

COVER JURNAL

Laman: <https://jamsi.jurnal-id.com/index.php/jamsi/issue/view/25>



Editorial

Laman: <https://jamsi.jurnal-id.com/index.php/jamsi/about/editorialTeam>

Editor in Chief

Elida Soviana, S.Gz., M.Gizi.

Ilmu Gizi, Asosiasi Peneliti Mixed Method Indonesia.

Scopus ID :

57202821044

Google Scholar
Profile

Board of Editors

1. Endang Wahyu Pamungkas, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta,
Indonesia.

Scopus ID :

56205383100

Google Scholar
Profile

2. Ir. Yogie Indra Kurniawan, ST., M.T.
Informatika, Universitas Jenderal Soedirman,
Indonesia.

Scopus ID :

57202820542

Google Scholar
Profile

3. Arkham Zahri Rakhman, S.Kom., M.Eng.
Teknik Informatika, Institut Teknologi Sumatera,
Indonesia.

Scopus ID :

56596616900

Google Scholar
Profile

4. Fatah Yasin Al Irsyadi, S.T., M.T.
Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta,
Indonesia.

Scopus ID :

57202815040

Google Scholar
Profile

5. Aniq hudiyah Bil Haq S.Psi. M.A.
Psikologi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur,
Indonesia.

Scopus ID :

57202812777

Google Scholar
Profile

6. Usep Muttaqin, S.Hum., M.A,
Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Jenderal Soedirman,
Indonesia.

Scopus ID :

58040871500

Google Scholar
Profile

7. Maulana Rizki Aditama, S.Si., M.Sc.
Teknik Geologi, Universitas Jenderal Soedirman,
Indonesia.
[Scopus ID :](#)
[57211540493](#)
[Google Scholar](#)
[Profile](#)
8. Karina Odia Julialevi, S.E., M.Si,
Akuntansi, Universitas Jenderal Soedirman,
Indonesia.
[Scopus ID :](#)
[58040871500](#)
[Google Scholar](#)
[Profile](#)
9. Amandus Jong Tallo, S.T., M.Eng
Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Kupang,
Indonesia.
[Scopus ID :](#)
[Google Scholar](#)
[Profile](#)
10. Irra Chrisyanti Dewi, S.Pd., M.S.M.
Pariwisata, Fakultas Pariwisata, Universitas Ciputra Surabaya,
Indonesia.
[Google Scholar](#)
[Profile](#)
11. Adih Supriadi, S.E., M.M., C.F.
Keuangan Perbankan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas
Sultan Ageng Tirtayasa,
Indonesia.
[Google Scholar](#)
[Profile](#)
12. Hartati Kapita S.T., M.T.
Prodi Teknik Lingkungan, Universitas Pasifik Morotai,
Indonesia.
[Google Scholar](#)
[Profile](#)
13. Muhjam Kamza, S.Pd., M.Pd.
Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Syiah Kuala,
Indonesia.
[Scopus ID :](#)
[58573141600](#)
[Google Scholar](#)
[Profile](#)
14. Rohim, S.Sos., M.Si.
Ilmu Administrasi Negara, Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi
Pembangunan
Indonesia.
[Scopus ID :](#)
[57217103532](#)
[Google Scholar](#)
[Profile](#)

ARTIKEL

- [Pemberdayaan Soft Skills Siswa SMPN 3 Banjarmasin melalui Pelatihan Desain Poster Berbasis Canva](#)

Noor Cahaya, Fatchul Mu'in, Rusma Noortyani, Dwi Wahyu Candra Dewi, Arum Murdianingsih, Aulia Novitasari, Muhammad Wahyudin, Muhammad Miftahul Ikhsan, Ade Ida Indriyani

1147-1154

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [SAHARA \(Sahabat Remaja Anti Asap Rokok\) sebagai Strategi Pencegahan Perilaku Merokok Sejak Dini di Desa Sungai Tabuk Keramat, Kab. Banjar, Kalimantan Selatan](#)

Ahmad Navijay, Dyna Ariva Maulidya, Fitriya Hayati Alkamaliah, Suci Tri Wulandari, Vina Yulia Anhar

1339-1348

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Implementasi Senam Pramuka untuk Meningkatkan Kebugaran Jasmani pada Siswa SD Swasta Santo Thomas 4 Medan Baru](#)

Rizki Bastanta Manalu, Devi Vitaloka Nainggolan, Sari Natalia Sihombing, Rosarmita Sihombing, Agnes Mutiara Situmorang, Juwita Sri Ayu Barus

1531-1540

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Peningkatan Kompetensi Guru dan Kepala Sekolah melalui Lokakarya Perencanaan Berbasis Data di Kabupaten Garut](#)

Edi Firdaus, Tatang Supriyadi, Heryaningtias Ramadhianti

1597-1606

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Pemberdayaan Taman Pendidikan Al-Qur'an Latansa melalui Penyusunan Kurikulum Terpadu dalam Program Kuliah Kerja Nyata Tematik di Dusun Ngadipiro, Ngawi, Jawa Timur](#)

Cela Petty Susanti, Rahmawati Rahmawati, Hilda Fadhilatunnisa, Rahmania Eliza Nur Fadilah

1203-1212

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Peningkatan Kompetensi Digital UMKM Fesyen melalui Coaching Clinic Literasi Digital di Pasar Modern Sinpasa Bandung](#)

Dematria Pringgabayu, Muhammad Iqbal Alamsyah, Irni Yunita, Yulsiza Mohd Yusoff
1277-1286

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Strategi Inovatif Penguatan Profesionalisme Guru BK di Kota Tegal: Sosialisasi dan Pendampingan Kurikulum Berbasis Karakter dan Deep Learning](#)

Venty Venty, Partono Partono, Heri Saptadi Ismanto, Agung Prasetyo, Perdana Afif Luthfy

1453-1468

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Edukasi Pencegahan ISPA melalui Media Poster pada Mahasiswa DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro](#)

Haikal Haikal, Lailatul Nur Khasanah, Dyah Ernawati

1521-1530

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Edukasi dan Pendampingan Program Pemberian Makanan Tambahan \(PMT\) untuk Menurunkan Prevalensi Stunting di Desa Retraen, Kecamatan Amarasi Selatan, Provinsi Nusa Tenggara Timur](#)

Maria Matildis Bei Ngguwa, Yosua Domosan Mere Wea, Indriyati Indriyati, Yosep Dionisius Lamawuran, Marianus Kleden, Karolus Tatu Sius

1163-1172

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Pendampingan Desain Ruang Semprot Menggunakan Pendekatan Simulasi Visual untuk Industri Furnitur Kecil-Menengah di Kabupaten Semarang, Jawa Tengah](#)

Tri Susetyo Andadari, Mutiawati Mandaka

1371-1382

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Peningkatan Kesadaran Siswa Sekolah Dasar melalui Seminar Pola Hidup Sehat di SD Advent Martoba, Kota Pematangsiantar, Sumatera Utara](#)

Cesarina Silaban, Maru Mary Jones Panjaitan, Jespin Saurlina Manalu, Yunis Veronika Purba

1405-1414

- [DOWNLOAD PDF](#)
- [Pemberdayaan Kader Kesehatan Aisyiyah dalam Penanganan Kegagalan KB IUD di Surakarta Jawa Tengah](#)
Annisa Andriyani, Nazar
1192-1202
- [DOWNLOAD PDF](#)
- [Implementasi Program “Bekal Sehat Sekolah” sebagai Upaya Peningkatan Edukasi Gizi pada Anak Usia Dini di TK ABA 37 Malang, Jawa Timur](#)
Indah Dwi Pratiwi, Edi Purwanto, Ni Ketut Putri Anggraeni, Frizka Fauzia Rahmawati, Fakhhatun Nuriyah, Imam Fahril, Mohammad Jefri Ali Robbi
1251-1258
- [DOWNLOAD PDF](#)
- [Penerapan Good Governance dalam Evaluasi Pembangunan Infrastruktur di Kelurahan Buraen Kabupaten Kupang Nusa Tenggara Timur](#)
Ernesto Do Santos Nahak, Kalistaurisius Herbi Brain , Yohanes Kornelius Ethelbert, Marianus Kleden, Indriyati Indriyati, Stephania Perdana Ayu Lawalu
1551-1560
- [DOWNLOAD PDF](#)
- [Penguatan Literasi Hukum Pencatatan Perkawinan bagi Warga Kelurahan Pangkalan Jati, Depok, Jawa Barat](#)
Sulastri Sulastri, Imam Haryanto, Dwi Aryanti Ramadhani, Suwarsit Suwarsit, Muthia Sakti, Akhdan Adityo Latri, Evan Dori, Muhammad Bintang Firdaus, Erina Nur Afifa, Salwa Rabbiah
1587-1596
- [DOWNLOAD PDF](#)
- [Peningkatan Kapasitas Masyarakat dalam Teknik Sambungan Bambu Modern untuk Infrastruktur Wisata di Goa Sodong, Banyuwangi](#)
Mirza Ghulam Rifqi, Mohamad Galuh Khomari, Qurrotus Shofiyah, Dora Melati Nurita Sandi
1327-1338
- [DOWNLOAD PDF](#)
- [Peningkatan Kapasitas Pengrajin Songkok Guru \(Produksi dan Pasca Produksi\) di Desa Popo Kecamatan Galesong Selatan](#)
Zulkifli Mappasomba, Muhammad Nurhidayat, Rafdi Ainurridho Yusron

1359-1370

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Pelatihan Profesionalisme dan Etika Pelayanan bagi Driver Transportasi Online di Kota Gunungsitoli Sumatera Utara](#)

Eliagus Telaumbanua, Agelin Putri Lase, Melius Zebua, Irah Mikhael Harefa, Fifi Herlina Lase, Fransiska Lira Karolina Zagoto

1489-1498

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Strategi Pelatihan dalam Program Pemberdayaan pada Sanggar Seni Kaloka dalam Melestarikan Seni Tradisional melalui Pendekatan Partisipatif di Kabupaten Pematang](#)

Shilviana Azka, Sulyana Dadan, Rili Windiasih

1415-1422

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Sosialisasi Pencegahan dan Penanganan Kekerasan Seksual Berbasis Partisipatif di Masyarakat Kelurahan Palmeriam, Jakarta Timur](#)

Fransiska Fransiska, Ade Leasfita, Adevy Vanie, Eka Megawati

1235-1242

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Pemberdayaan Gen Z melalui Seminar Pemanfaatan Platform Digital untuk Pengembangan Wirausaha Muda: Studi Kasus di MAN 2 Jakarta](#)

Diah Ayu Legowati, Farah Nisa Ul Albab, Putri Adriyani Hanifah, Rahmi Ramadhani

1541-1550

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Pelatihan Pembuatan Flipbook Interaktif sebagai Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia bagi Guru MGMP SMA Kabupaten Pekalongan Jawa Tengah](#)

Ariesma Setyarum, Dina Nurmalisa, Desyarini Puspita Dewi, Afrinar Pramitasari, Maya Agustina, Tiah Ifanka, Agung Aditya, Pryamitra Agus Saputra, Rizqytama Abdiyansah, Syaiful Anas, Daru Anggara Murty

1641-1648

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Penerapan Hand Massage untuk Menurunkan Kecemasan Pre Sectio Caesarea \(SC\) Menggunakan Spinal Anestesi di RSUD Ajibarang](#)

Gina Sri Rahayu, Dwi Novitasari, Madyo Maryoto, Awal Tunis Yantoro

1213-1220

- [DOWNLOAD PDF](#)
- [Pelatihan Mewarnai Ilustrasi Wayang sebagai Upaya untuk Mengenalkan Kearifan Lokal kepada Anak Sekolah Dasar di Madrasah Al Miftah, Denpasar, Bali](#)
Dwi Novitasari, Ngakan Putu Darma Yasa, Luh Putu Rara Ayu Ratnaningrum, Wildan Alufillaily, I Gusti Ngurah Made Gita Paramartha
1259-1268
- [DOWNLOAD PDF](#)
- [Program Psikoedukasi Membangun Etika Positif melalui Token Ekonomi di TPQ An-Nur Bani Shobari, Kabupaten Jombang, Jawa Timur](#)
Jihan Ari Santi, Riska Nur Indahyani, Ayu Afrani, Rani Dwi Aprilia, Rahma Putra, Isna Rochmatin Nahira, Cindy Nur Abrilliana, Windy Cintya Dewi
1561-1570
- [DOWNLOAD PDF](#)
- [Pendistribusian Dana Zakat Infak dan Sedekah kepada Lansia dan Fakir Miskin melalui Program Bantuan Biaya Hidup di Baznas Kabupaten Tulungagung](#)
Zulfah Jannatul Karimah, Siswahyudianto Siswahyudianto, Ahmad Supriyadi
1321-1326
- [DOWNLOAD PDF](#)
- [Pelatihan Metode Suggestopedia untuk Peningkatan Kreativitas dalam Pengajaran Bahasa Inggris di Sekolah Kristen YPKPM Ambon](#)
Debora Harsono
1227-1234
- [DOWNLOAD PDF](#)
- [Edukasi PHBS kepada Masyarakat Nelayan di Desa Tanjung Banon Kecamatan Galang Kota Batam Tahun 2024](#)
Wan Intan Parisman, Juhanda Kartika Wijaya, Andi Sarbiah, Leni Utami, Diina Maulina, Rasmin Nur Jading, Noviyanti Noviyanti
1665-1672
- [DOWNLOAD PDF](#)
- [Edukasi Dasar Robotika bagi Tenaga Pendidik Kinder Club Banyumas Menggunakan Robot Line Follower untuk Meningkatkan Kreativitas dan Problem Solving](#)
Solichah Larasati, Shinta Romadhona, Mas Aly Affandi

1631-1640

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Analisis Ketersediaan Jalur Evakuasi, Titik Kumpul, Sistem Peringatan Dini dan Papan Peringatan Rawan Longsor di Desa Karanggayam Kabupaten Kebumen](#)

Nofrohu Retongga, Samsun Samsun

1433-1438

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Kegiatan Seni Ecoprint sebagai Strategi Pengelolaan Stres Pengasuhan pada Ibu Rumah Tangga di RPTRA X, Jakarta Barat, Dki Jakarta](#)

Nurfahiyah Farida Putri, Helpani Yulinta, Maryam Zahra, Raja Oloan Tumanggor

1451-1460

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Peningkatan Kualitas Pembelajaran melalui Optimalisasi Sarana dan Prasarana Pendidikan di RA As - Syarif](#)

Ali Yusron

1469-1478

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Peningkatan Produktivitas Tanaman Melon di Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur melalui Integrasi Smart Hidroponik dan PLTS pada Petani Mitra Lokal](#)

Fitri Fitri, Beauty Anggraheny Ikawanty, Asfari Hariz Santoso, Priya Surya Harijanto

1297-1304

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Peningkatan Keterampilan Pengelolaan Produk Olahan Pangan Lokal melalui Pelatihan di Desa Retraen, Kecamatan Amarasi Selatan, Kabupaten Kupang](#)

Adventina Pranata Bara, Yohanes Kodo, Indriyati Indriyati, Yasinta Palan Peten, Yohanes Kornelius Ethelbert, Hendrikus Lukusina Kaha

1287-1296

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Edukasi Guna Ulang Sampah untuk Pengelolaan Lingkungan di Sekolah Dasar, Kecamatan Serang, Provinsi Banten](#)

Santi Riana Dewi, Martina Rahmawati Masitoh

1383-1392

- [DOWNLOAD PDF](#)
- [Pemberdayaan Guru SMK Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Pelatihan Smart Apps Creator untuk Mendukung Peran Kontributor pada Platform Merdeka Mengajar](#)
Sutirman Sutirman, Ilham Ramadan Pandu Setia Negara Siregar, Heni Setyaningsih
1499-1510
 - [DOWNLOAD PDF](#)
- [Implementasi Sistem Hidroponik di Lingkungan Kelurahan Ubung](#)
I Putu Eka Sudartana, Ida Bagus Gede Agung Yoga Pramana
1423-1432
 - [DOWNLOAD PDF](#)
- [Pemetaan Partisipatif Batas Wilayah Desa dengan Citra Satelit Resolusi Tinggi di Desa Carangwulung, Kabupaten Jombang](#)
Yunus Susilo, Septa Erik Prabawa, Aldea Noor Alina, Rizki Astri Apriliani, Sekar Ayu Kuncaravita
1439-1450
 - [DOWNLOAD PDF](#)
- [Optimalisasi Arsip Surat Masuk dan Keluar di Kantor Keurahan Sonraen, Kecamatan Amarasi Selatan Kabupaten Kupang melalui Pendekatan Observasi dan Pendampingan](#)
Maria Albertina Niga Gelalan, Elysabet Somi Kelore, Yohanes Kornelius Ethelbert, Karolus Tatu Sius, Indriyati Indriyati, Kristianus Simon H. Molan
1469-1452
 - [DOWNLOAD PDF](#)
- [Edukasi Kekerasan Seksual terhadap Remaja Putri di Rumah Remaja Kota Bukittinggi, Sumatera Barat](#)
Mega Ade Nugrahmi, Kartika Mariyona, Pagdy Haninda Nusantri Rusdi, Amelya Permata Sari, Rifni Seppri Yanti
1649-1656
 - [DOWNLOAD PDF](#)
- [Pelatihan Peningkatan Literasi Keuangan Digital Masyarakat melalui Sosialisasi dan Survei Partisipatif di Kelurahan Kesiman, Denpasar, Bali](#)
I Made Suidarma, I Wayan Sugara Yasa, Putu Nina Eka Lestari, I Ketut Nuraga
1221-1226
 - [DOWNLOAD PDF](#)

- [Pelatihan Pengolahan Sumber Hewani dari Ikan Harga Ekonomis sebagai Makanan Kudapan Sehat untuk Mencegah Anemia dan Meningkatkan Kemampuan Belajar Siswi di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam melalui Program UKS](#)

Ginta Siahaan, Dini Lestrina, Rumida Rumida, Efendi Nainggolan

1461-1468

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Edukasi Kesehatan Masyarakat tentang MP-ASI dengan Media Video untuk Pencegahan Stunting pada Ibu Hamil di Desa Medang Ara Langsa Timur Kota Langsa, Aceh](#)

Nurhidayati Nurhidayati, Herrywati Tambunan, Hannan Asrawi, Yusriati Yusriati

1579-1586

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Penyuluhan Pencegahan Tuberkulosis Resistan Obat pada Masyarakat di Desa Nagrak dan Desa Ciangsana, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat](#)

Triasti Khusfiani, Joice Viladelvia Kalumpiu, Meiyanti Meiyanti, Kurniasari Kurniasari

1155-1162

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Sosialisasi Etika Dunia Maya bagi Remaja sebagai Langkah Pencegahan Dampak Negatif Media Sosial di Perguruan Surya Pematang Siantar](#)

Purnama Helena Hutabarat, Muhammad Sakban, Hotma Hita

1243-1250

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Edukasi Gerakan 3M dan Perilaku Hidup Bersih Sehat dalam Pencegahan DBD bagi Masyarakat Wilayah Puskesmas Kemayoran Jakarta Pusat Tahun 2025](#)

Susi Mulyati, Irma Yudith Ayu P, Dian Mahanani, Ratna Sekundaria R, Eko Teguh Budianto, Yang Fajar Kurniawan, Isda Rahma Wahidatunnisa, Fauziah Apriliani, Habibah Zulfa, Iva Hafizah, Kharisma Fadilla Putri, Raissa Ananda Fitri

1657-1664

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Inovasi Pengolahan Keripik Pisang sebagai Usaha Rumahan di Desa Klaru Kabupaten Sorong](#)

Aan Setiowati, Orpa Frasawi, Ratih Prawirawati, Doni Sudibyo

1511-1520

- [DOWNLOAD PDF](#)
- [Pengembangan Aplikasi Konten Pembelajaran Digital “GALERIMU” untuk Guru dan Siswa SD Muhammadiyah di Kota Surakarta, Jawa Tengah](#)
 Fatah Yasin Al Irsyadi, Laili Etika Rahmawati, Wibowo Heru Prasetyo, Muhammad Noor Kholid, Widi Widayat, Dedi Gunawan, Winda Dwi Lestari , Melati Beauty
 1617-1630
 - [DOWNLOAD PDF](#)
- [Efektivitas Practical Field Learning ke Perkebunan Kelapa Sawit PTPN IV Gunung Para dalam Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa Fakultas Pertanian USU](#)
 Charloq Charloq, Vira Irma Sari
 1349-1358
 - [DOWNLOAD PDF](#)
- [Edukasi Menyikat Gigi Berdasarkan Ajaran Rasulullah bagi Siswa SDN 99 Kampung Beru, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan](#)
 Muhammad Jayadi Abdi, Sari Aldilawati, Chusnul Chotimah, Muhammad Aksa Arsyad, Riqqzah Azzauhri Bachtiar, Devina Shafira, Nabila Ainun Annisa, Jihan Fahdillah Makmur
 1571-1578
 - [DOWNLOAD PDF](#)
- [Pendampingan Literasi dan Numerasi bagi Peserta Didik di UPTD SD Negeri 1 Bira, Kabupaten Alor Nusa Tenggara Timur](#)
 Adolfina Oualeng, Loth Botahala, Alboin Selly, Hermanto Zakarias Mautang, Devens Trianus Malihing, Adrial Orians Palle, Onisius Sir, Nurhayati Mau
 1183-1192
 - [DOWNLOAD PDF](#)
- [Pemberdayaan Kelompok Tani dalam Implementasi Teknologi Arang Kompos Bioaktif \(Arkoba\) dan Penguatan Usahatani Edamame di Desa Rasau Jaya Tiga, Kabupaten Kubu Raya](#)
 Agus Suyanto, Setiawan Setiawan, Donna Youlla
 1173-1182
 - [DOWNLOAD PDF](#)

- [Pelatihan Desain UI/UX Website dan Pengenalan Perangkat IoT pada Siswa SMK IPIEMS Surabaya Menggunakan Pendekatan Project-Based Learning](#)

Ardian Yusuf Wicaksono, Kharisma Monika Dian Pertiwi, Fandisya Rahman

1393-1404

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Pendampingan Masyarakat Kampung Emas Guwosari, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, melalui Pemberdayaan Berbasis Aset](#)

Poerwanti Hadi Pratiwi, Gilang J. Adikara, Nanang Setiawan, Septian T. Wijianto, Nur Laily T. Wulansari

1673-1678

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Perancangan Master Plan Wisata Berbasis Kearifan Lokal di Sendang Weji Desa Manduro Kecamatan Kabuh Kabupaten Jombang](#)

Endah Wahyuningsih, Muhammad Iqbal Alfarizi, Devita Agustina, Iva Mucharomatus Solikah, Niko Dwi Syahputra, Nurrul Qurniawan, Ahmad Reza Shah Maulana

1607-1616

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Optimalisasi Lahan Pekarangan melalui Pengolahan Pupuk Organik dari Sampah Rumah Tangga pada KWT Mentari di Kota Pontianak](#)

Rianti Ardana Reswari, Ekawati Ekawati, Rahmatullah Rizieq, Rini Suryani

1269-1276

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

- [Coaching and Mentoring Group Pimpinan untuk Meningkatkan Kinerja SMK Telkom Bandung-Jawa Barat](#)

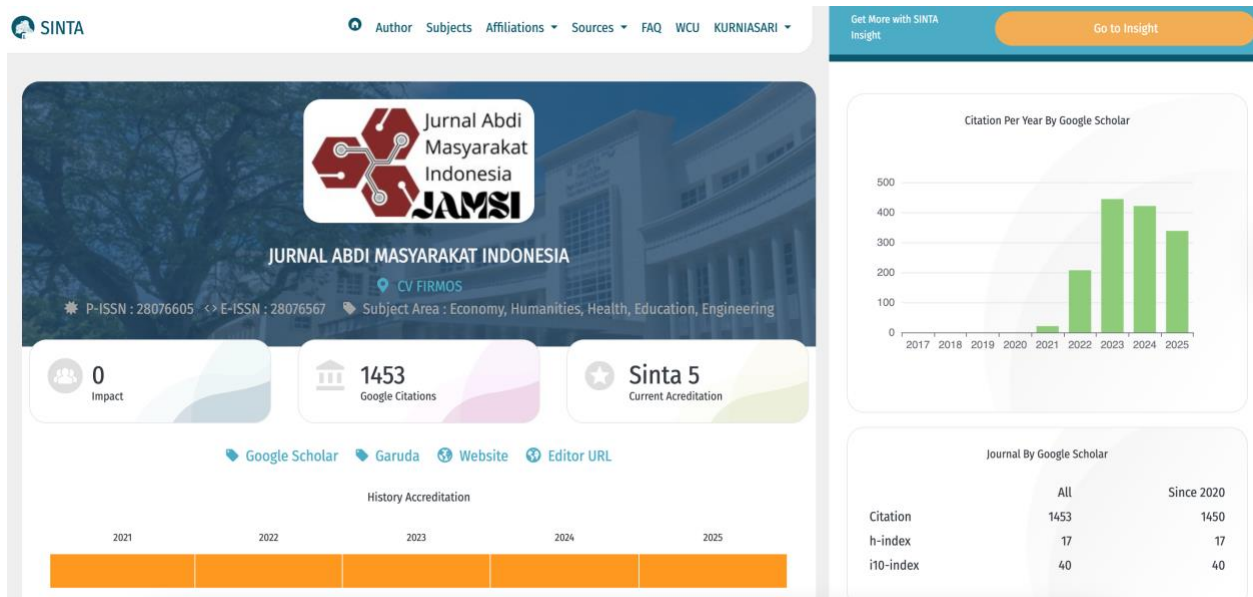
Daduk Merdika Mansur, Kiki Sudiana

1479-1488

◦ [DOWNLOAD PDF](#)

SINTA 5

Laman: <https://sinta.kemdiktisaintek.go.id/journals/profile/12004>



Penyuluhan Pencegahan Tuberkulosis Resistan Obat pada Masyarakat di Desa Nagrak dan Desa Ciangsana, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat

Triasti Khusfiani*¹, Joice Viladelvia Kalumpiu², Meiyanti³, Kurniasari⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Indonesia

*email: triasti.khusfiani@trisakti.ac.id¹, joice.vk@trisakti.ac.id², meiyanti@trisakti.ac.id³, kurniasari@trisakti.ac.id⁴

Abstrak

Tuberkulosis resistan obat (Tb-RO) dapat terjadi akibat pengobatan tuberkulosis yang tidak adekuat baik dari segi paduan, dosis, ataupun durasinya. Saat ini, Indonesia menempati peringkat 5 negara dengan beban tinggi Tb-RO. Peran aktif dari masyarakat dibutuhkan pada umumnya, terutama keluarga untuk terus memberikan motivasi kepada pasien Tb agar bisa mengkonsumsi obat sampai dengan selesainya pengobatan sehingga tidak terjadi resistensi obat. Desa Nagrak dan Desa Ciangsana di kabupaten Bogor merupakan salah satu wilayah dengan tingkat kasus Tb tertinggi di Indonesia. Oleh sebab itu, penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat setempat tentang Tb-RO serta memotivasi mereka sehingga dapat melakukan upaya pencegahan Tb-RO sedini mungkin. Kegiatan ini melibatkan 30 peserta usia dewasa dengan menggunakan media poster dan powerpoint untuk menyampaikan materi yang meliputi definisi, gejala, faktor risiko, pengobatan dan efek sampingnya serta terutama pencegahannya. Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner pretest dan post-test untuk menilai peningkatan pemahaman peserta. Hasil Wilcoxon signed rank test menunjukan bahwa hasil post-test lebih tinggi secara bermakna dibandingkan pretest ($p < 0,001$). Dampak dari penyuluhan ini adalah peningkatan pengetahuan peserta terhadap penyakit Tb-RO diharapkan akan mempengaruhi sikap dan upaya mereka untuk memotivasi masyarakat yang lain untuk mencegah terjadinya Tb-RO.

Kata Kunci: Pencegahan, Resistan Obat, Tuberculosis

Abstract

Drug-resistant tuberculosis (TB-RO) can occur due to inadequate tuberculosis treatment in terms of combination, dose or duration. Currently, Indonesia is ranked 5th in countries with a high burden of TB-RO. An active role from the community is needed in general, especially families, to continue to motivate TB patients to be able to take medication until the end of treatment so that drug resistance does not occur. The village of Nagrak and Ciangsana, Bogor district, are one of the areas with the highest TB case rates in Indonesia. Therefore, this counselling activity aims to increase local community knowledge about TB-RO and motivate them so that they can make efforts to prevent TB-RO as early as possible. This activity involved 30 adult participants using posters and PowerPoint as a media to present presentation materials which included definitions, symptoms, risk factors, treatment including its side effects and mainly its prevention. Evaluation was carried out using a pretest and post-test questionnaires to assess the participants' knowledge. The results of the Wilcoxon signed rank test showed that the post-test results were significantly higher than the pretest ($p < 0.001$). The impact of this activity is that because of the participants' increased knowledge of TB-RO disease, it is expected to influence their attitudes and efforts to motivate other people in their community to prevent the occurrence of TB-RO.

Keywords: Drug Resistance, Prevention, Tuberculosis

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis Resistan Obat (Tb-RO) merupakan penyakit tuberkulosis yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* yang sudah mengalami resistansi atau kebal terhadap obat antituberkulosis (OAT) lini pertama. Terdapat beberapa jenis resistansi terhadap OAT yaitu monoresistensi, poliresistensi, Tb-MDR (Multidrug resistance), Tb-XDR (Extensive drug resistance), Tb-RR (Rifampicin resistance) (Kemenkes RI, 2020). Terdapat berbagai faktor yang menjadi penyebab terjadinya resistansi kuman terhadap OAT dimana faktor utama adalah akibat tata laksana pengobatan pasien TB yang tidak adekuat atau tidak sesuai standar akibat

ketidakpatuhan pasien meminum obat atau menghentikan pengobatan secara sepihak sebelum waktunya (Kemenkes RI, 2020).

Pada tahun 2023, laporan World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa Indonesia merupakan negara dengan estimasi kasus Tb tertinggi kedua di dunia dan berkontribusi sebanyak 11% kasus Tb secara global (World Health Organization, 2023). Indonesia juga menempati peringkat 5 negara dengan beban tinggi untuk TB resisten obat, dengan angka kejadian sekitar 24.000 per tahun (World Health organization, 2019). Provinsi Jawa Barat menjadi provinsi dengan kontribusi jumlah kasus tuberkulosis tertinggi di Indonesia yang berjumlah 91,368 kasus (Ahdiat, 2022). Kabupaten Bogor menduduki urutan pertama dengan penemuan kasus baru tertinggi di provinsi Jawa Barat. Laporan khusus TB paru menyebutkan bahwa di tahun 2018 prevalensi TB paru di kabupaten bogor adalah 227/100.000 penduduk (Dinkes Kabupaten Bogor, 2019).

Dalam mencapai kesembuhan dan agar tidak terjadinya Tb-RO, diperlukan keteraturan atau kepatuhan berobat bagi setiap penderita Tb. Kolaborasi petugas kesehatan dengan keluarga untuk mendampingi ketika penderita minum obat, juga faktor yang perlu dievaluasi untuk menentukan tingkat keberhasilan pengobatan agar kegagalan pengobatan dan kurang kedisiplinan penderita TB paru dapat dicegah. Apabila pasien tersebut tidak patuh dalam proses pengobatan, maka tingkat keberhasilan pengobatan pasien akan menurun (Awaliaturrohmah et al, 2023).⁷ Oleh sebab itu, dibutuhkan peran aktif dari masyarakat pada umumnya terutama keluarga untuk terus memberikan motivasi kepada pasien agar bisa mengkonsumsi obat sampai dengan selesainya pengobatan. Hal tersebut telah dibuktikan dalam sebuah studi yang menyatakan bahwa keluarga yang berperan baik sebagai motivator terhadap pasien Tb akan membantu pasien untuk tetap menjalankan pengobatan meskipun merasakan efek samping dari obat tersebut (Zhafirah et al, 2019).

Peningkatan pengetahuan dan peran serta masyarakat menjadi kunci suksesnya program penanganan TBC di Indonesia. Hal tersebut terletak pada penerapan berbagai strategi terpadu yang meliputi pencegahan, deteksi dini, pengobatan yang efektif, serta dukungan dari berbagai sektor. Program ini juga menekankan pentingnya pendidikan dan kesadaran masyarakat untuk meningkatkan kepatuhan dalam pengobatan dan mencegah penularan. Upaya penanggulangan TBC di Indonesia tahun 2020-2024 diupayakan untuk mempercepat pencapaian eliminasi TBC di tahun 2030. Salah satu upaya penting adalah dengan melakukan berbagai penyuluhan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat. Penyuluhan Tb-RO ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat setempat serta memotivasi mereka sehingga masyarakat dapat mengambil sikap dan melakukan upaya pencegahan Tb-RO sedini mungkin.

2. METODE

Penyuluhan mengenai pencegahan Tb-RO ini merupakan salah satu kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) yang diselenggarakan oleh Fakultas Kedokteran Trisakti dalam rangka Dies Natalis Universitas Trisakti ke-59. Tahun ini tema yang diangkat adalah SHINY – Strive for Health together with the Community yang dilaksanakan di Desa Nagrak dan Desa Ciangsana, kabupaten Bogor, Jawa Barat pada hari Sabtu, tanggal 9 November 2024. Secara keseluruhan terdapat 13 PKM yang dilaksanakan pada hari tersebut dengan berbagai tema kesehatan. PKM ini melibatkan tim dokter yang berasal dari Departemen Farmakologi dan Farmasi serta 19 mahasiswa yang ikut melancarkan kegiatan dan peserta yang berjumlah 30 orang usia dewasa.

Beberapa tahap dari persiapan sampai evaluasi dilakukan pada PkM ini. Pada tahap awal persiapan, tim PkM melakukan survei lokasi PkM dan menemukan berbagai masalah kesehatan yang disampaikan oleh pengelola daerah setempat. Terdapat lima masalah utama yang dihadapi oleh masyarakat sekitar dimana salah satunya adalah Tb-RO. Tahap berikutnya adalah tahap pelaksanaan PkM. Pada tahap ini, setiap peserta yang hadir akan di data terlebih dahulu lalu diberikan kuesioner (*pretest*) pengetahuan mengenai Tb-RO (Gambar 1). Setelah itu dilanjutkan dengan penyuluhan mengenai Tb-RO oleh tim dokter (Gambar 2) yang diikuti dengan diskusi beserta tanya jawab dengan para peserta (Gambar 3). Pada akhir acara, peserta akan diberikan

kuesioner (*post-test*) dengan pertanyaan yang sama untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta PkM setelah penyuluhan.

Tahap terakhir adalah tahap evaluasi pelaksanaan PkM secara keseluruhan, termasuk juga penilaian keberhasilan PkM. Tahap awal evaluasi yang dilakukan berupa perhitungan masing-masing hasil rata-rata *pretest* dan *post-test* secara keseluruhan. Tahap selanjutnya adalah membandingkan hasil *post-test* tersebut dengan nilai *pretest* yang kemudian dianalisa dengan uji Wilcoxon signed-rank menggunakan program JASP 0.18.3. Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM diawali dengan melakukan pengambilan data dasar peserta, yaitu nama, jenis kelamin, usia, pendidikan dan pekerjaan. Pada Tabel 1 dapat diamati hasil pengumpulan data dasar dari 30 peserta PKM.

Tabel 1. Data Dasar Peserta PKM

	N (%)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	5 (16,67)
Perempuan	25 (83,33)
Usia	
19 – 59 tahun	26 (86,67)
>60 tahun	4 (13,33)
Pendidikan	
SD	1 (3)
SMP	3 (10)
SMA	22 (73,67)
PT (Perguruan Tinggi)	4 (13,33)
Pekerjaan	
Tidak bekerja	20 (66,67)
Wiraswasta	6 (20)
Karyawan	4 (13,33)

Peserta yang ikut serta dalam PkM ini sebagian besar berjenis kelamin perempuan dengan usia rata-rata 50 tahun. Pendidikan terakhir peserta paling banyak adalah SMA dengan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga atau tidak bekerja. Diketahui bahwa berdasarkan data statistik di provinsi Jawa Barat penduduk usia 25 tahun keatas dengan pendidikan terakhir minimal SMA pada tahun 2023 hanya sekitar 41% untuk laki-laki dan 35% untuk perempuan. Angka ini cukup jauh jika dibandingkan dengan provinsi DKI Jakarta, yang mencapai 72% untuk laki-laki dan 65% untuk perempuan dengan pendidikan terakhir minimal SMA. (Badan Pusat Statistik, 2023)

Penyuluhan mengenai Tb-RO yang diberikan kepada peserta PKM (Gambar 2) meliputi pengetahuan mengenai pengertian, penyebab, epidemiologi, klasifikasi, gejala, penularan, efek samping, dan pencegahan. Evaluasi dilakukan dengan pemberian soal *pretest* dan *post-test* (Gambar 1) untuk menilai pengetahuan peserta mencakup seluruh materi yang diberikan yang dititikberatkan dari segi pencegahan Tb-RO. Rata-rata nilai *pretest* dan *post-test* para peserta adalah 48 dan 73,33. Peningkatan tertinggi diperoleh oleh peserta dengan skor *pretest* 40 dan skor *post-test* 100. Terdapat juga beberapa peserta yang sedikit sekali peningkatan pengetahuannya dan ada yang tidak mengalami perubahan skor sama sekali. Namun secara keseluruhan hasil *post-test* meningkat bermakna dibandingkan *pretest* dengan nilai $p < 0.001$ (Tabel 2.)

Tabel 2. Perbandingan *pretest* dan *post-test*

	Z	P
<i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i>	- 4.541	<0,001*

Keterangan: Wilcoxon signed-rank test (* $p < 0,005$)

Berdasarkan evaluasi tersebut, walaupun secara statistik peningkatan pengetahuan para peserta dinilai bermakna, akan tetapi tujuan untuk meningkatkan pengetahuan seluruh peserta mengenai pencegahan Tb-RO belum optimal karena tidak semua peserta mengalami peningkatan yang signifikan bahkan ada yang tidak ada perubahan skor sama sekali. Hal ini tentunya dapat disebabkan oleh berbagai faktor baik dari peserta sendiri maupun dari proses kegiatan penyuluhan. Salah satu faktor keberhasilan kegiatan penyuluhan kesehatan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang dimiliki oleh responden. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin mudah menerima informasi serta penalaran yang lebih tinggi. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku akan pola hidup terutama dalam memotivasi hal-hal yang menunjang kesehatan (Darsini et al, 2019). Pada PkM ini terdapat peserta yang memiliki tingkat pendidikan terakhir SD, SMP, dan perguruan tinggi namun mayoritas berpendidikan SMA.

Proses penyuluhan pada PkM ini, menggunakan media aplikasi power point untuk mendukung presentasi yang dilakukan oleh tim dokter. Selain itu terdapat juga media poster yang dapat dilihat dan dibaca langsung oleh para peserta yang berisikan seputar pencegahan Tb-RO. Penggunaan media-media tersebut terbukti dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai berbagai topik yang ingin disampaikan. Untuk menyampaikan informasi seputar kesehatan banyak media lain yang dapat dimanfaatkan seperti video, leaflet, podcast melalui media sosial dan lain-lain. (Dewi et al, 2022; Agustin et al., 2023). Pada PkM ini sebaiknya memang media lain seperti leaflet digunakan agar para peserta dapat juga membaca secara ringkas mengenai pencegahan Tb-RO. Bentuk leaflet yang juga kecil dan bisa dibawa kemana saja akan mempermudah para peserta untuk memperoleh informasi seputar Tb-RO. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa media leaflet efektif sebagai metode untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap pencegahan tuberkulosis. (Pratiwi et al, 2022).

Masyarakat yang memiliki pengetahuan tentang TB akan lebih mampu berkolaborasi dengan tenaga kesehatan dalam upaya penanggulangan dan pengobatan penyakit ini. Pengetahuan tentang Tb memungkinkan individu untuk mengambil keputusan yang lebih baik terkait kesehatan mereka sendiri dan keluarga, serta berpartisipasi dalam program-program pencegahan dan pengobatan (Risdayanti et al., 2023). Pada PkM ini, penyuluhan menitikberatkan pada pencegahan agar Tb-RO tidak terlanjur terjadi sehingga pasien tidak perlu mengonsumsi obat-obatan yang lebih banyak dengan efek samping obat yang lebih berisiko terhadap kesehatan. Salah satu hal yang ditekankan adalah pengetahuan mengenai minum obat Tb yang tepat untuk menghindari Tb-RO dengan 3T yaitu tepat waktu (sesuai jadwal), tepat dosis (ditentukan oleh dokter) dan tepat cara (sesuai anjuran dokter). Selain itu para peserta juga diberikan pengetahuan mengenai etika batuk yang benar serta menjalankan pola hidup bersih dan sehat (PHBS). Etika batuk yang benar diperagakan oleh para penyuluh yang dimulai dengan penutupan hidung dan mulut dengan menggunakan lengan bagian dalam baju jika tidak ada tisu atau sapu tangan, yang kemudian diikuti dengan pencucian tangan menggunakan air bersih dan sabun dan terakhir memberikan saran untuk selalu menggunakan masker. Untuk menjalankan PHBS, para peserta dianjurkan untuk selalu membuka jendela rumah mereka setiap hari agar sinar matahari dan udara segar dapat masuk ke dalam. rutin menjemur alas tidur agar tidak lembab, makan makanan yang bergizi, olahraga teratur serta tidak merokok.

Diharapkan dengan lebih memahami tentang Tb-RO, masyarakat setempat akan lebih sadar akan bahayanya penyakit ini sehingga akan terus memotivasi para pasien Tb untuk minum obat secara teratur dan tidak terputus sampai dinyatakan sembuh oleh tenaga kesehatan. Tingginya kesadaran masyarakat akan bahayanya Tb-RO semoga dapat memicu mereka untuk selalu melakukan berbagai upaya pencegahan Tb-RO.



Gambar 1. Pengisian *Pretest*

Pretest yang diberikan kepada para peserta PKM terdiri dari 10 pertanyaan dengan pilihan jawaban yang bersifat pilihan ganda. Pertanyaan yang sama juga diberikan pada saat *post-test* untuk mengetahui sejauh mana para peserta dapat memahami penyuluhan PKM.



Gambar 2. Penyuluhan pencegahan Tb-RO

Penyuluhan ini dilakukan oleh salah satu anggota tim dokter kami yang memiliki spesialisasi farmakologi klinik (Sp.FK). Penyuluhan dimulai dengan definisi Tb-RO yang diikuti dengan epidemiologi, gejala, pengobatan dan pencegahan yang secara keseluruhan berlangsung sekitar 25 menit.



Gambar 3. Diskusi dengan peserta

Setelah selesai penyuluhan, tiap peserta diberikan kesempatan untuk bertanya atau menyampaikan pendapat terkait topik Tb-RO.

4. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan pencegahan Tb-RO ini mendapatkan hasil terjadi peningkatan pengetahuan peserta. Hal tersebut terlihat melalui hasil *post-test* dibandingkan hasil *pretest* yang secara statistik dinilai bermakna ($p < 0,001$). Penyuluhan ini memang menitikberatkan pada pencegahan Tb-RO namun para peserta juga mendapatkan pengetahuan lain mengenai penyebab,

gejala, penularan, pengobatan serta efek sampingnya. Diharapkan dengan diadakan acara PkM ini, masyarakat di Desa Nagrak dan Ciangsana, kabupaten Bogor akan termotivasi untuk ikut mendukung dan mengawasi semua pasien Tb di daerah sekitar agar menuntaskan pengobatan mereka sehingga Tb-RO dapat dicegah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Trisakti yang telah memberi dukungan finansial terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, S., Kurniasari, R., Perihatini, T. (2023) Pengaruh media poster, video, dan podcast terhadap pengetahuan dan sikap tentang isi piringku pada mahasiswa non kesehatan. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(4), 2518-2524. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i4.19682>.
- Ahdiat, A. (2022). *Ini Provinsi dengan Kasus TBC Terbanyak pada 2021*. Retrieved 10/06/2023 from <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/08/23/ini-provinsi-dengankasus-tbc-terbanyak-pada-2021>
- Awaliaturrohman H, Parinduri SK, Fatimah R. (2023). Gambaran Pelaksanaan Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Program Penanggulangan TB di Puskesmas Sukaraja Bogor Tahun 2020. *PROMOTOR : Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 6 (2), 100-103. <https://doi.org/10.32832/pro.v6i2.206>
- Badan Pusat Statistik, B.P.S. (2023). *Persentase Penduduk usia 25 tahun ke Atas dengan Pendidikan SMA ke Atas Menurut Jenis Kelamin (Persen)*, 2021-2023. <https://jabar.bps.go.id/id/statistics-table/2/ODI1IzI=/persentase-penduduk-usia-25-tahun-ke-atas-dengan-pendidikan-sma-ke-atas-menurut-jenis-kelamin--persen-.html>
- Darsini, D., Fahrurrozi, F., & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan ; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 13. <https://ejournal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/view/96>
- Dewi, A.P, Muharramah, A., Pratiwi, A.R., Wati, D.A. (2022). Penggunaan berbagai bentuk media edukasi sebagai sarana edukasi gizi di kecamatan Gadingrejo tahun 2021. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu(ABDI KE UNGU)*, 4(1), 23-27. <https://doi.org/10.30604/abdi.v4i1.556>.
- Dinkes Kabupaten Bogor.(2019). *Profil kesehatan Kabupaten Bogor Tahun 2018*. Bogor: Dinkes Kab. Bogor. <https://dinkes.bogorkab.go.id>
- Kementerian Kesehatan RI.(2020). *Petunjuk Teknis Pendampingan Pasien Tuberkulosis Resistan Obat Oleh Komunitas*. https://tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/06/TBRO_Buku-Juknis-Pendampingan-Pasien-RO-Final.pdf
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Petunjuk Teknis Penatalaksanaan Tuberkulosis Resistan Obat di Indonesia*. https://tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/06/TBRO_Buku-Juknis-Tuberkulosis-2020-Website.pdf
- Kementerian Kesehatan RI.(2020). *Strategi nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024*. <https://repository.kemkes.go.id/book/567>
- Pratiwi, G.D., Lucia, V., Paramitha.(2022) Efektifitas penggunaan media leaflet dalam peningkatan pengetahuan dan sikap terhadap pencegahan tuberculosi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 8 (3), 7-13. <https://journal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/jikep/article/download/1153/766>

- Risdayanti, R. N., Pakki, I. B., Siswanto, S. (2023). Analisis Spasial Kejadian Tuberkulosis (TB) di Kabupaten Kutai Kartanegara Tahun 2017-2020. *BIOGRAPH-I: Journal of Biostatistics and Demographic Dynamic*, 3(1), 35. <https://doi.org/10.19184/biograph-i.v3i1.30577>
- World Health Organization (2019). *Global Tuberculosis Report 2019*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/global-tuberculosis-report-2019>
- World Health Organization (2023). *Global Tuberculosis Report 2023*. World Health Organization. <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2023>
- Zhafirah, N.S., dan Palupi, L.M. (2020). Peran Keluarga Sebagai Pengawas Menelan Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien TB Paru Kambuh. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 11(1). <https://doi.org/10.32382/jmk.v11i1.1534>

Halaman Ini Dikosongkan

Penyuluhan Pencegahan Tuberkulosis Resistan Obat pada Masyarakat di Desa Nagrak dan Desa Ciangsana, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat

By Kurniasari Kurniasari

WORD COUNT

3006

TIME SUBMITTED

18-NOV-2025 02:19PM

PAPER ID

119073212

Penyuluhan Pencegahan Tuberkulosis Resistan Obat pada Masyarakat di Desa Nagrak dan Desa Ciangsana, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat

Triasti Khusfiani^{1*}, Joice Viladelvia Kalumpiu², Meiyanti³, Kurniasari⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Indonesia

*email: triasi.khusfiani@trisakti.ac.id¹, joice.vk@trisakti.ac.id², meiyanti@trisakti.ac.id³,
kurniasari@trisakti.ac.id⁴

5

Abstrak

Tuberkulosis resisten obat (Tb-RO) dapat terjadi akibat pengobatan tuberkulosis yang tidak adekuat baik dari segi paduan, dosis, ataupun durasinya. Saat ini, Indonesia menempati peringkat 5 negara dengan beban tinggi Tb-RO. Peran aktif dari masyarakat dibutuhkan pada umumnya, terutama keluarga untuk terus memberikan motivasi kepada pasien Tb agar bisa mengonsumsi obat sampai dengan selesainya pengobatan sehingga tidak terjadi resistensi obat. Desa Nagrak dan Desa Ciangsana di kabupaten Bogor merupakan salah satu wilayah dengan tingkat kasus Tb tertinggi di Indonesia. Oleh sebab itu, penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat setempat tentang Tb-RO serta memotivasi mereka sehingga dapat melakukan upaya pencegahan Tb-RO sedini mungkin. Kegiatan ini melibatkan 30 peserta usia dewasa dengan menggunakan media poster dan powerpoint untuk menyampaikan materi yang meliputi definisi, gejala, faktor risiko, pengobatan dan efek sampingnya serta terutama pencegahannya. Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner pretest dan post-test untuk menilai peningkatan pemahaman peserta. Hasil Wilcoxon signed rank test menunjukkan bahwa hasil post-test lebih tinggi secara bermakna dibandingkan pretest ($p < 0,001$). Dampak dari penyuluhan ini adalah peningkatan pengetahuan peserta terhadap penyakit Tb-RO diharapkan akan mempengaruhi sikap dan upaya mereka untuk memotivasi masyarakat yang lain untuk mencegah terjadinya Tb-RO.

Kata Kunci: Pencegahan, Resistan Obat, Tuberculosis

Abstract

Drug-resistant tuberculosis (TB-RO) can occur due to inadequate tuberculosis treatment in terms of combination, dose or duration. Currently, Indonesia is ranked 5th in countries with a high burden of TB-RO. An active role from the community is needed in general, especially families, to continue to motivate TB patients to be able to take medication until the end of treatment so that drug resistance does not occur. The village of Nagrak and Ciangsana, Bogor district, are one of the areas with the highest TB case rates in Indonesia. Therefore, this counselling activity aims to increase local community knowledge about TB-RO and motivate them so that they can make efforts to prevent TB-RO as early as possible. This activity involved 30 adult participants using posters and PowerPoint as a media to present presentation materials which included definitions, symptoms, risk factors, treatment including its side effects and mainly its prevention. Evaluation was carried out using a pretest and post-test questionnaires to assess the participants' knowledge. The results of the Wilcoxon signed rank test showed that the post-test results were significantly higher than the pretest ($p < 0.001$). The impact of this activity is that because of the participants' increased knowledge of TB-RO disease, it is expected to influence their attitudes and efforts to motivate other people in their community to prevent the occurrence of TB-RO.

Keywords: Drug Resistance, Prevention, Tuberculosis

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis Resistan Obat (Tb-RO) merupakan penyakit tuberkulosis yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* yang sudah mengalami resistansi atau kebal terhadap obat antituberkulosis (OAT) lini pertama. Terdapat beberapa jenis resistansi terhadap OAT yaitu monoresistensi, poliresistensi, Tb-MDR (Multidrug resistance), Tb-XDR (Extensive drug resistance), Tb-RR (Rifampicin resistance) (Kemenkes RI, 2020). Terdapat berbagai faktor yang menjadi penyebab terjadinya resistansi kuman terhadap OAT dimana faktor utama adalah akibat tata laksana pengobatan pasien TB yang tidak adekuat atau tidak sesuai standar akibat

ketidakpatuhan pasien meminum obat atau menghentikan pengobatan secara sepihak sebelum waktunya (Kemenkes RI, 2020).

Pada tahun 2023, laporan World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa Indonesia merupakan negara dengan estimasi kasus Tb tertinggi kedua di dunia dan berkontribusi sebanyak 11% kasus Tb secara global (World Health Organization, 2023). Indonesia juga menempati peringkat 5 negara dengan beban tinggi untuk TB standar obat, dengan angka kejadian sekitar 24.000 per tahun (World Health organization, 2019). Provinsi Jawa Barat menjadi provinsi dengan kontribusi jumlah kasus tuberkulosis tertinggi di Indonesia yang berjumlah 91.368 kasus (Ahdiat, 2022). Kabupaten Bogor menduduki urutan pertama dengan penemuan kasus baru tertinggi di provinsi Jawa Barat. Laporan khusus TB paru menyebutkan bahwa di tahun 2018 prevalensi TB paru di kabupaten bogor adalah 227/100.000 penduduk (Dinkes Kabupaten Bogor, 2019).

Dalam mencapai kesembuhan dan agar tidak terjadinya Tb-RO, diperlukan keteraturan atau kepatuhan berobat bagi setiap penderita Tb. Kolaborasi petugas kesehatan dengan keluarga untuk mendampingi ketika penderita minum obat, juga faktor yang perlu dievaluasi untuk menentukan tingkat keberhasilan pengobatan agar kegagalan pengobatan dan kurang kedisiplinan penderita TB paru dapat dicegah. Apabila pasien tersebut tidak patuh dalam proses pengobatan, maka tingkat keberhasilan pengobatan pasien akan menurun (Awaliaturrohman et al, 2023). Oleh sebab itu, dibutuhkan peran aktif dari masyarakat pada umumnya terutama keluarga untuk terus memberikan motivasi kepada pasien agar bisa mengkonsumsi obat sampai dengan selesai pengobatan. Hal tersebut telah dibuktikan dalam sebuah studi yang menyatakan bahwa keluarga yang berperan baik sebagai motivator terhadap pasien Tb akan membantu pasien untuk tetap menjalankan pengobatan meskipun merasakan efek samping dari obat tersebut (Zhafirah et al, 2019).

Peningkatan pengetahuan dan peran serta masyarakat menjadi kunci suksesnya program penanganan TBC di Indonesia. Hal tersebut terletak pada penerapan berbagai strategi terpadu yang meliputi pencegahan, deteksi dini, pengobatan yang efektif, serta dukungan dari berbagai sektor. Program ini juga menekankan pentingnya pendidikan dan kesadaran masyarakat untuk meningkatkan kepatuhan dalam pengobatan dan mencegah penularan. Upaya penanggulangan TBC di Indonesia tahun 2020-2024 diupayakan untuk mempercepat pencapaian eliminasi TBC di tahun 2030. Salah satu upaya penting adalah dengan melakukan berbagai penyuluhan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat. Penyuluhan Tb-RO ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat setempat serta memotivasi mereka sehingga masyarakat dapat mengambil sikap dan melakukan upaya pencegahan Tb-RO sedini mungkin.

2. METODE

Penyuluhan mengenai pencegahan Tb-RO ini merupakan salah satu kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) yang diselenggarakan oleh Fakultas Kedokteran Trisakti dalam rangka Dies Natalis Universitas Trisakti ke-59. Tahun ini tema yang diangkat adalah SHINY – Strive for Health together with the Community yang dilaksanakan di Desa Nagrak dan Desa Ciangsana, kabupaten Bogor, Jawa Barat pada hari Sabtu, tanggal 9 November 2024. Secara keseluruhan terdapat 13 PKM yang dilaksanakan pada hari tersebut dengan berbagai tema kesehatan. PKM ini melibatkan tim dokter yang berasal dari Departemen Farmakologi dan Farmasi serta 19 mahasiswa yang ikut melancarkan kegiatan dan peserta yang berjumlah 30 orang usia dewasa.

Beberapa tahap dari persiapan sampai evaluasi dilakukan pada PkM ini. Pada tahap awal persiapan, tim PkM melakukan survei lokasi PkM dan menemukan berbagai masalah kesehatan yang disampaikan oleh pengelola daerah setempat. Terdapat lima masalah utama yang dihadapi oleh masyarakat sekitar dimana salah satunya adalah Tb-RO. Tahap berikutnya adalah tahap pelaksanaan PkM. Pada tahap ini, setiap peserta yang hadir akan di data terlebih dahulu lalu diberikan kuesioner (*pretest*) pengetahuan mengenai Tb-RO (Gambar 1). Setelah itu dilanjutkan dengan penyuluhan mengenai Tb-RO oleh tim dokter (Gambar 2) yang diikuti dengan diskusi beserta tanya jawab dengan para peserta (Gambar 3). Pada akhir acara, peserta akan diberikan

kuesioner (*post-test*) dengan pertanyaan yang sama untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta PkM setelah penyuluhan.

Tahap terakhir adalah tahap evaluasi pelaksanaan PkM secara keseluruhan, termasuk juga penilaian keberhasilan PkM. Tahap awal evaluasi yang dilakukan berupa perhitungan masing-masing hasil rata-rata *pretest* dan *post-test* secara keseluruhan. Tahap selanjutnya adalah membandingkan hasil *post-test* tersebut dengan nilai *pretest* yang kemudian dianalisa dengan uji Wilcoxon signed-rank menggunakan program JASP 0.18.3. Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM diawali dengan melakukan pengambilan data dasar peserta, yaitu nama, jenis kelamin, usia, pendidikan dan pekerjaan. Pada Tabel 1 dapat diamati hasil pengumpulan data dasar dari 30 peserta PKM.

Tabel 1. Data Dasar Peserta PKM	
	N (%)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	5 (16,67)
Perempuan	25 (83,33)
Usia	
19 – 59 tahun	26 (86,67)
>60 tahun	4 (13,33)
Pendidikan	
SD	1 (3)
SMP	3 (10)
SMA	22 (73,67)
PT (Perguruan Tinggi)	4 (13,33)
Pekerjaan	
Tidak bekerja	20 (66,67)
Wiraswasta	6 (20)
Karyawan	4 (13,33)

Peserta yang ikut serta dalam PkM ini sebagian besar berjenis kelamin perempuan dengan usia rata-rata 50 tahun. Pendidikan terakhir peserta paling banyak adalah SMA dengan pekerjaan sebagai rumah tangga atau tidak bekerja. Diketahui bahwa berdasarkan data statistik di provinsi Jawa Barat penduduk usia 25 tahun keatas dengan pendidikan terakhir minimal SMA pada tahun 2023 hanya sekitar 41% untuk laki-laki dan 35% untuk perempuan. Angka ini cukup jauh jika dibandingkan dengan provinsi DKI Jakarta, yang mencapai 72% untuk laki-laki dan 65% untuk perempuan dengan pendidikan terakhir minimal SMA. (Badan Pusat Statistik, 2023)

Penyuluhan mengenai Tb-RO yang diberikan kepada peserta PKM (Gambar 2) meliputi pengetahuan mengenai pengertian, penyebab, epidemiologi, klasifikasi, gejala, penularan, efek samping, dan pencegahan. Evaluasi dilakukan dengan pemberian soal *pretest* dan *post-test* (Gambar 1) untuk menilai pengetahuan peserta mencakup seluruh materi yang diberikan yang dititikberatkan dari segi pencegahan Tb-RO. Rata-rata nilai *pretest* dan *post-test* para peserta adalah 48 dan 73,33. Peningkatan tertinggi diperoleh oleh peserta dengan skor *pretest* 40 dan skor *post-test* 100. Terdapat juga beberapa peserta yang sedikit sekali peningkatan pengetahuannya dan ada yang tidak mengalami perubahan skor sama sekali. Namun secara keseluruhan hasil *post-test* meningkat bermakna dibandingkan *pretest* dengan nilai $p < 0.001$ (Tabel 2.)

Tabel 2. Perbandingan *pretest* dan *post-test*

	Z	P
<i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i>	- 4.541	<0,001*

Keterangan: Wilcoxon signed-rank test (* $p < 0,005$)

Berdasarkan evaluasi tersebut, walaupun secara statistik peningkatan pengetahuan para peserta dinilai bermakna, akan tetapi tujuan untuk meningkatkan pengetahuan seluruh peserta mengenai pencegahan Tb-RO belum optimal karena tidak semua peserta mengalami peningkatan yang signifikan bahkan ada yang tidak ada perubahan skor sama sekali. Hal ini tentunya dapat disebabkan oleh berbagai faktor baik dari peserta sendiri maupun dari proses kegiatan penyuluhan. Salah satu faktor keberhasilan kegiatan penyuluhan kesehatan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang dimiliki oleh responden. Semakin tinggi tingkat pendidikan, seorang maka akan semakin mudah menerima informasi serta penalaran yang lebih tinggi. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku akan pola hidup terutama dalam memotivasi hal-hal yang menunjang kesehatan (Darsini et al, 2019). Pada PkM ini terdapat peserta yang memiliki tingkat pendidikan terakhir SD, SMP, dan perguruan tinggi namun mayoritas berpendidikan SMA.

Proses penyuluhan pada PkM ini, menggunakan media aplikasi power point untuk mendukung presentasi yang dilakukan oleh tim dokter. Selain itu terdapat juga media poster yang dapat dilihat dan dibaca langsung oleh para peserta yang berisikan seputar pencegahan Tb-RO. Penggunaan media-media tersebut terbukti dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai berbagai topik yang ingin disampaikan. Untuk menyampaikan informasi seputar kesehatan banyak media lain yang dapat dimanfaatkan seperti video, leaflet, podcast melalui media sosial dan lain-lain. (Dewi et al., 2022; Agustin et al., 2023). Pada PkM ini sebaiknya memang media lain seperti leaflet digunakan agar para peserta dapat juga membaca secara ringkas mengenai pencegahan Tb-RO. Bentuk leaflet yang juga kecil dan bisa dibawa mana saja akan mempermudah para peserta untuk memperoleh informasi seputar Tb-RO. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa media leaflet efektif sebagai metode untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap pencegahan tuberkulosis (Pratiwi et al, 2022).

Masyarakat yang memiliki pengetahuan tentang TB akan lebih mampu berkolaborasi dengan tenaga kesehatan dalam upaya penanggulangan dan pengobatan penyakit ini. Pengetahuan tentang Tb memungkinkan individu untuk mengambil keputusan yang lebih baik terkait kesehatan mereka sendiri dan keluarga, serta berpartisipasi dalam program-program pencegahan dan pengobatan (Risdayanti et al., 2023). Pada PkM ini, penyuluhan menitikberatkan pada pencegahan agar Tb-RO tidak terlanjur terjadi sehingga pasien tidak perlu mengonsumsi obat-obatan yang lebih banyak dengan efek samping obat yang lebih berisiko terhadap kesehatan. Salah satu hal yang ditekankan adalah pengetahuan mengenai minum obat Tb yang tepat untuk menghindari Tb-RO dengan 3T yaitu tepat waktu (sesuai jadwal), tepat dosis (ditentukan oleh dokter) dan tepat cara (sesuai anjuran dokter). Selain itu para peserta juga diberikan pengetahuan mengenai etika batuk yang benar serta menjalankan pola hidup bersih dan sehat (PHBS). Etika batuk yang benar diperagakan oleh para penyuluh yang dimulai dengan penutupan hidung dan mulut dengan menggunakan lengan bagian dalam baju jika tidak ada tisu atau sapu tangan, yang kemudian diikuti dengan pencucian tangan menggunakan air bersih dan sabun dan terakhir memberikan saran untuk selalu menggunakan masker. Untuk menjalankan PHBS, para peserta dianjurkan untuk selalu membuka jendela rumah setiap hari agar sinar matahari dan udara segar dapat masuk ke dalam, rutin menjemur alas tidur agar tidak lembab, makan makanan yang bergizi, olahraga teratur serta tidak merokok.

Diharapkan dengan lebih memahami tentang Tb-RO, masyarakat setempat akan lebih sadar akan bahayanya penyakit ini sehingga akan terus memotivasi para pasien Tb untuk minum obat secara teratur dan tidak terputus sampai dinyatakan sembuh oleh tenaga kesehatan. Tingginya kesadaran masyarakat akan bahayanya Tb-RO semoga dapat memicu mereka untuk selalu melakukan berbagai upaya pencegahan Tb-RO.



Gambar 1. Pengisian *Pretest*

Pretest yang diberikan kepada para peserta PKM terdiri dari 10 pertanyaan dengan pilihan jawaban yang bersifat pilihan ganda. Pertanyaan yang sama juga diberikan pada saat *post-test* untuk mengetahui sejauh mana para peserta dapat memahami penyuluhan PKM.



Gambar 2. Penyuluhan pencegahan Tb-RO

Penyuluhan ini dilakukan oleh salah satu anggota tim dokter kami yang memiliki spesialisasi farmakologi klinik (Sp.FK). Penyuluhan dimulai dengan definisi Tb-RO yang diikuti dengan epidemiologi, gejala, pengobatan dan pencegahan yang secara keseluruhan berlangsung sekitar 25 menit.



Gambar 3. Diskusi dengan peserta

Setelah selesai penyuluhan, tiap peserta diberikan kesempatan untuk bertanya atau menyampaikan pendapat terkait topik Tb-RO.

4. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan pencegahan Tb-RO ini mendapatkan hasil terjadi peningkatan pengetahuan peserta. Hal tersebut terlihat melalui hasil *post-test* dibandingkan hasil *pretest* yang secara statistik dinilai bermakna ($p < 0,001$). Penyuluhan ini memang menitikberatkan pada pencegahan Tb-RO namun para peserta juga mendapatkan pengetahuan lain mengenai penyebab,

gejala, penularan, pengobatan serta efek sampingnya. Diharapkan dengan diadakan acara PkM ini, masyarakat di Desa Nagrak dan Ciangsana, kabupaten Bogor akan termotivasi untuk ikut mendukung dan mengawasi semua pasien Tb di daerah sekitar agar menuntaskan pengobatan mereka sehingga Tb-RO dapat dicegah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Trisakti yang telah memberi dukungan finansial terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, S., Kurniasari, R., Perihatini, T. (2023) Pengaruh media poster, video, dan podcast terhadap pengetahuan dan sikap tentang isi piringku pada mahasiswa non kesehatan. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(4), 2518-2524. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i4.19682>.
- Ahdiat, A. (2022). *Ini Provinsi dengan Kasus TBC Terbanyak pada 2021*. Retrieved 10/06/2023 from <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/08/23/ini-provinsi-dengankasus-tbc-terbanyak-pada-2021>
- Awaliaturrohman H, Parinduri SK, Fatimah R. (2023). Gambaran Pelaksanaan Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Program Penanggulangan TB di Puskesmas Sukaraja Bogor Tahun 2020. *PROMOTOR : Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 6 (2), 100-103. <https://doi.org/10.32832/pro.v6i2.206>
- Badan Pusat Statistik, B.P.S. (2023). *Persentase Penduduk usia 25 tahun ke Atas dengan Pendidikan SMA ke Atas Menurut Jenis Kelamin (Persen)*, 2021-2023. <https://jabar.bps.go.id/statistics-table/2/ODI11zl=/persentase-penduduk-usia-25-tahun-ke-atas-dengan-pendidikan-sma-ke-atas-menurut-jenis-kelamin--persen-.html>
- Darsini, D., Fahrurrozi, F., & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan ; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 13. <https://ejournal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/view/96>
- Dewi, A.P, Muharramah, A., Pratiwi, A.R., Wati, D.A. (2022). Penggunaan berbagai bentuk media edukasi sebagai sarana edukasi gizi di kecamatan Gadingrejo tahun 2021. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu(ABDI KE UNGU)*, 4(1), 23-27. <https://doi.org/10.30604/abdi.v4i1.556>.
- Dinkes Kabupaten Bogor.(2019). *Profil kesehatan Kabupaten Bogor Tahun 2018*. Bogor: Dinkes Kab. Bogor. <https://dinkes.bogorkab.go.id>
- Kementerian Kesehatan RI.(2020). *Petunjuk Teknis Pendampingan Pasien Tuberkulosis Resistan Obat Oleh Komunitas*. https://tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/06/TBRO_Buku-Juknis-Pendampingan-Pasien-RO-Final.pdf
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Petunjuk Teknis Penatalaksanaan Tuberkulosis Resistan Obat di Indonesia*. https://tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/06/TBRO_Buku-Juknis-Tuberkulosis-2020-Website.pdf
- Kementerian Kesehatan RI.(2020). *Strategi nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024*. <https://repository.kemkes.go.id/book/567>
- Pratiwi, G.D., Lucy, V., Paramitha.(2022) Efektifitas penggunaan media leaflet dalam peningkatan pengetahuan dan sikap terhadap pencegahan tuberkulosis. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 8 (3), 7-13. <https://journal.stikespmkajombang.ac.id/index.php/jikep/article/download/1153/766>

- Risdayanti, R. N., Pakki, I. B., Siswanto, S. (2023). Analisis Spasial Kejadian Tuberkulosis (TB) di Kabupaten Kutai Kartanegara Tahun 2017-2020. *BIOGRAPH-I: Journal of Biostatistics and Demographic Dynamic*, 3(1), 35. <https://doi.org/10.19184/biograph-lv3i1.30577>
- World Health Organization (2019). *Global Tuberculosis Report 2019*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/global-tuberculosis-report-2019>
- World Health Organization (2023). *Global Tuberculosis Report 2023*. World Health Organization. <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2023>
- Zhafirah, N.S., dan Palupi, L.M. (2020). Peran Keluarga Sebagai Pengawas Menelan Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien TB Paru Kambuh. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 11(1). <https://doi.org/10.32382/jmk.v11i1.1534>

Halaman Ini Dikosongkan

Penyuluhan Pencegahan Tuberkulosis Resistan Obat pada Masyarakat di Desa Nagrak dan Desa Ciangsana, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	abdimas.polsaka.ac.id Internet	51 words — 2%
2	ejournal.unsrat.ac.id Internet	51 words — 2%
3	id.123dok.com Internet	37 words — 1%
4	repository.upnvj.ac.id Internet	36 words — 1%
5	timesindonesia.co.id Internet	29 words — 1%
6	www.scribd.com Internet	29 words — 1%
7	poptbindonesia.org Internet	28 words — 1%
8	repository.helvetia.ac.id Internet	27 words — 1%
9	jurnal.ahmar.id Internet	21 words — 1%

10	jonedu.org Internet	18 words — 1 %
11	journal.stikessuakainsan.ac.id Internet	14 words — 1 %
12	jurnal.unimus.ac.id Internet	13 words — 1 %
13	www.kompasiana.com Internet	13 words — 1 %
14	repositori.usu.ac.id Internet	12 words — < 1 %
15	pcr.ac.id Internet	11 words — < 1 %
16	www.neliti.com Internet	11 words — < 1 %
17	id.scribd.com Internet	9 words — < 1 %
18	jabar.bps.go.id Internet	9 words — < 1 %
19	pt.scribd.com Internet	9 words — < 1 %
20	tbindonesia.or.id Internet	9 words — < 1 %
21	www.merdeka.com Internet	9 words — < 1 %
22	123dok.com	

Internet

8 words — < 1%

23 [beritasatumedia.cld.bz](#)
Internet

8 words — < 1%

24 [en.trisakti.ac.id](#)
Internet

8 words — < 1%

25 [repository.itekes-bali.ac.id](#)
Internet

8 words — < 1%

26 [docobook.com](#)
Internet

6 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES ON
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE SOURCES OFF
EXCLUDE MATCHES OFF