heal Equity*. 2021;5(1):818-25.
10. Yusuf A, Aditya RS, Yunitasari E, Aziz AN, Solikhah FK. Experience of Persons Affected by Leprosy in Facing Psychosocial Problems : A Qualitative Method. *Syst Rev Pharm*. 2020;11(7):219-23.
11. Aditya RS. Perbandingan Metode Health Coaching dan Ceramah Tentang Basic Life Support (BLS) Untuk Remaja Masjid [Internet]. *Jurnal Keperawatan BSI*. 2019 [cited 2019 Nov 1]. Available from: <http://ejurnal.univbsi.id/index.php/keperawatan/article/view/105>
12. Sasono TN, Nurbadriyah WD, Aditya RS, Ulyana D. The Effect of Peer Groups on Society ' s Stigma Perception of PWLA (People Living With HIV / AIDS) at Cakap Foundation Group WpaTuren. 2020;(April).
13. Aditya RS, Yusuf A, Solikhah FK, Kurniawan SB. Pandemic Covid-19 : Android Application " Mh Mobile " Is A Solution For Leprosy Patients. *Turkish J Comput Math Educ*. 2021;12(10):5303-7.
14. Schreuder PAM, Noto S, Richardus JH. Epidemiologic trends of leprosy for the 21st century. *Clin Dermatol* [Internet]. 2016;34(1):24-31. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clindermatol.2015.11.001>
15. Rohmi F, Atmoko AT, Aditya RS. Journal of Global Pharma Technology Correlation Family Support on Independence Schizophrenic Activities Daily Living (ADL) of Patients. 2020;56-61.