

Dukung Pemerintah Dengan Transformasi Pencegahan Dan Penanganan TBC Melalui Inovasi Aplikasi Digital: Upaya Edukasi Dan Sistem Monitoring

Zakiah¹ Sofatun Nisa², Niza Ayu Mustika Rini³, Afikatul Aula⁴, Mohamad Dafa Amanullah⁵, Abdul Jamal Maulidana⁶, Dimas Saeful Anam⁷, Ilwan Qodri Ramadhan⁸, Najwa Nida Mazaya⁹, Raisah Muthmainnah¹⁰, Zulfa Lutfiah¹¹

¹⁻¹¹) Institut Agama Islam Bakti Negara Tegal

Corresponding Author: zakiahghiza3@gmail.com

Abstract: Tuberculosis is a disease caused by the bacteria *Mycobacterium Tuberculosis*. Transmission occurs when sufferers talk, cough, sneeze or spit carelessly, which allows bacteria to spread into the air, then enter the body through the respiratory tract and spread to various other organs. Currently, Indonesia is in second place in the world after India, with an estimated number of TB cases of 1,060,000 and 134,000 deaths each year. Tegal Regency is one of the areas with a high caseload. The number of drug sensitive TB (SO) cases found in 2023 will reach 5,088 cases. The Head of the Department of Health said that collaboration on TB control must be carried out in an integrated manner by Forkopimda, OPD, academics, NGOs, mass organizations and the media in Tegal Regency, in order to accelerate the elimination of TB. So, as a form of participation in supporting government programs in accelerating the elimination of TB, IBN Tegal KKN students and DPL made breakthrough innovations in an effort to educate the public, prevent and treat TB by launching the digital application "Healthy Together Against TB". Community service through KKN activities is carried out using the ABCD method. The findings state that this innovation provides benefits: 1) Education on TB prevention and treatment as well as reporting to health workers that is easily accessible even in remote areas; 2) Medication reminder feature for TB patients; 3) Ease for health workers in recording, storing and updating patient data.

Keywords: *Prevention and Treatment of TB; Digital Application Innovation; Support Government Programs, ABCD method*

Abstrak : Tuberkulosis adalah penyakit yang disebabkan bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Penularannya terjadi ketika penderita berbicara, batuk, bersin, atau meludah sembarangan, yang memungkinkan bakteri tersebar ke udara, kemudian masuk ke tubuh melalui saluran pernapasan dan menyebar ke berbagai organ lainnya. Saat ini, Indonesia berada di posisi kedua terbanyak di dunia setelah India, dengan jumlah kasus TBC diperkirakan 1.060.000 dan 134.000 angka kematian setiap tahunnya. Kabupaten Tegal menjadi salah satu daerah dengan beban kasus tinggi. Jumlah temuan kasus TBC Sensitive Obat (SO) tahun 2023 mencapai 5.088

kasus. Ka.Din Kesehatan menyampaikan bahwa kolaborasi penanggulangan TBC harus dilakukan secara terpadu oleh Forkopimda, OPD, akademisi, LSM, Ormas serta media di Kabupaten Tegal, guna percepatan eliminasi TBC. Maka, sebagai wujud keikutsertaan mendukung program pemerintahan dalam percepatan eliminasi TBC, mahasiswa KKN IBN Tegal beserta DPL melakukan terobosan inovasi dalam upaya mengedukasi masyarakat, pencegahan dan penangan TBC dengan meluncurkan aplikasi digital "Sehat Bersama Lawan TBC". Pengabdian masyarakat melalui kegiatan KKN ini dilakukan dengan metode ABCD. Hasil temuan menyatakan bahwa inovasi ini memberikan manfaat: 1) Edukasi pencegahan dan pengobatan TBC serta pelaporan ke tenaga kesehatan yang mudah diakses meski di daerah terpencil; 2) Fitur pengingat obat untuk pasien TBC; 3) Kemudahan bagi tenaga kesehatan dalam mendata, menyimpan, dan mengupdate data pasien.

Kata Kunci: Pencegahan Dan Penanganan TBC; Inovasi Aplikasi Digital; Dukung Program Pemerintah, Metode ABCD

PENDAHULUAN

Tuberkulosis adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*, yang pertama kali diidentifikasi oleh Robert Koch pada tahun 1882. Penyakit ini umumnya menyerang paru-paru, namun juga bisa mempengaruhi organ tubuh lain seperti usus, tulang, ginjal, dan lainnya. Penularan tuberkulosis dapat terjadi dengan cepat, dan biasanya menyerang individu pada usia produktif antara 15 hingga 16 tahun. Penyebab penyakit TBC dapat berasal dari factor keturunan, lingkungan dan lain - lain, serta penyebaran virus TBC lebih cepat menular jika berada di lingkungan rumah yang lembab, kurang pencahayaan dan padat hunian. Selain itu virus TBC juga cepat menular jika Masyarakat tidak memiliki sanitasi yang baik seperti kurang menjaga kebersihan rumah dan lingkungan.¹

¹ Syahrizal Dwi Putra, "Media Pembelajaran Dan Sosialisasi Penyakit Tbc," *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research* 2, no. 2 (2020): 76-83.

Sedangkan penularan dapat terjadi ketika penderita berbicara, batuk, bersin, atau meludah sembarangan, yang memungkinkan bakteri tuberkulosis tersebar ke udara. Bakteri ini kemudian masuk ke tubuh manusia melalui saluran pernapasan dan menyebar ke berbagai organ, dimulai dari paru-paru.²

Menurut kementerian kesehatan, gejala tuberkulosis dapat dikenali ketika seseorang mengalami batuk yang berlangsung lebih dari dua minggu, yang kemudian disertai gejala lain seperti batuk berdarah, dahak bercampur darah, kesulitan bernapas, tubuh terasa lemah, penurunan nafsu makan yang menyebabkan penurunan berat badan, rasa tidak enak badan, berkeringat berlebihan, serta demam yang berlangsung lebih dari satu bulan.³

Saat ini, Indonesia berada di posisi kedua dengan posisi beban kasus TBC terbanyak di dunia setelah India, dengan jumlah kasus TBC di diperkirakan sebanyak 1.060.000 kasus TBC dan 134.000 angka kematian setiap tahunnya akibat penyakit TBC.⁴ Sedangkan Angka kejadian penderita TBC di Jawa Tengah pada tahun 2023 yaitu mencapai 69.823 kasus yang tersebar di seluruh wilayah Jawa Tengah (Pemprov Jawa Tengah, 2023). Dan Wilayah Kabupaten Tegal memiliki kasus TBC aktif sebanyak 5.088 kasus, yang meliputi 4.721 kasus pengobatan, 65 kasus TB anak, 74 kasus TBC resisten obat dan sisanya merupakan kasus TBC Rontgen.⁵ Menurut kemenkes 2021 dan WHO Global TB Report 2020 hanya 42%

² Citra dewiliah dan Muh Ardi Munir, "Case Report: a 25 Years Old Man With Pulmonal Tuberculosis," *Jurnal Medical Profession* 3, no. 1 (2021): 23.

³ Anindya Rintha Affindha dkk., "Gerakan Rajumas TB (Rumah Sehat Menuju Masyarakat Bebas TBC) dan Skrining Tuberkulosis di Desa Karakan Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan , Universitas Muhammadiyah Surakarta Puskesmas Weru , Sukoharjo Email : j410200116@student.," 82 (t.t.): 434–46.

⁴ S.Hub.Int Sarah Nadhila Rahma, SKM, Rita Ariyati, SKM, MM, Farah Alphi Nabila, SKM, Dinda Anisa Rakhmawulan, "Capai Eliminasi TBC dengan Semarak Gerakan Indonesia Akhiri Tuberkulosis (GIAT)," Kemenkes, diakses 4 Maret 2025, <https://ayosehat.kemkes.go.id/capai-eliminasi-tbc-dengan-semarak-gerakan-indonesia-akhiri-tuberkulosis-giat#:~:text=Berdasarkan Global TB Report 2023,dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya.>

⁵ IP, "Asisten Sekda Kabupaten Tegal: Penanganan TBC Memerlukan Kerja Sama Seluruh Pihak," Pemerintah Kabupaten Tegal, diakses 4 Maret 2025, [https://tegalkab.go.id/news/view/berita/asisten_sekda_kabupaten_tegal_penanganan_tbc_memerlukan_kerja_sama_seluruh_pihak_20240924140723.](https://tegalkab.go.id/news/view/berita/asisten_sekda_kabupaten_tegal_penanganan_tbc_memerlukan_kerja_sama_seluruh_pihak_20240924140723)

penderita TBC yang memperoleh intervensi. Sisanya tidak mendapatkan intervensi yang memadai disebabkan oleh alasan seperti tidak terdeteksi, tidak melaporkan, dan tidak terjangkau fasilitas kesehatan. Sedangkan menurut kemenkes penderita TBC semakin banyak diderita oleh penduduk laki – laki dibandingkan Perempuan. Presentase TB juga lebih tinggi pada usia lansia dibandingkan usia produktif dan presentase TBC juga paling tinggi diderita oleh penduduk dengan tingkat pendidikan rendah.⁶

Penanganan TBC merupakan program pemerintah yang tertuang dalam peraturan pemerintah, yang implementasinya pun melahirkan kebijakan-kebijakan pemerintah antara lain adalah imunisasi BCG, surveilans TBC, Gerakan TOSS TBC, terapi pencegahan tuberkulosis, peningkatan kapasitas fasilitas pelayanan Kesehatan TBC.⁷ Selain kebijakan pemerintah, disediakan pula payung hukumnya dalam menanggulangi dan melakukan pencegahan terkait TBC tersebut pertama, terdapat pada peraturan presiden No. 67 Tahun 2021 tentang Penanggulangan Tuberkulosis yang berbunyi “Percepatan penanggulangan TBC, peran serta Masyarakat, pemantauan, evaluasi dan pelaporan serta pendanaan penanggulangan TBC.”⁸ Kedua, peraturan Permenkes No. 43 tahun 2019 tentang penanggulangan tuberkulosis yang berbunyi “standar diagnosis, dan pengobatan, pedoman pencegahan, serta mekanisme pemantauan dan evaluasi”.⁹

Salah satu program pemerintah yang sudah berjalan hingga kini adalah program TOSS TBC (Temukan Tuberkulosis, Obati Sampai Sembuh.). TOSS TBC merupakan program atau gerakan yang mengajak masyarakat untuk memahami

⁶ M.Epid dkk Sulistyono, SKM, *Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2022* (Jakarta, 2022).

⁷ “Upaya Pemerintah Indonesia Menyongsong Program Eliminasi TBC 2030,” Fakultas Kesehatan UNUSA, diakses 4 Maret 2025, <https://fkes.unusa.ac.id/2023/05/31/upaya-pemerintah-indonesia-menyongsong-program-eliminasi-tbc-2030/>.

⁸ “Pemerintah Luncurkan Perpres 67/2021 tentang Penanggulangan TBC,” Kemenko PMK, <https://www.kemenkopmk.go.id/pemerintah-luncurkan-perpres-672021-tentang-penanggulangan-tbc>.

⁹ PROVINSI BANTEN, *PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS* (Pandeglang, 2023).

dengan benar mengenai penyakit TBC dan penanggulangannya, sehingga diharapkan mampu membentuk masyarakat yang peduli TBC. Gerakan ini memiliki tiga langkah, yaitu pertama menemukan gejala di masyarakat. Kedua, mengobati TBC dengan tepat dan cepat, dan ketiga melakukan pemantauan TBC sampai sembuh.¹⁰

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Kabupaten Tegal menjadi salah satu daerah dengan beban kasus tinggi. Jumlah temuan kasus TBC Sensitive Obat (SO) tahun 2023 mencapai 5.088 kasus atau 353 kasus TBC per 100.000 penduduk. Temuan kasus ini 209 persen lebih tinggi dari target estimasi sebelumnya yaitu di angka 2.430 kasus.¹¹ Oleh karena itu dalam rangka percepatan eliminasi TBC pemerintah Kabupaten Tegal bekerjasama dengan United States Agency for International Development (USAID) dengan program bebas tuberkulosis (TB) dan penyusunan rencana kerja terpadu penanggulangan TBC. Kepala Dinas Kesehatan Ruszaeni juga menyampaikan bahwa untuk dapat melakukan penanggulan TBC maka harus melakukan kolaborasi meliputi Forkopimda, OPD, akademisi, lembaga swadaya masyarakat, organisasi masyarakat serta media di Kabupaten Tegal.¹² Suspriyanti juga menekankan pentingnya peran desa dalam penanggulangan TBC. Desa diharapkan membentuk Satgas Desa Penanggulangan TBC yang akan melakukan pemantauan, penyuluhan, dan deteksi dini kasus TBC. Satgas harus bersinergi dengan puskesmas dan tenaga kesehatan setempat untuk melakukan intervensi cepat dan

¹⁰ Gabriel dkk., "Penanggulangan TBC di Indonesia melalui Gerakan TOSS TBC," *Jurnal Kesehatan Prima* 15, no. 1 (2021): 57-67.

¹¹ EW, "Capai Target Eliminasi Tuberkulosis, Pemkab Tegal Perkuat Kolaborasi Multisektor," Pemerintah Kabupaten Tegal, diakses 4 Maret 2025, <http://setda.tegalkab.go.id/2024/03/01/capai-target-eliminasi-tuberkulosis-pemkab-tegal-perkuat-kolaborasi-multisektor/>.

¹² "Pemkab Tegal dan USAID BTB Berkolaborasi Dorong Percepatan Bebas TBC," diakses 26 Februari 2025, https://tegalkab.go.id/news/view/berita/pemkab_tegal_dan_usaid_btb_berkolaborasi_dorong_percepatan_bebas_tbc_20240229191440.

terarah.¹³ Desa Kaliwungu Kecamatan Balapulang adalah salah satu desa yang sedang serius mendukung upaya-upaya pemerintah dalam penanganan TBC. Berdasarkan temuan tenaga Kesehatan ditemukan data warga desa Kaliwungu yang terindikasi kasus TBC berjumlah 10 orang.

Berdasar pada program pemerintah yang saat ini sedang digalakkan kembali yaitu tentang penanganan dan penanggulangan TBC dari hulu hingga hilir, serta berdasarkan temuan-temuan masyarakat dilapangan yang terindikasi TBC, serta berdasarkan hasil analisis report kemenkes terkait penderita TBC yang tidak mendapatkan intervensi karena alasan tidak terdeteksi secara dini, tidak melaporkan diri, dan tidak terjangkau fasilitas kesehatan. Maka mahasiswa sebagai civitas akademika bersama dosen pembimbing lapangan yang sedang melaksanakan kuliah kerja nyata bahu membahu bergandeng tangan dengan pemerintah desa Kaliwungu dan tenaga kesehatan desa Kaliwungu, serta masyarakat setempat melakukan upaya-upaya penanganan problem TBC. Upaya-upaya pengabdian yang dilakukan bersama elemen-elemen masyarakat mengambil judul “Dukung Pemerintah dengan Transformasi Pencegahan dan Penanganan TBC Melalui Inovasi Aplikasi Digital: Upaya Edukasi dan Sistem Monitoring”.

Langkah keputusan dan penetapan untuk melahirkan dan menciptakan Inovasi berbentuk aplikasi digital dalam rangka pencegahan dan penanganan TBC dilatar belakangi oleh beberapa pertimbangan diantaranya, pertama peningkatan aksesibilitas. Desa Kaliwungu secara geografis pendudukannya menyebar berada di beberapa daerah yang terpencil, sulit mengakses fasilitas kesehatan untuk mendapatkan diagnosis atau pengobatan TBC secara dini. Oleh karena itu, aplikasi digital dapat memungkinkan pasien atau masyarakat terindikasi TBC untuk

¹³ “Asisten Sekda Kabupaten Tegal: Penanganan TBC Memerlukan Kerja Sama Seluruh Pihak,” diakses 26 Februari 2025, https://tegalkab.go.id/news/view/berita/asisten_sekda_kabupaten_tegal_penanganan_tbc_memerlukan_kerja_sama_seluruh_pihak_20240924140723.

mendapatkan informasi, diagnosa awal, dan pengobatan dengan lebih mudah tanpa harus pergi ke rumah sakit.

Kedua, dengan aplikasi digital, maka tenaga Kesehatan dan juga pemerintah desa dapat melakukan pemantauan terhadap masyarakat yang terindikasi TBC secara real time. Hal tersebut dikarenakan aplikasi digital memungkinkan pemantauan kondisi pasien secara terus-menerus. Pasien dapat melaporkan gejala atau masalah mereka melalui aplikasi, dan tenaga Kesehatan atau tenaga medis bisa memberikan saran atau peringatan jika dibutuhkan, bahkan sebelum masalah menjadi lebih serius.

Ketiga, dengan aplikasi digital dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan. Salah satu tantangan utama dalam penanggulangan TBC adalah memastikan pasien mengikuti jadwal pengobatan yang tepat. Aplikasi digital dapat mengingatkan pasien untuk mengonsumsi obat tepat waktu, membantu mencegah terjadinya resistensi obat.

Keempat, dengan aplikasi digital dapat memberikan edukasi dan penyuluhan. Karena aplikasi digital dapat menyebarkan informasi yang akurat tentang TBC, seperti gejala, cara penularan, dan langkah-langkah pencegahan. Edukasi ini dapat membantu masyarakat lebih waspada dan mengurangi stigma terhadap penderita TBC.

Kelima, aplikasi digital tersebut dapat melakukan pengumpulan data yang efisien. Dalam menu aplikasi tersebut terdapat menu untuk mengumpulkan data kesehatan secara otomatis, yang membantu pemerintah atau lembaga kesehatan untuk memantau perkembangan penyakit, melakukan analisis data, dan merancang kebijakan yang lebih efektif untuk penanggulangan TBC.

Keenam, pengurangan beban tenaga kesehatan. Dengan adanya aplikasi, tenaga kesehatan tidak perlu lagi menghabiskan waktu untuk tugas-tugas administratif yang sederhana seperti pemantauan obat dan konsultasi rutin. Ini

memungkinkan mereka untuk lebih fokus pada pasien yang membutuhkan perhatian medis lebih intensif.

Ketujuh, mempermudah pelacakan kontak. Aplikasi tersebut dapat membantu melacak siapa saja yang berhubungan dengan penderita TBC, mempermudah proses identifikasi dan pemeriksaan terhadap mereka yang berisiko tinggi tertular. Tujuh point inilah yang menjadi latar belakang perlu dan pentingnya melakukan inovasi dalam bentuk aplikasi digital, dimana aplikasi tersebut kami namakan “Kaliwungu Peduli TBC”, sebagai solusi yang lebih efektif dalam penanggulangan TBC di wilayah tersebut.

METODOLOGI PENGABDIAN

Sejatinya, masyarakat desa memiliki potensi besar yang seringkali tidak disadari dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah yang terjadi di lingkungannya. Setiap individu dalam komunitas masyarakat membawa kekuatan, keterampilan, dan pengetahuan yang dapat menjadi kunci untuk memecahkan berbagai persoalan. Contohnya adalah pengalaman hidup, kearifan local seperti gotong royong, hingga keterampilan khusus yang dimiliki oleh masyarakat, semuanya adalah sumber daya berharga yang bisa dimanfaatkan.

Dengan pendekatan yang tepat, masyarakat desa dapat menjadi aktor utama dalam perubahan yang mereka inginkan. Mereka tidak hanya bergantung pada bantuan eksternal, tetapi juga bisa menggali potensi yang ada dalam dirinya sendiri untuk menemukan solusi yang lebih efektif dan berkelanjutan. Kolaborasi antarwarga, saling berbagi ide, serta pemanfaatan jaringan sosial yang sudah ada dapat mempercepat proses penyelesaian masalah.

Potensi inilah yang harus digali dan diberdayakan. Ketika masyarakat diberi ruang dan dukungan untuk mengoptimalkan aset-aset mereka, mereka tidak hanya mampu mengatasi tantangan yang ada, tetapi juga menciptakan perubahan positif yang dapat meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Dengan semangat

gotong royong dan pemanfaatan potensi lokal, masalah yang ada di desa dapat diselesaikan dengan cara yang lebih memberdayakan dan berkelanjutan.

Metode ABCD yang kepanjangannya adalah Asset-Based Community Development, adalah suatu pendekatan yang dirancang untuk membantu komunitas masyarakat berkembang, maju, dan mengatasi masalah yang dihadapi. Pendekatan ini berfokus pada pemanfaatan aset yang dimiliki oleh setiap individu dalam komunitas, serta jaringan-jaringan yang ada di sekitarnya.¹⁴ Aset-aset tersebut menjadi kekuatan penggerak perubahan, memungkinkan tercapainya tujuan dan harapan yang diinginkan. Oleh karena itu masyarakat disini diajak untuk mampu melihat dan menyadari sumber-sumber potensi kekuatan seperti bakat, emosional, karakter, skill, atau kekuatan sumber daya manusianya, kekuatan ekonomi, potensi alam yang dimiliki, jaringan, untuk memobilisasi dan membangun perubahan sosial dan ekonomi masyarakat itu sendiri.¹⁵

Pendekatan ABCD ini dapat diimplementasikan dengan menerapkan empat langkah utama, yaitu: *Appreciative Inquiry*, Pemetaan Komunitas (*Community Map*), Tautan dan Mobilisasi Asset (*Linking and Mobilizing Asset*), dan Skala Prioritas (*Low Hanging Fruit*).¹⁶

1. *Appreciative Inquiry*

Appreciative Inquiry adalah pendekatan yang fokus pada kekuatan dan potensi positif yang ada dalam suatu organisasi atau komunitas, dengan tujuan untuk mengidentifikasi, mengeksplorasi, dan mengembangkan hal-hal terbaik yang telah berhasil dilakukan oleh masyarakat,¹⁷ dalam hal ini adalah

¹⁴ Siti Wawan Herry Setyawan, Mansur, Betty Rahayu dkk., *Asset Based Community Development (ABCD)*, dalam *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*, ed. oleh M.Pd. Dr.Wawan Herry Setyawan dan M.A Yusuf Efendi, S.Pd.I (PT. Gaptex Media Pustaka, t.t.).

¹⁵ Klaasvakumok J. Kamuri dan Rolland E. Fanggal, *Manajemen Perubahan*, ed. oleh Susan Martha Margaretha Radja (CV. Literasi Nusantara Abadi, 2021).

¹⁶ Dkk. Nurdiyana, Rika D.AP, *Panduan pelatihan dasar*, no. 35 (2016).

¹⁷ Uslarika Hida Rahma dkk., "Appreciative Inquiry Untuk Meningkatkan Sense of Community dan Partisipasi Pada Anggota Komunitas Ikatan Pemuda Pemuda Kampung Tengah di

masyarakat desa Kaliwungu Kecamatan Balapulang Kabupaten Tegal. Pendekatan dengan *Appreciative Inquiry* sangat berbeda dengan pendekatan tradisional yang biasa dilakukan, dimana pendekatan tradisional cenderung berfokus pada problem yang terjadi dan hambatan serta rintangan yang muncul karena yang nampak dalam pikiran dan persepsi masyarakat adalah minus atau kekurangan yang ada pada diri mereka.¹⁸

Appreciative Inquiry mengajak para pihak atau elemen-elemen yang ada dalam masyarakat untuk mensyukuri, mengapresiasi, dan merayakan keberhasilan-keberhasilan yang pernah dicapai oleh masyarakat baik skala kecil maupun besar, memahami apa yang membuat hal tersebut berhasil, dan menciptakan perubahan positif dengan membangun dari hal-hal yang sudah ada di tengah-tengah masyarakat.¹⁹ Proses *Appreciative Inquiry* itu sendiri terdiri dari 4 tahap yaitu :

a) Tahap *Discovery*

Adalah proses pencarian secara mendalam tentang hal-hal positif dari masyarakat desa Kaliwungu, serta hal-hal terbaik apa saja yang pernah dicapai oleh masyarakat desa Kaliwungu, dan pengalaman-pengalaman keberhasilan yang pernah dicapai dalam mengatasi problem-problem kemasyarakatan di masa lalu.²⁰

Dalam tahap ini mahasiswa sebagai agen yang berperan sebagai fasilitator, duduk bersama masyarakat dan juga pemdes setempat

Sumbermanjungkulon," *Jurnal Psikologi TALENTA* 6, no. 2 (2021): 36, <https://doi.org/10.26858/talenta.v6i2.19167>.

¹⁸ Rahma dkk., "Appreciative Inquiry Untuk Meningkatkan Sense of Community dan Partisipasi Pada Anggota Komunitas Ikatan Pemuda Pemuda Kampung Tengah di Sumbermanjungkulon."

¹⁹ Ahmad Misbahul Anam, "Pemberdayaan Komunitas Berbasis Appreciative Inquiry Di Pulau Tubeket Mentawai Sumatra Barat," *Jurnal Bina Ummat: Membina dan Membentengi Ummat* 2, no. 01 (2020): 107-28, <https://doi.org/10.38214/jurnalbinaummatstidnatsir.v2i01.41>.

²⁰ J M Watkins dan B Mohr, "Appreciative inquiry: Change at the speed of imagination," *Organization Development Journal* 19, no. 3 (2001): 92-93.

menggali informasi-informasi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang bersifat terbuka dan mengarah pada penemuan kekuatan yang ada.

b) *Dream*

Pada tahap ini, fokusnya adalah untuk berpikir kreatif dan optimistis tentang potensi terbaik yang dapat dicapai, dengan berlandaskan pada hal-hal positif yang telah ada sebelumnya. Tujuan dari tahap Dream adalah untuk menggali kemungkinan-kemungkinan terbaik yang bisa dimanfaatkan dan dieksekusi oleh masyarakat²¹ desa Kaliwungu, menciptakan gambaran tentang masa depan yang diinginkan oleh masyarakat, dan membangkitkan semangat serta antusiasme dalam mencapai tujuan tersebut.

Dalam konteks pencegahan dan penanggulangan TBC masyarakat desa Kaliwungu diajak bersama-sama untuk memimpikan sebuah masa depan yang lebih baik, di mana mereka dapat mengatasi tantangan besar seperti penyebaran TBC dengan cara yang lebih efektif dan berkelanjutan. Mereka diajak untuk berpikir tentang bagaimana masyarakat ini bisa lebih sehat, lebih terhubung, dan lebih mandiri dalam mengelola masalah kesehatan.

Sebagai bagian dari proses ini, masyarakat diberi kesempatan untuk menggali potensi terbaik yang dimiliki—baik itu melalui pengetahuan tradisional, kekuatan gotong royong, maupun dukungan jaringan yang telah ada. Apa yang sudah berhasil di masa lalu, seperti inisiatif

²¹ Atim Rinawati dkk., "Implementasi Model Asset Based Community Development (ABCD) dalam Pendampingan Pemenuhan Kompetensi Leadership Pengurus MWC NU Adimulyo," *Ar-Rihlah: Jurnal Inovasi Pengembangan Pendidikan Islam* 7, no. 1 (2022): 1-11, <https://doi.org/10.33507/ar-rihlah.v7i1.376>.

pengobatan bersama atau penyuluhan kesehatan yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat, bisa diperluas dan ditingkatkan.

Dengan berbagi ide dan impian, mereka dapat bersama-sama merancang langkah-langkah nyata yang membawa mereka menuju masa depan bebas TBC. Melalui diskusi terbuka dan kolaborasi, terciptalah visi yang menginspirasi, di mana setiap anggota masyarakat merasa memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan yang sehat dan terbebas dari TBC. Tahap Dream ini membangun rasa percaya diri dan solidaritas, yang nantinya menjadi kekuatan untuk mewujudkan perubahan yang lebih besar. Pada tahap inilah masyarakat desa Kaliwungu memikirkan hal-hal besar dan berpikir out of the box serta membayangkan hasil-hasil yang ingin dicapai.

c) *Design*

Dalam konteks penanggulangan Tuberkulosis (TBC), *step design* ini berfokus pada merancang solusi berbasis kekuatan dan potensi yang sudah ada²² dalam upaya pencegahan dan pengobatan TBC. Pada tahap ini, semua pihak yang terlibat, mulai dari tenaga medis, pasien, masyarakat, hingga pemerintah, berkolaborasi untuk merumuskan cara-cara inovatif dan efektif untuk memperkuat upaya penanggulangan TBC dengan memanfaatkan keunggulan yang sudah terbukti berhasil di masyarakat desa Kaliwungu.

Proses ini dimulai dengan menggali kekuatan-kekuatan positif yang telah ada dalam sistem penanggulangan TBC—baik itu keberhasilan pengobatan pasien yang sembuh, pendekatan berbasis komunitas yang telah terbukti efektif, atau kerja sama antara berbagai pihak seperti rumah

²² Agus Pamuji dan Rina Rindanah, "Peningkatan Kemampuan Konseling Virtual Dengan Metode Asset-Based Community Development (ABCD) Di Pondok Pesantren Annida," *Ikra-Ith Abdimas* 6, no. 1 (2022): 32-37, <https://doi.org/10.37817/ikra-ithabdimas.v6i1.2366>.

sakit, organisasi kesehatan, dan masyarakat lokal. Setelah mengidentifikasi dan meng-up kembali hal-hal positif tersebut, maka pada tahap design ini mendorong para pemangku kepentingan dalam hal ini adalah pemdes dan bidan desa untuk merancang strategi yang tidak hanya mengatasi tantangan yang ada, tetapi juga memperkuat aspek-aspek positif yang sudah terbangun.

d) *Destiny*

Tahap *destiny* adalah tahap dimana setiap elemen dalam masyarakat mengimplementasikan hal-hal yang sudah dirumuskan pada tahap *design*.²³ Tahap ini berlangsung ketika masyarakat secara kontinyu menjalankan perubahan, memantau perkembangan, dan mengembangkan dialog, pembelajaran dan inovasi baru.²⁴

Dalam konteks penanggulangan Tuberkulosis (TBC), tahap *destiny* ini melibatkan langkah-langkah konkret dan berkelanjutan yang dapat diambil untuk mengatasi tantangan TBC dengan cara yang inovatif dan berkelanjutan.

Melalui kerja sama antar individu, organisasi kesehatan, dan masyarakat, mereka mulai memahami kekuatan mereka: pemahaman tentang pentingnya deteksi dini, pengobatan yang teratur, dan perubahan gaya hidup sehat. Pada tahap *Destiny*, masyarakat ini bertransformasi dengan menentukan langkah-langkah yang dapat diambil untuk

²³ Misbahul Huda dkk., *Pengelolaan Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ) Misbahul Huda Desa Duri Kecamatan Slahung Kabupaten Ponorogo Berbasis Ekonomi Mandiri*, 2, no. 2 (2023): 35–44.

²⁴ Muhammad Hifdil Islam dkk., "Pendampingan pembudayaan kegiatan keagamaan (ubudiyah) masyarakat Desa Sentolan Banyuanyar Probolinggo," *KHIDMAH: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2, no. 2 (2022): 76–83, <https://doi.org/10.55210/khidmah.v2i2.151>.

menciptakan perubahan yang lebih besar. Ini adalah momen di mana rencana menjadi kenyataan.²⁵

2. Pemetaan Potensi Masyarakat (*Asset Mapping*)

Community map adalah pendekatan atau cara untuk memperluas akses ke pengetahuan lokal. Dengan kata lain community map merupakan visualisasi pengetahuan dan persepsi berbasis masyarakat mendorong pertukaran informasi dan menyetarakan kesempatan bagi semua anggota Masyarakat untuk berpartisipasi dalam proses yang mempengaruhi lingkungan dan kehidupan mereka.²⁶

Dalam pemetaan ini, para pemimpin lokal, tokoh agama, tenaga kesehatan, dan anggota masyarakat yang pernah mengalami TBC atau terlibat dalam penyuluhan kesehatan, turut serta. Mereka mengidentifikasi berbagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan: misalnya, kelompok wanita yang memiliki jaringan luas di desa dan dapat membantu menyebarkan informasi tentang pencegahan TBC; pemuda yang aktif dalam kegiatan sosial dan bisa menjadi agen perubahan dalam kampanye kesehatan; serta tenaga medis di puskesmas yang sudah berpengalaman dalam penanganan kasus TBC.

Selain itu, pemetaan ini juga mencakup peninjauan terhadap fasilitas yang ada, seperti rumah sakit atau klinik yang sudah memiliki peralatan untuk diagnosis dan pengobatan TBC, serta program-program pemerintah yang dapat mendukung upaya penanggulangan penyakit ini. Tak hanya itu, infrastruktur seperti transportasi yang memadai juga menjadi bagian dari sumber daya yang dapat mendukung akses pasien untuk mendapatkan

²⁵ M.Ag dkk Dr. Ahmadi, *Pedoman Kuliah Pengabdian Masyarakat Tahun 2022*, dalam *Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) IAIN PONOROGO*, Vol 3 (2022).

²⁶ Anissa Collishaw dkk., "Pelatihan manajemen kandang itik pedaging sebagai upaya peningkatan perekonomian masyarakat," *Global Food Security* 2, no. 2 (2023): 1-12.

pengobatan yang tepat.

Dengan memetakan kekuatan-kekuatan ini, komunitas bisa mulai melihat bahwa mereka tidak perlu bergantung sepenuhnya pada bantuan luar, tetapi banyak potensi yang bisa dimanfaatkan secara mandiri. Pemetaan ini juga membantu komunitas untuk lebih terlibat aktif, merasa dihargai, dan memiliki rasa kepemilikan terhadap proses penanggulangan TBC.

Hasil dari pemetaan komunitas ini kemudian menjadi pijakan untuk merancang program yang lebih spesifik dan terfokus pada kekuatan yang sudah ada. Misalnya, menggunakan kelompok wanita untuk meluncurkan kampanye edukasi tentang TBC, atau melibatkan pemuda untuk menciptakan platform digital yang menyebarkan informasi seputar pencegahan dan pengobatan TBC.

Melalui tahap Pemetaan Komunitas dalam metode ABCD, komunitas tidak hanya mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang sumber daya yang mereka miliki, tetapi juga diberdayakan untuk bergerak bersama menuju tujuan Bersama yaitu penanggulangan TBC. Dengan kekuatan kolektif yang dimiliki, mereka siap menghadapi tantangan ini dan menciptakan perubahan yang lebih besar.²⁷

3. Tautan dan Mobilisasi Aset (*Linking and Mobilizing Assets*)

Tautan dan Mobilisasi Aset adalah suatu proses dimana masyarakat atau individu mengidentifikasi, menghubungkan, dan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada, baik di dalam maupun di luar masyarakat

²⁷ Mirza Maulana Al-Kautsari, "Asset-Based Community Development : Strategi Pengembangan Masyarakat," *Empower: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam* 4, no. 2 (2019): 259, <https://doi.org/10.24235/empower.v4i2.4572>.

untuk mengatasi masalah TBC secara efektif.²⁸ Tahap ini adalah bagian dari pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD) yang bertujuan untuk memberdayakan komunitas untuk lebih aktif dalam penanggulangan TBC dengan mengoptimalkan kekuatan dan potensi yang ada.

Tautan aset itu sendiri mengacu pada kemampuan untuk menghubungkan berbagai sumber daya atau potensi yang ada, baik di dalam masyarakat itu sendiri maupun di luar masyarakat. Sedangkan Mobilisasi aset adalah proses menggerakkan dan memanfaatkan sumber daya yang ada untuk tindakan nyata dalam mengatasi masalah.²⁹

4. Skala Prioritas (*Low Hanging Fruit*)

Skala Prioritas (*Low Hanging Fruit*) dalam konteks penanggulangan TBC di desa Kaliwungu merujuk pada langkah-langkah atau intervensi yang segera dapat dilaksanakan dan memberikan dampak besar.³⁰ Skala Prioritas (*Low Hanging Fruit*) dalam Penanggulangan TBC di desa Kaliwungu antara lain, edukasi dan penyuluhan masyarakat, penyediaan pemeriksaan gratis atau terjangkau, penyuluhan kepada tenaga kesehatan tentang protocol pengobatan, mengurangi stigma terhadap pasien TBC, distribusi obat dan konseling pengobatan.

PELAKSANAAN KEGIATAN

Upaya realisasi “ Transformasi pencegahan dan Penanganan TBC melalui Inovasi Aplikasi Digital: Sebagai Upaya Edukasi dan Sistem Monitoring” dilakukan

²⁸ Alison Mathie dan Gord Cunningham, “From clients to citizens: Asset-based Community Development as a strategy for community-driven development,” *Development in Practice* 13, no. 5 (2003): 474–86, <https://doi.org/10.1080/0961452032000125857>.

²⁹ Rizqa Ahmadi dkk., “Resiliensi Kolektif Lembaga Keagamaan Komunitas Difabel,” *Dinamika Penelitian: Media Komunikasi Penelitian Sosial Keagamaan* 23, no. 01 (2023): 1–24, <https://doi.org/10.21274/dinamika.2023.23.01.1-24>.

³⁰ Hairun Nisa dkk., “PKM Industri Rumahan Pemberdayaan Ekonomi Perempuan Kecamatan Pemulutan,” *AKM: Aksi Kepada Masyarakat* 5, no. 1 (2024): 373–86, <https://doi.org/10.36908/akm.v5i1.1073>.

dengan aksi nyata secara bertahap. Dalam mengimplementasikan metode ABCD mahasiswa dan dosen pembimbing lapangan bersama-sama pemerintah desa, tenaga kesehatan dan juga masyarakat duduk bersama berdialog, sharing pendapat, melakukan refleksi-refleksi atas capai-capaian yang telah didapatkan oleh masyarakat desa Kaliwungu baik skala kecil maupun besar.

Kegiatan tersebut dilakukan secara bertahap, yaitu Bersama pemerintah desa yang diwakili oleh sekretaris desa dan juga bidang pemerinta pada tanggal 21 januari 2025, kedua dengan tenaga Kesehatan pada tanggal 7 february 2025, ketiga Bersama masyarakat pada tanggal 20 januari 2025.

Dari beberapa pertemuan yang dilakukan secara bertahap tersebut menghasilkan informasi yang mengarah pada temuan-temuan potensi dan kekuatan masyarakat desa Kaliwungu, serta membangun rasa percaya diri masyarakat dalam menangani masalah yang akan dipecahkan. Dari hasil menggali potensi desa ini atau *asset mapping* ditemukan asset-aset desa yang sangat luar biasa. Diantaranya adalah bidan-bidan desa dan tokoh-tokoh yang berkompeten dibidang Kesehatan yang memiliki dedikasi dan integritas yang sangat bagus. Kader-kader Kesehatan dan posyandu yang mudah diarahkan dan memiliki daya juang. Pemerintah desa yang welcome, peduli dan support terhadap ide dan kegiatan masyarakat. Kegiatan-kegiatan ormas yang bisa dijadikan sebagai locus dalam mengedukasi dan sosialisasi terkait TBC, beberapa warga masyarakat yang memiliki pengetahuan serta skill dalam bidang IT. Masyarakat yang welcome, ramah, terbuka terhadap hal-hal yang dianggap baru, dan mudah diajak Kerjasama.

Selain hal tersebut diatas, sebagai bagian dari proses ini, masyarakat juga diberi kesempatan untuk menggali potensi terbaik yang dimiliki, baik itu dalam bentuk pengetahuan tradisional, kekuatan gotong royong, maupun dukungan jaringan yang telah ada. Apa yang sudah berhasil di masa lalu, seperti inisiatif pengobatan bersama atau penyuluhan kesehatan yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat, bisa diperluas dan ditingkatkan.



Gambar1. Penjaringan ide dengan pemdes.



Gambar2. Penjaringan ide dengan nakes.



Gambar3. Penjaringan ide dengan Sebagian masyarakat

Setelah didapatkan asset-aset masyarakat yang begitu berharga, maka pelaksanaan atau tahap realisasi berikutnya dari program unggulan inovasi ini adalah menggali kemungkinan-kemungkinan terbaik yang bisa dimanfaatkan dan dieksekusi oleh masyarakat desa Kaliwungu, sehingga menciptakan gambaran tentang masa depan yang diinginkan oleh masyarakat, dan membangkitkan semangat serta antusiasme dalam mencapai tujuan tersebut.



Gambar 4 dan 5. Membangun dream rasa percaya diri dan solidaritas Bersama komunitas PKK dan ormas Fatayat ranting desa Kaliwungu.

Dalam konteks merealisasikan program inovasi digital untuk pencegahan dan penanganan TBC, masyarakat desa Kaliwungu diajak bersama-sama untuk memimpikan sebuah masa depan yang lebih baik, di mana mereka dapat mengatasi tantangan besar seperti penyebaran TBC dengan cara yang lebih efektif dan berkelanjutan. Mereka diajak untuk berpikir tentang bagaimana masyarakat ini bisa lebih sehat, lebih terhubung, dan lebih mandiri dalam mengelola masalah kesehatan. Bayangkan jika setiap individu di desa Kaliwungu ini memiliki akses ke informasi kesehatan yang akurat, serta dukungan yang kuat dari sesama warga untuk menjaga pola hidup sehat dan mencegah penularan penyakit.

Dengan berbagi ide dan impian, masyarakat desa Kaliwungu dapat bersama-sama merancang langkah-langkah nyata yang membawa mereka menuju masa depan bebas TBC, termasuk melalui diskusi terbuka dan kolaborasi, yang kemudian tercipta slogan “ Gerakan Sehat Bersama: Aksi Cegah dan Tangani TBC

bersama Masyarakat Desa Kaliwungu". Slogan tersebut cukup menginspirasi, di mana setiap anggota masyarakat merasa memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan yang sehat dan terbebas dari TBC. Tahap *Dream* ini membangun rasa percaya diri dan solidaritas, yang nantinya menjadi kekuatan untuk mewujudkan perubahan yang lebih besar. Pada tahap inilah masyarakat desa Kaliwungu memikirkan hal-hal besar dan berpikir *out of the box* serta membayangkan hasil-hasil yang ingin dicapai. Tahap tersebut direalisasikan pada tanggal 14 februari dalam pertemuan bersama Fatayat Ranting Desa Kaliwungu dan 19 februari 2025 dalam pertemuan bersama ibu-ibu PKK dan perwakilan tokoh Masyarakat.

Setelah dua tahap diawal, yaitu *discovery* dan *dream*, maka ditahap ini adalah tahap untuk mendesign inovasi transformasi digital untuk pencegahan dan penanganan TBC. *Step design* ini berfokus pada merancang solusi berbasis kekuatan dan potensi yang sudah ada dalam upaya pencegahan dan pengobatan TBC. Pada tahap ini, semua pihak yang terlibat, mulai dari tenaga medis, pasien, masyarakat, hingga pemerintah, berkolaborasi untuk merumuskan cara-cara inovatif dan efektif untuk memperkuat upaya pencegahan dan penanganan TBC. Tahap tersebut juga dinamakan dengan tautan dan mobilisasi asset. (*Linking and Mobilizing asset*).

Proses ini dimulai dengan menggali kekuatan-kekuatan positif yang telah ada dalam sistem penanggulangan TBC – baik itu keberhasilan pengobatan pasien yang sembuh, pendekatan berbasis komunitas yang telah terbukti efektif, atau kerja sama antara berbagai pihak seperti rumah sakit, organisasi kesehatan, dan masyarakat lokal. Setelah mengidentifikasi dan meng-up kembali hal-hal positif tersebut, maka pada tahap design ini mendorong para pemangku kepentingan dalam hal ini adalah pemdes dan bidan desa untuk merancang strategi yang tidak hanya mengatasi tantangan yang ada, tetapi juga memperkuat aspek-aspek positif yang sudah terbangun. Beberapa komponen penting dalam langkah *design* untuk penanggulangan TBC adalah:

1. **Kolaborasi:** Semua pemangku kepentingan, termasuk masyarakat, tenaga kesehatan, dan pemerintah desa, bekerja bersama untuk merancang solusi yang relevan, termasuk meningkatkan akses terhadap pengobatan, menyederhanakan proses deteksi dini, atau memperbaiki sistem pelaporan dan pengawasan.
2. **Inovasi:** Mencari cara-cara baru untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang TBC, misalnya dengan menggunakan teknologi digital untuk penyuluhan atau memanfaatkan pendekatan berbasis komunitas yang lebih inklusif, seperti melibatkan tokoh masyarakat atau kader kesehatan untuk menyebarkan informasi yang akurat. Inovasi ini sudah dipayungi hukum oleh Surat Keputusan Kepala Desa Kaliwungu Kec. Balapulang, Kab. Tegal, Nomor 141/10/II/2025 Transformasi Pencegahan dan Penanganan TBC melalui Inovasi Aplikasi Digital: Upaya Edukasi dan Sistem Monitoring. Isi dari SK Inovasi Desa antara lain adalah: menimbang dalam (c), bahwa penyakit tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat, dan salah satu penyebab kematian sehingga perlu dilaksanakan program penanggulangan tuberkulosis yang melibatkan masyarakat dalam program ini. Poin d, menyatakan bahwa pembentukan tim pelaksana kegiatan penanggulangan tuberkulosis dalam rangka meningkatkan pelayanan kesehatan yang efisiensi dan komprehensif penyelenggaraan pelayanan kesehatan di desa kaliwungu. Oleh karena itu inovasi ini melibatkan masyarakat setempat.
3. **Keberlanjutan:** Merancang program yang dapat bertahan dalam jangka panjang, yang tidak hanya mencakup pengobatan yang efektif tetapi juga menciptakan sistem dukungan berkelanjutan bagi pasien, seperti layanan konseling, pemeriksaan rutin, dan penyuluhan berkelanjutan yang melibatkan seluruh elemen masyarakat.
4. **Pemberdayaan:** Menciptakan rasa tanggung jawab kolektif dalam

penanggulangan TBC, di mana masyarakat tidak hanya menjadi penerima manfaat tetapi juga aktif berpartisipasi dalam pencegahan dan pengobatan TBC, misalnya dengan memperkuat peran keluarga dan komunitas dalam mendukung pasien yang sedang menjalani pengobatan.

Pada akhirnya, tahap *design* dalam *Appreciative Inquiry* menghasilkan kesepakatan pentingnya membuat terobosan-terobosan baru yang lebih efektif dan efisien, serta memiliki jangkauan lebih luas ke seluruh masyarakat, yaitu di ciptakannya aplikasi Peduli TBC. Dimana aplikasi ini memiliki fitur-fitur menu seperti: alarm pengingat minum obat dan control dengan dokter, edukasi penyebab dan gejala TBC, riwayat pengobatan pasien, hal-hal yang dihindari jika terkena TBC, konsultasi gratis dengan kader TBC, dan data masyarakat yang terindikasi positive TBC.

Tahap berikutnya adalah *destiny* adalah tahap dimana setiap elemen dalam masyarakat mengimplementasikan apa yang sudah dirancang. Tahap ini berlangsung ketika masyarakat secara kontinyu diedukasi terlebih dahulu bagaimana aplikasi dan fitur-fitur yang ada didalamnya bisa bekerja secara smart, beberapa pihak juga turut mensosialisasikan aplikasi tersebut, termasuk kepada para kader kesehatan yang ada dalam masyarakat agar nantinya dapat membimbing masyarakat yang lain dalam mengoperasikan aplikasi tersebut.

Melalui kerja sama antar individu, tenaga kesehatan, dan masyarakat, mereka mulai menggunakan inovasi tersebut untuk melakukan deteksi dini, pengobatan yang teratur, dan perubahan gaya hidup sehat, sehingga semakin dekat realisasi rencana menjadi sebuah kenyataan.

Tahap ini menjadikan masyarakat bersama pihak-pihak terkait mengimplementasikan hasil inovasi dalam membangun sistem pencegahan yang lebih efektif, mengintegrasikan pemeriksaan TBC ke dalam layanan kesehatan dasar, serta menyediakan ruang edukasi untuk masyarakat. Penguatan jaringan

sosial dalam hal ini juga menjadi elemen penting, seperti kelompok pendukung bagi pasien yaitu keluarga dan warga sekitar, para pengambil kebijakan yang peduli terhadap isu TBC, serta kemitraan antara sektor kesehatan dan pendidikan untuk memfasilitasi kampanye pencegahan.

Tahap ini dimulai pada tanggal 3 Februari 2025, Pada tahap ini, setiap individu didalam masyarakat merasa menjadi bagian dari solusi. Para tenaga medis berkomitmen untuk menyediakan layanan terbaik, sementara masyarakat itu sendiri aktif dalam menyebarkan informasi dan mengurangi stigma terhadap pasien TBC. Program inovatif, seperti penggunaan teknologi untuk memonitor pengobatan pasien, mengurangi risiko penularan, dan meningkatkan kesadaran masyarakat, selanjutnya semakin disosialisasikan implementasinya.



Gambar 6 dan 7 masyarakat yang terindikasi TBC sedang menggunakan hasil inovasi aplikasi pencegahan dan penanganan TBC

Keberhasilan penanggulangan TBC pada tahap destiny tidak hanya terletak pada upaya penanganan kasus secara medis, tetapi juga pada transformasi budaya dan pemahaman kolektif bahwa setiap orang memiliki peran dalam menciptakan masa depan bebas TBC. Pada akhirnya, keberlanjutan perubahan ini ditopang oleh komitmen bersama, dengan setiap langkah baru memberi harapan bagi generasi yang akan datang.

Selain upaya merealisasikan transformasi pencegahan dan penanganan TBC

melalui inovasi aplikasi digital, langkah-langkah kongkrit yang lainnya juga dilakukan. Langkah-langkah tersebut menjadi skala prioritas (*low hanging fruit*) dalam aksi nyata, diantaranya adalah:

1. Edukasi dan Penyuluhan Masyarakat:

Hal ini dilakukan melalui kampanye edukasi yang sederhana menggunakan aplikasi digital, media sosial, brosur, poster-poster atau acara komunitas seperti di PKK atau fatayat. Pendidikan ini dapat dilakukan tanpa membutuhkan sumber daya besar, namun dapat meningkatkan pemahaman masyarakat dan mengurangi stigma terhadap pasien TBC. Dalam dua pertemuan dengan perkumpulan Masyarakat, pada tanggal 14 Februari 2025 dengan Fatayat Ranting dan pada tanggal 18 Februari 2025 dengan Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga.

2. Penyediaan Pemeriksaan Gratis atau Terjangkau

Mengadakan layanan pemeriksaan TBC gratis atau dengan biaya rendah di puskesmas atau pusat kesehatan terdekat dapat langsung memudahkan masyarakat untuk mendapatkan deteksi dini. Ini adalah langkah yang relatif mudah dan langsung memberikan manfaat besar dalam menemukan kasus TBC lebih awal dan mengurangi penyebarannya. Kegiatan ini terealisasi Bersama dengan KEMENKES yang sedang menjalankan program dari pemerintah pada tanggal 7 Februari 2025.

3. Penyuluhan kepada Tenaga Kesehatan tentang Protokol Pengobatan

Melakukan pelatihan atau refreshment kepada tenaga medis dan tenaga kesehatan di tingkat komunitas mengenai pentingnya mengikuti protokol pengobatan TBC yang tepat dapat langsung meningkatkan keberhasilan pengobatan. Pengobatan yang teratur dan sesuai dengan protokol adalah kunci dalam mengurangi angka resistansi obat dan memastikan pasien sembuh.

4. Mengurangi Stigma terhadap Pasien TBC

Tindakan yang relatif sederhana namun efektif adalah melakukan kampanye untuk mengurangi stigma terhadap pasien TBC di masyarakat. Di masyarakat desa Kaliwungu hal tersebut melibatkan tokoh masyarakat, agama, dalam penyuluhan yang menekankan bahwa TBC adalah penyakit yang dapat disembuhkan dan bukanlah hal yang perlu dipandang negatif.

5. Distribusi Obat dan Konseling Pengobatan

Memastikan bahwa obat untuk TBC didistribusikan dengan lancar dan pasien diberikan konseling untuk mengikuti pengobatan hingga selesai adalah langkah praktis dan krusial yang dapat langsung menurunkan angka kasus TBC yang tidak terobati.

Kegiatan-kegiatan yang masuk pada skala prioritas tersebut diatas dilaksanakan dalam rentang waktu 1 Februari 2025 sampai 26 Februari 2025. Dengan melakukan aksi-aksi skala prioritas harapannya dapat mencapai hasil cepat dan terukur. Tindakan-tindakan yang telah dilakukan memang nampak sederhana, akan tetapi mampu memberikan dampak besar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Fitur-fitur Aplikasi

Upaya Transformasi pencegahan dan penanganan TBC melalui inovasi aplikasi digital dilakukan di desa kaliwungu. Pemanfaatannya dimulai sejak aplikasi tersebut di launchingkan oleh pemerintah desa bersama mahasiswa KKN dan DPL. Dari sisi masyarakat kegunaan aplikasi tersebut mampu memberikan manfaat dan dampak positif yang besar. Hal ini diketahui dari akses penggunaan fitur yang dilakukan oleh masyarakat sebagai berikut:

1. Fitur edukasi TBC

Fitur ini ditunjukkan untuk semua masyarakat desa kaliwungu karena TBC dapat menyerang siapa saja. Namun, ada beberapa masyarakat yang

menjadi prioritas yaitu masyarakat umum, yang tujuannya untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang TBC secara keseluruhan. Masyarakat yang berisiko tinggi seperti orang yang tinggal serumah dengan penderita TBC dan orang dengan system kekebalan tubuh lemah misalnya pengidap HIV/AIDS dan orang yang tinggal dilingkungan padat dan kurang sehat. Anak - anak dan remaja, untuk memberikan edukasi sejak dini tentang pencegahan TBC.

2. Fitur riwayat pengobatan TBC

Fitur ini adalah alat bantu penting bagi pasien TBC untuk memberikan panduan dan dukungan bagi pasien yang sedang dalam menjalani pengobatan yang efektif dan tuntas. Fitur pengobatan TBC ini menyediakan informasi detail tentang jenis obat yang digunakan, dosis yang tepat, efek samping, dan jadwal pengobatan yang teratur.

Selain itu fitur ini juga dapat menyediakan layanan konsultasi dengan tenaga medis. Fitur ini dibuat untuk pasien yang telah terdiagnosis TBC, keluarga pasien yang membutuhkan informasi dan dukungan serta petugas Kesehatan yang bertugas memberikan edukasi dan memantau jalannya pengobatan. Dengan menggunakan fitur pengobatan TBC pasien dan keluarga dapat memperoleh informasi dan dukungan yang diperlukan untuk menjalani pengobatan TBC dengan sukses.

3. Fitur Jadwal minum obat

Hal ini merupakan fitur yang digunakan untuk memastikan pasien TBC menjalani pengobatan secara teratur dan tepat waktu dengan memberikan notifikasi atau alarm pada waktu yang telah ditentukan, fitur ini membantu mencegah pasien melewatkan dosis obat. sehingga pengobatan tetap optimal dan resiko resistensi obat dapat diminimalkan. Fitur ini dibuat untuk semua pasien TBC terutama mereka yang menjalani pengobatan jangka Panjang serta mereka yang memiliki Riwayat kesulitan

dalam kepatuhan minum obat. Fitur ini dapat digunakan oleh semua rentang usia mulai dari anak - anak yang memerlukan bantuan pengingat dari pengasuh hingga orang dewasa yang sibuk dan lansia yang mungkin memiliki kesulitan mengingat. Dengan adanya fitur alarm pengingat minum obat berperan penting dalam meningkatkan keberhasilan pengobatan TBC pada masyarakat desa kaliwungu yang terdiagnosis TBC.

4. Fitur Konsultasi

Fitur konsultasi pada aplikasi Kaliwungu Peduli TBC hadir untuk memudahkan masyarakat mendapatkan informasi dan saran medis tentang TBC langsung dari tenaga kesehatan yang ahli. Dengan fitur ini, pengguna bisa bertanya, konsultasi soal gejala, pengobatan, atau cara mencegah TBC, dan dapat jawaban yang sesuai dengan kondisi masing-masing. Ini artinya, masyarakat bisa dapat info yang benar dan terpercaya tanpa perlu ke rumah sakit. Fitur ini cocok untuk semua orang, terutama yang khawatir atau punya pertanyaan soal TBC tapi malu ke dokter, pasien TBC yang butuh penjelasan lebih lanjut soal obat, keluarga pasien yang ingin tahu cara merawat dan mencegah penularan, serta kelompok yang ber-resiko tinggi kena TBC. Semua umur bisa pakai fitur ini, tapi ada beberapa yang perlu perhatian khusus, seperti anak-anak yang butuh panduan pengobatan yang tepat, lansia yang perlu tahu soal interaksi obat, dan orang dengan penyakit lain yang perlu saran pencegahan dan pengobatan yang sesuai. Dengan fitur konsultasi ini, diharapkan masyarakat bisa lebih peduli dengan kesehatan mereka dan membantu mencegah penyebaran TBC. Fitur Informasi obat TBC

5. Fitur statistic

Fitur statistik dalam aplikasi Kaliwungu Peduli TBC memberikan informasi penting tentang perkembangan penyakit TBC, baik di tingkat daerah maupun nasional. Fitur ini menyajikan data-data seperti jumlah kasus baru, angka kesembuhan, tingkat keberhasilan pengobatan, dan peta

penyebaran TBC, yang disajikan secara jelas dan mudah dipahami. Informasi ini sangat berguna bagi masyarakat umum untuk meningkatkan kesadaran tentang TBC dan mendorong partisipasi dalam upaya pencegahan. Bagi petugas kesehatan, data ini membantu dalam memantau perkembangan TBC dan merencanakan program penanggulangan yang efektif. Pemerintah dan pemangku kebijakan dapat menggunakan data ini untuk merumuskan kebijakan dan strategi penanggulangan TBC yang berbasis bukti. Sementara itu, peneliti dapat menganalisis data TBC untuk mengembangkan metode pencegahan dan pengobatan yang lebih baik. Dengan adanya fitur statistik ini, diharapkan masyarakat dapat lebih memahami TBC dan bersama-sama berpartisipasi dalam upaya eliminasi TBC di Indonesia

6. Fitur pengaturan

Fitur pengaturan dalam aplikasi Kaliwungu Peduli TBC memungkinkan pengguna menyesuaikan berbagai fungsi sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan fitur ini, pengguna dapat mengelola informasi pribadi seperti nama, usia, dan riwayat kesehatan. Selain itu, mereka juga dapat mengatur notifikasi pengingat, seperti jadwal konsumsi obat, pemeriksaan kesehatan, atau skrining berkala.

Dari segi keamanan, fitur ini menyediakan opsi untuk mengganti kata sandi, menambahkan autentikasi tambahan, serta mengatur akses data agar privasi tetap terjaga. Beberapa aplikasi juga menawarkan pengaturan bahasa dan tampilan, seperti mode gelap atau penyesuaian ukuran teks untuk meningkatkan kenyamanan pengguna.

Bagi tenaga kesehatan, fitur pengaturan berperan dalam mengelola akses informasi pasien, menyusun laporan, dan menyesuaikan notifikasi terkait pemantauan pengobatan. Selain itu, tersedia juga pengaturan izin lokasi yang memungkinkan aplikasi mendeteksi fasilitas kesehatan terdekat

atau melacak kontak erat pasien. Secara keseluruhan, fitur ini memberikan fleksibilitas dalam penggunaan aplikasi sehingga lebih optimal dalam mendukung upaya pencegahan, deteksi, dan penanganan TBC.

7. Fitur Selesai Pengobatan TBC

Fitur "Selesai Pengobatan TBC" dalam aplikasi Peduli TBC berfungsi sebagai sarana untuk memberikan dukungan dan pengakuan kepada pasien yang telah berhasil menyelesaikan pengobatan TBC sesuai dengan panduan yang berlaku. Fitur ini memungkinkan pasien untuk mencatat dan melaporkan penyelesaian pengobatan mereka, serta mendapatkan konfirmasi atau sertifikat digital sebagai bukti. Selain itu, fitur ini juga menyediakan informasi mengenai perawatan lanjutan atau pemantauan yang mungkin diperlukan setelah pengobatan selesai.

Fitur ini ditujukan terutama bagi pasien TBC sebagai bentuk motivasi dan apresiasi atas keberhasilan mereka, serta bagi petugas kesehatan untuk memantau dan mencatat data penyelesaian pengobatan pasien secara efisien, dan bagi pemerintah serta lembaga kesehatan untuk mengumpulkan data penyelesaian pengobatan TBC dalam upaya pengendalian dan eliminasi TBC. Fitur ini bermanfaat bagi semua pasien TBC yang telah menyelesaikan pengobatan, tanpa memandang usia atau kondisi kesehatan lainnya. Dengan adanya fitur ini, diharapkan pasien merasa lebih termotivasi dan didukung dalam perjalanan mereka menuju kesembuhan, sementara petugas kesehatan dapat memantau dan mencatat data penyelesaian pengobatan dengan lebih efektif.

8. Fitur informasi obat TBC

Fitur ini menyediakan informasi mengenai berbagai obat yang digunakan dalam penanganan Tuberkulosis. Fitur ini bertujuan untuk membantu pasien dan tenaga medis memahami jenis obat, mekanisme obat, dosis obat, efek samping yang sangat penting untuk memastikan

keberhasilan dan keamanan pengobatan TBC.

Fitur jenis obat ini dapat diakses oleh pasien TBC supaya pasien mengerti obat yang dikonsumsi dan mengikuti pengobatan dengan benar, keluarga pasien supaya dapat memberikan dukungan kepada pasien dan memahami pentingnya kepatuhan pengobatan serta tenaga medis dapat memberikan informasi yang akurat dan terkini tentang obat TBC. Usia pengguna fitur ini semua Masyarakat yang terdiagnosis TBC. Namun ada perhatian khusus yang diberikan kepada anak - anak karena perbedaan dosis dan jenis obat, lansia yang mungkin memiliki kondisi Kesehatan lain yang mempengaruhi penggunaan obat TBC.

Pemanfaatan Aplikasi

Lokasi-lokasi terpencil dari desa kaliwungu juga turut pula memanfaatkan aplikasi ini karena dianggap efektif dan efisien sebab dapat diakses oleh siapa saja dan bisa memanfaatkan fitur yang ada pada aplikasi tersebut pengguna tinggal memasukan nama, alamat mereka tinggal, dan usianya berapa dengan demikian warga tersebut bisa memanfaatkan aplikasi ini walaupun berada di dusun terpencil sekalipun karna pemerintah desa bersama mahasiswa KKN sudah mensosialisasikan cara penggunaannya.

Dari sisi tenaga medis, aplikasi ini dianggap efektif dan efisien sebab dapat merekap dan dapat dipantau oleh siapapun, yang tadinya manual dan tidak transparan, kini dengan adanya aplikasi Peduli TBC, bidan desa dan kader TBC dapat memantau pasien dengan lebih intensif, masyarakat saling tahu siapa saja yang terindikasi dengan harapan menjadikan penyakit ini bukan aib, pasien tidak terindikasi sendirian dan bisa disembuhkan dengan saling memahami cara penyembuhan pasien.

Dari sudut pandang pemdes, aplikasi ini tidak diragukan karena ini termasuk pada langkah tindakan preventif, mengurangi peningkatan pasien

positive TBC di Desa Kaliwungu, dan menjadikan penyakit TBC bukan penyakit yang menakutkan selama mendapatkan penanganan yang tepat. Masyarakat mendapatkan pemahaman yang mudah dan cukup tentang penyakit TBC sebab dalam aplikasi sudah terdapat fitur tentang apa itu TBC dengan Bahasa yang mudah dimengerti dan sederhana.

Upaya penangan dan pencegahan TBC didesa kaliwungu mencapai target sesuai yang diharapkan. Pada saat ditemukan adanya indikasi beberapa warga Kaliwungu yang diduga terserang firus TBC, kemudian mahasiwa beserta petugas kesehatan yang di dukung oleh pemerintah desa Kaliwungu segera melakukan tindakan untuk menangani dan dan mencegah penyakit TBC yang mulai menyebar ke beberapa warga. Melalui aplikasi ini mahasiswa bersama tenaga kesehatan Kaliwungu menemukan 10 orang yang terinfeksi penyakit TBC sekaligus mencegah warga lainnya dari penyakit TBC. Karena mereka telah teredukasi baik secara langsung melalui sosialisasi yang di lakukan mahasiswa KKN dan tenaga kesehatan desa Kaliwungu maupun secara tidak langsung yaitu mereka teredukasi oleh fitur yang ada didalam aplikasi digital hasil inovasi masyarakat bersama mahasiswa KKN.

Hal ini ditunjukan dari pemanfaatan penggunaan aplikasi baik dari pihak masyarakat, tenaga medis maupun pemdes serta keikutsertaan masyarakat dalam berjuang bersama dalam aksi sehat bersama.

PENUTUP

Kesimpulan

Inovasi pembuatan aplikasi digital “Kaliwungu Peduli TBC” ini menunjukkan bahwa upaya kolaboratif antara pemerintah desa, tenaga kesehatan, masyarakat, dan mahasiswa KKN berhasil memberikan dampak positif dalam penanggulangan TBC di Desa Kaliwungu. Aplikasi ini memberikan manfaat yang signifikan dengan menyediakan berbagai fitur, seperti pencegahan TBC, edukasi

mengenai penyakit ini, informasi jenis obat, dan alarm pengingat untuk pasien agar tetap mengonsumsi obat.

Selain itu, aplikasi ini juga memudahkan pelaporan kepada tenaga kesehatan dan memungkinkan penyimpanan serta pembaruan data pasien. Melalui gerakan sehat bersama, masyarakat di Desa Kaliwungu turut berperan aktif dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi untuk mencegah dan menangani TBC.

Inovasi ini berhasil menciptakan akses yang lebih mudah, terutama di daerah terpencil, serta memperkuat upaya pencegahan dan pengobatan TBC secara lebih terkoordinasi dan efektif.

BIBLIOGRAFI

Ahmadi, Rizqa, Muhammad Muntahibun Nafis, dan Mochammad Sinung Restendy. "Resiliensi Kolektif Lembaga Keagamaan Komunitas Difabel." *Dinamika Penelitian: Media Komunikasi Penelitian Sosial Keagamaan* 23, no. 01 (2023): 1-24. <https://doi.org/10.21274/dinamika.2023.23.01.1-24>.

Al-Kautsari, Mirza Maulana. "Asset-Based Community Development: Strategi Pengembangan Masyarakat." *Empower: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam* 4, no. 2 (2019): 259. <https://doi.org/10.24235/empower.v4i2.4572>.

Anam, Ahmad Misbahul. "Pemberdayaan Komunitas Berbasis Appreciative Inquiry Di Pulau Tubeket Mentawai Sumatra Barat." *Jurnal Bina Ummat: Membina dan Membentengi Ummat* 2, no. 01 (2020): 107-28. <https://doi.org/10.38214/jurnalbinaummatstidnatsir.v2i01.41>.

"Asisten Sekda Kabupaten Tegal: Penanganan TBC Memerlukan Kerja Sama Seluruh Pihak." Diakses 26 Februari 2025. https://tegalkab.go.id/news/view/berita/asisten_sekda_kabupaten_tegal_penanganan_tbc_memerlukan_kerja_sama_seluruh_pihak_20240924140723.

BANTEN, PROVINSI. *PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS*. Pandeglang, 2023.

Collishaw, Anissa, Sarah Janzen, Conner Mullally, dan Hannah Camilli. "Pelatihan manajemen kandang itik pedaging sebagai upaya peningkatan

- perekonomian masyarakat." *Global Food Security* 2, no. 2 (2023): 1-12.
- dewiliah, Citra, dan Muh Ardi Munir. "Case Report : a 25 Years Old Man With Pulmonal Tuberculosis." *Jurnal Medical Profession* 3, no. 1 (2021): 23.
- Dr. Ahmadi, M.Ag dkk. *Pedoman Kuliah Pengabdian Masyarakat Tahun 2022*. Dalam *Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) IAIN PONOROGO*, Vol 3. 2022.
- EW. "Capai Target Eliminasi Tuberkulosis, Pemkab Tegal Perkuat Kolaborasi Multisektor." Pemerintah Kabupaten Tegal. Diakses 4 Maret 2025. <http://setda.tegalkab.go.id/2024/03/01/capai-target-eliminasi-tuberkulosis-pemkab-tegal-perkuat-kolaborasi-multisektor/>.
- Fakultas Kesehatan UNUSA. "Upaya Pemerintah Indonesia Menyongsong Program Eliminasi TBC 2030." Diakses 4 Maret 2025. <https://fkes.unusa.ac.id/2023/05/31/upaya-pemerintah-indonesia-menyongsong-program-eliminasi-tbc-2030/>.
- Gabriel, Yehezkiel, Juliana, dan Monica. "Penanggulangan TBC di Indonesia melalui Gerakan TOSS TBC." *Jurnal Kesehatan Prima* 15, no. 1 (2021): 57-67.
- Huda, Misbahul, Desa Duri, Kecamatan Slahung, Kabupaten Ponorogo, dan Berbasis Ekonomi. *Pengelolaan Taman Pendidikan Al- Qur'an (TPQ) Misbahul Huda Desa Duri Kecamatan Slahung Kabupaten Ponorogo Berbasis Ekonomi Mandiri*. 2, no. 2 (2023): 35-44.
- IP. "Asisten Sekda Kabupaten Tegal: Penanganan TBC Memerlukan Kerja Sama Seluruh Pihak." Pemerintah Kabupaten Tegal. Diakses 4 Maret 2025. https://tegalkab.go.id/news/view/berita/asisten_sekda_kabupaten_tegal_penanganan_tbc_memerlukan_kerja_sama_seluruh_pihak_20240924140723.
- Islam, Muhammad Hifdil, Farich Purwantoro, dan Mukhlis Rahmatullah. "Pendampingan pembudayaan kegiatan keagamaan (ubudiyah) masyarakat Desa Sentolan Banyuanyar Probolinggo." *KHIDMAH: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2, no. 2 (2022): 76-83. <https://doi.org/10.55210/khidmah.v2i2.151>.
- Kamuri, Klaasvakumok J., dan Rolland E. Fanggidae. *Manajemen Perubahan*. Disunting oleh Susan Martha Margaretha Radja. CV. Literasi Nusantara Abadi, 2021.
- Kemenko PMK. "Pemerintah Luncurkan Perpres 67/2021 tentang Penanggulangan TBC." <https://www.kemenkopmk.go.id/pemerintah-luncurkan-perpres-672021-tentang-penanggulangan-tbc>.

- Mathie, Alison, dan Gord Cunningham. "From clients to citizens: Asset-based Community Development as a strategy for community-driven development." *Development in Practice* 13, no. 5 (2003): 474–86. <https://doi.org/10.1080/0961452032000125857>.
- Nisa, Hairun, Herlina Herlina, dan Hidayani Hidayani. "PKM Industri Rumahan Pemberdayaan Ekonomi Perempuan Kecamatan Pemulutan." *AKM: Aksi Kepada Masyarakat* 5, no. 1 (2024): 373–86. <https://doi.org/10.36908/akm.v5i1.1073>.
- Nurdiyanah, Rika D.AP, Dkk. *Panduan pelatihan dasar*. no. 35. 2016.
- Pamuji, Agus, dan Rina Rindanah. "Peningkatan Kemampuan Konseling Virtual Dengan Metode Asset-Based Community Development (ABCD) Di Pondok Pesantren Annida." *Ikra-Ith Abdimas* 6, no. 1 (2022): 32–37. <https://doi.org/10.37817/ikra-ithabdimas.v6i1.2366>.
- "Pembkab Tegal dan USAID BTB Berkolaborasi Dorong Percepatan Bebas TBC." Diakses 26 Februari 2025. https://tegalkab.go.id/news/view/berita/pembkab_tegal_dan_usaid_btb_berkolaborasi_dorong_percepatan_bebas_tbc_20240229191440.
- Putra, Syahrizal Dwi. "Media Pembelajaran Dan Sosialisasi Penyakit Tbc." *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research* 2, no. 2 (2020): 76–83.
- Rahma, Uslarika Hida, Cholichul Hadi, dan Ilham Nur Alfian. "Appreciative Inquiry Untuk Meningkatkan Sense of Community dan Partisipasi Pada Anggota Komunitas Ikatan Pemuda Pemudi Kampung Tengah di Sumbermanjingkulon." *Jurnal Psikologi TALENTA* 6, no. 2 (2021): 36. <https://doi.org/10.26858/talenta.v6i2.19167>.
- Rinawati, Atim, Umi Arifah, dan Atik Faizul H. "Implementasi Model Asset Based Community Development (ABCD) dalam Pendampingan Pemenuhan Kompetensi Leadership Pengurus MWC NU Adimulyo." *Ar-Rihlah: Jurnal Inovasi Pengembangan Pendidikan Islam* 7, no. 1 (2022): 1–11. <https://doi.org/10.33507/ar-rihlah.v7i1.376>.
- Sarah Nadhila Rahma, SKM, Rita Ariyati, SKM, MM, Farah Alphi Nabila, SKM, Dinda Anisa Rakhmawulan, S.Hub.Int. "Capai Eliminasi TBC dengan Semarak Gerakan Indonesia Akhiri Tuberkulosis (GIAT)." Kemenkes. Diakses 4 Maret 2025. <https://ayosehat.kemkes.go.id/capai-eliminasi-tbc-dengan-semarak-gerakan-indonesia-akhiri-tuberkulosis-giat#:~:text=Berdasarkan Global TB Report 2023,dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya.>

Sulistyo, SKM, M.Epid dkk. *Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2022*. Jakarta, 2022.

Watkins, J M, dan B Mohr. "Appreciative inquiry: Change at the speed of imagination." *Organization Development Journal* 19, no. 3 (2001): 92-93.

Wawan Herry Setyawan, Mansur, Betty Rahayu, Siti, Endah Maryam, Aslichah, Khoiruddin, Humaidah Muafiqie, Moh. Yusuf Marendah Ratnaningtyas, Rika Nurhidayah, dan Efendi. *Asset Based Community Development (ABCD). Dalam Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*, disunting oleh M.Pd. Dr.Wawan Herry Setyawan dan M.A Yusuf Efendi, S.Pd.I. PT. Gaptek Media Pustaka, t.t.