

SOSIALISASI DETEKSI PENYAKIT TUBERCULOSIS PARU MELALUI FOTO THORAX UNTUK WARGA KARUNRUNG RW : 005, RT : 001

Herlinda Mahdania Harun ^{*1}, Asnaeni Ansar², Indah Musdalifah³, Sitti Normawati⁴,
Nurul Jannah⁵, Waode Rustiah⁶

^{1,2,3,4,5} Radiologi, Politeknik Muhammadiyah Makassar, Sulawesi Selatan

⁶ Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Muhammadiyah Makassar, Sulawesi Selatan

*E-mail: herlindamahdania@gmail.com

Artikel info:

Received: 2024-09-25

Revised: 2024-12-29

Accepted: 2024-12-29

Publish: 2024-12-30

Abstract

Tuberculosis is a group of infectious diseases or infectious diseases caused by the bacteria Mycobacterium Tuberculosis. This disease can attack all organs of the human body, especially the lungs. This disease is transmitted through the respiratory system by people who are actively suffering from tuberculosis. One of the main tools for early detection of this disease is through Thorax examination. Therefore, this service aims to provide knowledge to the public in the form of socializing the detection of pulmonary tuberculosis through chest photos. Counseling is delivered using lecture methods, question and answer discussions and distributing pamphlets to residents. The results of the outreach activities held for one day showed that there was still a lack of knowledge among the residents of Karunrung regarding information on pulmonary tuberculosis and chest x-ray examinations to detect it. This activity received a good response, this can be seen from the various questions asked by the participants.

Keywords: Socialization, Pulmonary Tuberculosis, Thorax Photo

Abstrak

Tuberculosis merupakan salah satu kelompok penyakit menular atau penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri Mycobacterium Tuberculosis. Indonesia merupakan Negara ke-3 kasus kematian dan disabilitas penyakit tuberculosis. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2015 untuk kota Makassar diperoleh 3.639 kasus TB paru. Menurut data profil Puskesmas Kassi-Kassi wilayah di kelurahan Karunrung ditemukan banyak penderita kasus TB Paru pada laki-laki dewasa. Penyakit ini dapat menyerang semua organ tubuh manusia terutama paru-paru. Penyakit ini menular melalui sistem pernapasan oleh orang yang aktif menderita tuberculosis. Salah satu alat utama dalam mendeteksi dini penyakit ini melalui pemeriksaan Thorax. Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat berupa sosialisasi deteksi penyakit tuberculosis paru melalui foto thorax. Penyuluhan disampaikan dengan metode ceramah, diskusi tanya jawab serta pembagian pamflet ke warga. Hasil kegiatan penyuluhan yang diselenggarakan selama sehari diperoleh bahwa masih kurangnya pengetahuan warga karunrung terkait informasi penyakit tuberculosis paru dan pemeriksaan foto thorax untuk mendeteksinya. Kegiatan ini mendapat sambutan yang baik hal ini dapat dilihat dari berbagai pertanyaan yang dilontarkan oleh peserta.

Kata Kunci: Sosialisasi, Tuberculosis Paru, Foto Thorax

1. PENDAHULUAN

Tuberculosis merupakan penyakit menular terbanyak dari 10 penyebab kematian tertinggi di dunia. Menurut data (WHO, 2018) diperkirakan terdapat 10 juta kasus yang menderita TB di dunia dan menyebabkan kematian sekitar 1,5 juta kasus, diantaranya diperoleh 5,7 juta laki-laki, dan 3,2 juta perempuan, dan 1,1 juta kasus anak-anak. Indonesia menduduki peringkat tertinggi setelah

India, dan China. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2015 untuk kota Makassar diperoleh 3.639 kasus TB paru Berdasarkan kasus TB di Puskesmas Kassi-Kassi masuk dalam wilayah kerja kelurahan Karunrung diperoleh bahwa kasus baru sebanyak 92,13%.

Penderita TB Paru dengan BTA Positif dapat menularkan ke 10-15 orang disekitarnya sehingga hal ini perlu untuk memberikan edukasi kepada masyarakat terkait risiko penularan penyakit tuberculosis. Perlunya penjarangan kasus tersangka Tuberculosis oleh tim puskesmas, rumah sakit pemerintah maupun swasta dengan menemukan gejala dan faktor risiko penularan tinggi di rumah penduduk. Dengan skrinning dapat mendeteksi secara dini penyakit tuberculosis.

Tuberculosis Paru merupakan suatu penyakit infeksi kronik dan menular yang dapat menyerang hampir semua organ tubuh manusia terutama paru-paru (Bahar A, 2015). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, sebagian besar penderita *Tuberculosis* Paru pada usia produktif yang berkisar antara 15-55 tahun (Rokom, 2011). Penyebab dari penyakit ini adalah bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* (Triasih R, Robertson CF, De Campo JF, Duke T, Choridah L, 2015). Untuk mendeteksi penyakit *tuberculosis* paru tersebut dapat dilakukan dengan pemeriksaan *thorax* Foto Thorax merupakan pemeriksaan penunjang yang cepat dan salah satu alat utama yang memiliki nilai sensitifitas tinggi untuk mendiagnosis *Tuberculosis* paru.

Temuan radiologis umumnya yaitu infiltrate, konsolidasi, fibrosis, efusi pleura, dan kavitas. Infiltrat merupakan gambaran seperti benang-benang halus yang berwarna radioopak dan dapat ditemukan di bagian lapangan paru tetapi paling sering terdaat di apeks paru (Al, 2017). Infiltrat sering ditemukan karena berdasarkan lesi awal pada penderita *Tuberculosis* Paru adalah lesi yang berbentuk *patchy* dan nodular yang menunjukkan proses penyakit yang aktif setelah 10 minggu terjadi infeksi (Hita PMK, Hariyanto T, 2017).

Pengabdian masyarakat adalah suatu kegiatan yang bertujuan membantu masyarakat tertentu dalam beberapa aktivitas tanpa mengharapkan imbalan dalam bentuk apapun. Secara umum program ini dirancang oleh berbagai perguruan tinggi atau institut yang ada di Indonesia untuk memberikan kontribusi nyata bagi bangsa Indonesia, khususnya dalam pengembangan kesejahteraan dan kemajuan bangsa Indonesia. Kegiatan pengabdian masyarakat merupakan salah satu bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi. Jadi, intinya deteksi dini merupakan penegakan diagnosa penyakit *tuberculosis* paru menggunakan foto Thorax. Oleh karena itu, pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat terkait deteksi awal penyakit *tuberculosis* paru melalui foto *thorax* yang masuk kategori penyakit menular.

2. METODE

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam dua tahap yaitu tahap pertama penyuluhan kesehatan dengan pemberian materi upaya pencegahan dan pengendalian penyakit tuberculosis serta deteksi dini dengan foto thorax kemudian dilanjutkan dengan pemberian pamflet kepada warga karunrung RW : 005, RT : 001. Kegiatan ini dilaksanakan di Mesjid yang dihadiri oleh kepala RT dan RW, dan warga karunrung. Pada tahap pertama materi penyuluhan disampaikan dengan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab selama 60 menit. Seluruh peserta dapat mengajukan berbagai pertanyaan terkait materi penyuluhan yang diberikan. Pada tahap kedua pembagian pamflet kepada warga oleh tim pelaksanaan setelah dilakukan penyuluhan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan yang diselenggarakan selama sehari, mendapat sambutan yang baik dari ketua RT dan RW serta warga kelurahan Karunrung. Keadaan ini dapat dilihat dari kehadiran peserta yang cukup memenuhi mesjid. Jumlah warga yang menghadiri penyuluhan sebanyak 36 orang. Terlihat antusiasme warga dengan berbagai pertanyaan yang dilontarkan oleh peserta. Dari pertanyaan-pertanyaan warga Karunrung setempat mengatakan bahwa kebanyakan dari mereka bila sakit tidak langsung ke rumah sakit, hanya membeli obat di apotik sesuai gejala yang dirasakan seperti batuk dan demam. Masih banyak dari warga karunrung yang tidak mengetahui bahwa pemeriksaan *thorax* dapat mendeteksi dini penyakit terutama penyakit infeksi atau menular. Melalui penyuluhan ini warga memperoleh pengetahuan terkait penyakit *Tuberculosis* Paru, dan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya deteksi dini penyakit *Tuberculosis* Paru

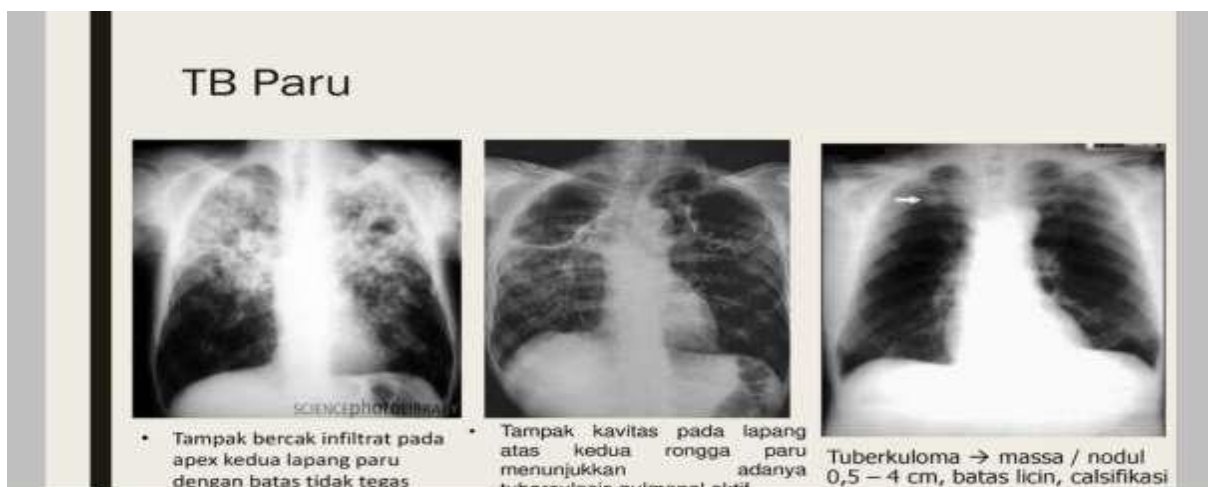
serta memberikan sosialisasi tentang kegunaan foto *thorax*. Adapun dokumentasi dari kegiatan penyuluhan kesehatan ini dapat di lihat pada gambar berikut ;



Gambar 1. Pengisian Daftar Hadir Sosialisasi Deteksi Dini Penyakit Tuberculosis Paru Melalui Foto *Thorax*



Gambar 2. Sosialisasi oleh Tim Penyuluh Deteksi Dini Penyakit Tuberculosis Paru melalui Foto *Thorax*



Gambar 3. Gambar *Thorax* Pasien Tuberculosis Paru

Dari hasil pengabdian masyarakat ini akan dibahas sedikit terkait pengertian tuberculosis yang merupakan suatu penyakit infeksi kronik dan menular yang dapat menyerang hampir semua organ tubuh manusia terutama paru-paru (Bahar A, 2015). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, sebagian besar penderita *Tuberculosis Paru* adalah usia produktif yang berkisar antara 15-55 tahun (Rokom, 2011). Penyebab penyakit ini adalah bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* (Triasih R, Robertson CF, De Campo JF, Duke T, Choridah L, 2015).

Kementerian Kesehatan RI membuat program pengendalian TB yaitu program pendekatan kepada masyarakat untuk menemukan, mendiagnosis, mengobati, dan menyembuhkan pasien TB untuk menghentikan penularan TB di masyarakat. Melalui deteksi dini kasus tuberculosis salah satunya dengan foto *thorax* merupakan teknik pemeriksaan yang cepat dan salah satu alat utama yang memiliki sensitifitas tinggi untuk mendiagnosis *Tuberculosis Paru* (H, 2013). Setelah diagnosis TB, langkah selanjutnya yaitu mengobati dengan cepat dan tepat sehingga risiko penularan penyakit tuberculosis dapat diatasi.

Beberapa temuan radiologis yang paling umum pada pemeriksaan thorax penyakit tuberculosis yaitu infiltrat, konsolidasi, fibrosis, efusi pleura, dan kavitas (Bhalla S, Goyal A, 2015). Infiltrat merupakan gambaran seperti benang-benang halus yang berwarna radioopak dan dapat ditemukan di bagian lapangan paru tetapi paling sering terdapat di apeks paru (Al, 2017). Infiltrat sering ditemukan karena berdasarkan lesi awal pada penderita *Tuberculosis Paru* adalah lesi yang berbentuk patchy dan nodular yang menunjukkan proses penyakit yang sedang aktif setelah 10 minggu terjadi infeksi (Bhalla S, Goyal A, 2015).

Konsolidasi merupakan komplikasi dari erosi bronkial dan penyebaran bronkogenik dari penyakit *Tuberculosis Paru* karena terdesaknya bronkus akibat kelainan parenkim termasuk akibat perubahan volume yang terlihat seperti batas-batas yang agak kabur dan dapat ditemukan juga air-bronchogram. Konsolidasi biasanya melibatkan sebagian besar paru bagian atas atau bawah (Pakpahan A, 2018). Fibrosis merupakan gambaran radioopak menyerupai benang (lebih opak dari infiltrat) dengan tarikan dari parenkim paru sekitar. Fibrosis biasanya terjadi akibat infeksi kronik yang berupa jaringan parut (Karkhanis S, 2012). Efusi Pleura merupakan akumulasi cairan yang berlebihan di ruang pleura yang menunjukkan ketidakseimbangan antara pembentukan dan pengeluaran cairan pleura (Al, 2017).

Efusi pleura menggambarkan respon imun dan sebagai reaksi hipersensitivitas yang berasal dari protein bakteri tuberculosis (A, 2010). Kavitas merupakan rongga pada paru yang terbentuk akibat rusaknya jaringan paru, biasanya alveoli. Kavitas memberikan gambaran bulat dengan radioluscent tanpa corakan paru. Kadang kavitas memberikan gambaran bulat dengan radioluscent tanpa corakan paru. Kadang kavitas dapat berisi cairan yang merupakan produk radang yang memberikan gambaran air fluid level (Karkhanis S, 2012).

Kavitas jarang ditemukan karena berdasarkan patofisiologi terjadinya tuberculosis paru, jika sudah terjadi fokus primer yaitu dimana kuman sudah menempel pada jaringan paru dan membuat suatu koloni, kuman tersebut akan menyebar dan akan menyebabkan komplikasi, tergantung lokasi fokus primernya. Apakah di paru atau kelenjar limfe regional. Jika terjadi nekrosis perkijuan yang berat, bagian tengah lesi akan mencair dan keluar melalui bronkus sehingga meninggalkan rongga di paru yang disebut kavitas.

Teori yang ada menunjukkan letak tersering dari gambaran radiografi pada penderita *tuberculosis* yaitu infiltrat di apex paru dari setiap lobus karena bakteri *tuberculosis* yang berada di udara dalam bentuk *droplet* yang masuk ke saluran pernapasan atas sampai ke alveolus menyuplai daerah yang memiliki daerah tekanan oksigen yang tinggi yakni di apex paru. Dari pengabdian masyarakat ini warga Karunrung memperoleh informasi tentang pentingnya deteksi dini penyakit, setelah adanya penyuluhan ini dapat memberikan pengetahuan kepada warga akan penyakit menular *tuberculosis* paru. Melalui penyuluhan ini para warga lebih sadar untuk mendeteksi dini penyakit menular.

4. KESIMPULAN

Warga karunrung beserta ketua RW, ketua RT mewakili kepala lurah diberikan sosialisasi terkait deteksi dini penyakit setempat masih ada yang belum mengetahui tentang pemeriksaan dini

tuberculosis paru menggunakan foto *thorax*. Melalui sosialisasi ini diharapkan agar warga meningkatkan kesadaran pentingnya kesehatan. Kemudian kegiatan penyuluhan ini disusun untuk menjadi bahan pijakan dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya. Disadari bahwa dalam pelaksanaan kegiatan masih banyak kekurangan-kekurangan sehingga masih jauh dari kesempurnaan, salah satunya materi penyuluhan yang disampaikan hanya dengan metode ceramah tidak disertai *slide* yang menarik untuk ditampilkan. Diharapkan warga karunrung RW : 005, RT : 001 dapat melakukan pemeriksaan rutin atau menentukan tindakan apabila menemukan gejala di masyarakat dan menemukan faktor risiko penularan di rumah atau lingkungannya.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak institusi Politeknik Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk dapat melaksanakan penyuluhan ini. Terima kasih juga kepada para *stakeholder* dan warga karunrung atas waktunya dan telah menerima kami dengan baik sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- A, M. (2010). Uji diagnostik gambaran lesi foto thorax pada penderita dengan klinis tuberkulosis paru. *Mutiara Medika*, 10(2), 180–188.
- Al, N. et. (2017). Pulmonary Tuberculosis: Role Of Radiology in Diagnosis and Management. *RadioGraphics*, 37, 52–72.
- Bahar A, A. Z. (2015). Buku ajar ilmu penyakit dalam. In *cetakan kedua* (Keenam). InternaPublishing.
- Bhalla S, Goyal A, et al. (2015). Chest Tuberculosis: Radiological Review and Imaging Recommendations. *Indian J Radiol Imaging*, 25(3), 213–225.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. (2015). Profil kesehatan provinsi Sulawesi Selatan tahun 2015, Makassar.
- H, M. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Stain Jember Press.
- Hita PMK, Hariyanto T, et al. (2017). *Hubungan Antara Konsumsi Rokok Dengan Kejadian Penyakit Tuberkulosis (TBC) Di Puskesmas Kawangu Kecamatan Pandawai Kabupaten Sumba Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur*.
- Karkhanis S, J. M. (2012). Pleural Effusin: Diagnosis, Treatment, and Management. *Open Access Emergency Medicine*, 4, 31–52.
- Pakpahan A, S. A. (2018). Profil Interleukin Pro Inflamasi Pada Pasien TB. *Majalah Ilmiah Methoda*, 8(3):25-33.
- Rokom. (2011). *TBC masalah kesehatan dunia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Triasih R, Robertson CF, De Campo JF, Duke T, Choridah L, G. S. (2015). An Evaluation of Chest X-ray in The Context of Community-based Screening of Child Tuberculosis Contacts. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 19((12)), 1428–1434.
- WHO. (2019). Global Tuberculosis Report 2019. World Health Organization Press, Geneva.