

---

## **Penguatan Mitra Kesehatan Menuju Implementasi Inovasi Deteksi Filariasis**

**Bagus Muhammad Ihsan<sup>1</sup>, Supriyanto<sup>2</sup>, Imma Fatayati<sup>3</sup>**

Department of Medical Laboratory Technology, Poltekkes Kemenkes Pontianak, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

✉ Email Korespodensi: [baguss1415@gmail.com](mailto:baguss1415@gmail.com)

### **INFO ARTIKEL**

#### **Histori Artikel:**

*Diterima* 08-11-2025

*Disetujui* 18-11-2025

*Diterbitkan* 20-11-2025

#### **Katakunci:**

*Penguatan Mitra  
Kesehatan;  
Deteksi Filariasis;  
Inovasi Teknologi;*

### **ABSTRAK**

Filariasis masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Asam, Kecamatan Sungai Raya, terutama karena keterbatasan sarana deteksi dini dan rendahnya kapasitas kader dalam mengenali kasus secara cepat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan memberdayakan kader kesehatan melalui pengenalan inovasi teknologi berupa alat otomatisasi pembuatan sediaan darah jari berbasis mikrokontroler sebagai upaya penguatan deteksi dini filariasis di tingkat komunitas. Pengabdian dilaksanakan melalui pendekatan koordinatif dan partisipatif yang melibatkan pemerintah kecamatan, perangkat desa, tenaga kesehatan puskesmas, laboratorium, dan kader kesehatan. Metode kegiatan meliputi koordinasi lintas sektor, pemaparan konsep alat dan rencana implementasi, serta penguatan kapasitas mitra melalui diskusi terstruktur. Hasil kegiatan menunjukkan terbentuknya jejaring kemitraan yang kuat antara pihak kecamatan, desa, puskesmas, dan kader sebagai fondasi implementasi alat. Sebanyak 12 kader dan 8 tenaga kesehatan berpartisipasi aktif dalam pertemuan koordinasi dan memperoleh pemahaman awal mengenai fungsi serta manfaat inovasi alat. Meskipun alat masih dalam tahap finalisasi prototipe sehingga belum diterapkan langsung di masyarakat, kegiatan berhasil mencapai luaran terukur berupa peningkatan kesiapan mitra, kesepakatan rencana pelatihan, serta komitmen implementasi setelah alat siap digunakan. Pengabdian ini menjadi langkah awal yang strategis menuju peningkatan kapasitas deteksi dini filariasis berbasis inovasi teknologi.

### **Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:**

Ihsan, B., Supriyanto, S., & Fatayati, I. . (2025). Penguatan Mitra Kesehatan Menuju Implementasi Inovasi Deteksi Filariasis. Aksi Kita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(6), 1935-1941. <https://doi.org/10.63822/vpfm4b24>

## PENDAHULUAN

Filariasis masih menjadi salah satu penyakit tropis terabaikan yang berdampak pada penurunan kualitas hidup masyarakat di berbagai wilayah Indonesia, termasuk Kalimantan Barat (Survei Kesehatan Indonesia, 2023). Wilayah kerja Puskesmas Sungai Asam merupakan salah satu area yang masih memiliki risiko penularan filariasis, ditandai dengan keterbatasan fasilitas deteksi dini dan kurang optimalnya pemberdayaan masyarakat dalam surveilans berbasis komunitas (Kementerian Kesehatan RI, 2023; Reaso et al., 2019; Survei Kesehatan Indonesia, 2023; Tamim et al., 2025). Kondisi ini menuntut adanya upaya penguatan kapasitas kader kesehatan untuk mendukung penemuan kasus secara lebih cepat dan akurat. Pemberdayaan kader terbukti efektif dalam berbagai program penyakit menular karena kader memiliki kedekatan dengan masyarakat dan mampu berperan sebagai ujung tombak edukasi serta deteksi partisipatif (Kusumawati et al., 2024; Rahma et al., 2025; Rakhmawati et al., n.d.).

Sejalan dengan perkembangan inovasi kesehatan, pemanfaatan teknologi sederhana namun adaptif mulai digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat untuk meningkatkan efektivitas layanan deteksi dini (Suhermawan & Oktariyanda, 2025). Beberapa kegiatan serupa menunjukkan bahwa inovasi alat bantu diagnostik mampu mempercepat proses skrining dan meningkatkan kepercayaan diri kader dalam menjalankan tugas lapangan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023; Nurul Aini Suria Saputri et al., 2024). Otomatisasi pembuatan sediaan darah jari berbasis mikrokontroler merupakan inovasi yang berpotensi meningkatkan kualitas preparat dan efisiensi proses pemeriksaan. Kontribusi utama kegiatan ini adalah memperkenalkan inovasi tersebut kepada tenaga kesehatan dan kader sehingga tercipta kesiapan implementasi di tingkat layanan primer.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui pendekatan koordinatif dan partisipatif yang melibatkan pemerintah kecamatan, perangkat desa, tenaga kesehatan puskesmas, laboratorium, serta kader kesehatan. Tahapan tersebut dirancang untuk memastikan bahwa seluruh mitra memahami fungsi, manfaat, dan rencana penerapan inovasi alat sehingga terbentuk jejaring pendukung yang kuat. Metode awal berupa koordinasi lintas sektor, diskusi terarah, serta penyampaian konsep alat bertujuan membangun komitmen dan kesiapan implementasi setelah prototipe selesai diuji.

Tujuan pengabdian ini adalah memberdayakan kader kesehatan melalui penguatan kapasitas dan pemahaman terkait pemanfaatan inovasi teknologi untuk mendukung deteksi dini filariasis. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal menuju implementasi teknologi yang lebih terstruktur pada tahap pelaksanaan berikutnya guna memperkuat upaya eliminasi filariasis di masyarakat.

## METODE PELAKSANAAN

### 1. Pra Pelaksanaan

Tahap pra pelaksanaan diawali dengan koordinasi perizinan kepada Camat Sungai Raya sebagai bentuk legalitas kegiatan. Selanjutnya dilakukan pertemuan awal dengan Kepala Desa Sungai Asam dan Kepala Puskesmas Sungai Asam untuk menyampaikan tujuan pengabdian, rencana tahapan kegiatan, serta penjelasan mengenai inovasi alat yang akan diterapkan. Pada tahap ini, tim juga melakukan pemetaan kebutuhan mitra dan identifikasi potensi dukungan yang dapat diberikan oleh perangkat desa, tenaga kesehatan, dan kader. Hasil pra pelaksanaan berupa terbentuknya komitmen kerja sama lintas sektor sebagai fondasi implementasi kegiatan.



**Gambar 1.** Koordinasi awal dengan Camat Sungai Raya

## 2. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan melalui pertemuan koordinasi teknis yang melibatkan tenaga laboratorium dan kader kesehatan. Dalam sesi ini, tim memaparkan fungsi, manfaat, dan mekanisme kerja alat otomatisasi sediaan darah jari berbasis mikrokontroler. Diskusi terarah dilakukan untuk membangun pemahaman mitra terkait potensi penggunaan alat dalam deteksi dini filariasis. Pelaksanaan juga mencakup penyusunan rencana pelatihan kader dan tenaga kesehatan sebagai persiapan implementasi alat setelah prototipe dinyatakan siap digunakan. Seluruh aktivitas pelaksanaan bersifat partisipatif dengan menekankan komunikasi dua arah antara tim pelaksana dan mitra.



**Gambar 2.** Pertemuan Koordinasi Dengan Kepala Desa, Puskesmas, Laboratorium, dan Kader Kesehatan

### 3. Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai ketercapaian luaran pada tahap kemajuan pelaksanaan. Evaluasi dilakukan melalui observasi kehadiran dan partisipasi mitra, kemampuan mitra memahami konsep alat, serta komitmen mereka dalam mendukung implementasi kegiatan selanjutnya. Dokumentasi kegiatan digunakan sebagai bukti pendukung ketercapaian tahapan koordinasi dan penguatan kemitraan. Mengingat prototipe alat masih dalam tahap pengembangan, evaluasi juga mencakup penyusunan rencana tindak lanjut berupa jadwal pelatihan, penyuluhan masyarakat, serta uji coba lapangan pada tahap implementasi berikutnya

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian hasil dan pembahasan ini menguraikan capaian kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan tahapan pelaksanaan, meliputi hasil koordinasi lintas sektor, partisipasi mitra, peningkatan pemahaman kader, serta kesiapan implementasi inovasi alat otomatisasi pembuatan sediaan darah jari. Data disajikan dalam bentuk narasi kualitatif, tabel, serta dokumentasi kegiatan.

### 1. Hasil Tahap Pra Pelaksanaan

Kegiatan pra pelaksanaan menghasilkan tercapainya legalitas dan dukungan administratif dari pemerintah kecamatan serta terbentuknya komitmen kemitraan dengan Kepala Desa Sungai Asam dan Puskesmas Sungai Asam. Dalam pertemuan awal, mitra menyampaikan kesiapan mendukung implementasi inovasi alat setelah prototipe selesai diuji. Hasil ini menunjukkan bahwa proses pembentukan jejaring berjalan efektif dan menjadi prasyarat penting sebelum inovasi teknologi diterapkan.

### 2. Hasil Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan difokuskan pada penyampaian konsep inovasi alat, diskusi teknis, dan penyusunan rencana implementasi pelatihan. Kegiatan dihadiri oleh 12 kader kesehatan dan 8 tenaga kesehatan puskesmas. Peserta memperoleh pemahaman awal tentang fungsi dan manfaat alat otomatisasi sediaan darah jari serta mekanisme penggunaannya. Tingkat partisipasi mitra tergolong tinggi, ditunjukkan dengan kehadiran 100% kader yang diundang dan antusiasme dalam diskusi terstruktur.

Untuk menunjukkan kejelasan luaran sementara, capaian kegiatan disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Capaian Kegiatan Pengabdian Masyarakat**

No	Komponen Kegiatan	Hasil Terukur
1	Koordinasi lintas sektor	Terbentuk jejaring mitra (kecamatan, desa, puskesmas, kader)
2	Partisipasi kader	12 kader hadir (100%)
3	Partisipasi tenaga kesehatan	8 tenaga kesehatan hadir
4	Pemahaman awal tentang alat	20 peserta memahami konsep penggunaan alat (hasil observasi)
5	Rencana implementasi	Tersusun rencana pelatihan dan uji alat setelah prototipe final

Hasil menunjukkan bahwa meskipun alat belum sepenuhnya siap digunakan, seluruh aktor kunci dalam kegiatan telah memahami alur kerja inovasi dan menyatakan kesiapan menjadi pilot user pada tahap berikutnya.

### 3. Hasil Tahap Evaluasi

Evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan mencapai hasil sementara yang sesuai target laporan kemajuan. Ketercapaian dinilai melalui:

- a. Partisipasi mitra- seluruh mitra hadir dan berperan aktif.
- b. Kesiapan implementasi - tersusunnya rencana pelatihan kader dan tenaga laboratorium.
- c. Pemahaman konsep teknologi- mitra menunjukkan peningkatan pemahaman terkait fungsi alat, manfaat, serta potensi penerapan dalam deteksi dini filariasis.

Meskipun prototipe alat belum diimplementasikan, evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan berhasil membangun kesiapan mitra sebagai prasyarat penting keberhasilan penerapan inovasi.

### Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan koordinatif dan partisipatif efektif dalam membangun kesadaran mitra terhadap pentingnya inovasi untuk deteksi dini filariasis. Temuan ini konsisten dengan beberapa kegiatan pengabdian sejenis yang melaporkan bahwa pemberdayaan kader melalui pelatihan dan pemanfaatan teknologi sederhana dapat meningkatkan kapasitas surveilans komunitas secara signifikan (Bayu Purnama Atmaja, Dian Anisia Widyaningrum, 2025; Heru et al., 2024; Pratama et al., 2025). Jika dibandingkan dengan kegiatan serupa yang menggunakan teknologi inovatif untuk mempermudah proses diagnostik, kegiatan ini memiliki keunggulan pada dua aspek:

- A. Keterlibatan lintas sektor sejak awal – memastikan adanya dukungan struktural dari kecamatan, desa, hingga puskesmas.
- B. Fokus pada kesiapan implementasi teknologi baru – sehingga saat alat selesai diuji, proses pelatihan dapat langsung dilakukan tanpa hambatan koordinasi.

Namun, kegiatan ini juga memiliki kekurangan, yaitu prototipe alat yang belum selesai, sehingga luaran wajib berupa penerapan teknologi belum dapat dilaksanakan.

Meskipun demikian, keberhasilan membangun jejaring kemitraan, partisipasi 100% kader, dan tersusunnya rencana implementasi menunjukkan bahwa kegiatan ini telah mencapai fondasi kuat untuk tahap berikutnya. Kesiapan mitra ini menjadi indikator keberhasilan yang terukur serta memberikan nilai tambah bagi keberlanjutan program inovasi teknologi dalam upaya deteksi dini filariasis.

### KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil mencapai tujuan utama, yaitu meningkatkan kesiapan kader kesehatan dan tenaga kesehatan dalam mendukung deteksi dini filariasis berbasis inovasi teknologi. Hasil menunjukkan bahwa seluruh mitra yang terdiri dari 12 kader kesehatan dan 8 tenaga kesehatan puskesmas—berpartisipasi aktif dan telah memahami konsep serta potensi penggunaan alat otomatisasi sediaan darah jari berbasis mikrokontroler. Capaian terukur tampak pada terbentuknya jejaring kemitraan



lintas sektor, meningkatnya pemahaman peserta terhadap fungsi alat, serta tersusunnya rencana implementasi pelatihan setelah prototipe final tersedia. Meskipun inovasi alat belum dapat diterapkan langsung pada masyarakat karena masih dalam tahap pengujian, kegiatan telah menghasilkan fondasi yang kuat berupa dukungan administratif, kesiapan teknis, dan komitmen mitra untuk melanjutkan proses implementasi pada tahap berikutnya.

Kegiatan selanjutnya disarankan untuk berfokus pada uji coba lapangan prototipe alat, pelaksanaan pelatihan teknis bagi kader dan tenaga laboratorium, serta penyuluhan masyarakat terkait pencegahan dan deteksi dini filariasis. Selain itu, dokumentasi menyeluruh dan publikasi ilmiah perlu diteruskan sebagai bentuk diseminasi hasil pengabdian kepada masyarakat..

## DAFTAR PUSTAKA

- Bayu Purnama Atmaja, Dian Anisia Widyaningrum, Y. F. D. (2025). TRANSFER IPTEK CARA PENCEGAHAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DI MUSIM PENGHUJAN. *JURNAL MASYARAKAT MANDIRI DAN BERDAYA*, IV, 94–104.
- Heru, H., Kasjono, H., & Umaroh, A. (2024). *METODE PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI BIDANG KESEHATAN*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Transformasi Kesehatan Mewujudkan Masyarakat Indonesia Sehat dan Unggul*. 1–186.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Profil kesehatan indonesia 2022* (Ms. P. Farida Sibuea, SKM (ed.)). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Jalan.
- Kusumawati, P. D., Suhita, B. M., Khasanah, M., Mendieta, G., Sucipto, A., Sumberpucung, K., Malang, K., Village, T., & Subdistrict, S. (2024). JURNAL LOCUS : Penelitian & Pengabdian. *JURNAL LOCUS: Penelitian & Pengabdian*, 3(12), 1011–1017. <https://doi.org/10.58344/locus.v3i12.3472>
- Nurul Aini Suria Saputri, Darwitri, D., Marella, M., Melly Damayanti, Ristina Rosauli Harianja, Rawdatul Jannnah, Metasari Sihalohe, & Jeni Cesi Cintiani. (2024). OPTIMALISASI TUMBUH KEMBANG BALITA MELALUI INOVASI TEKNOLOGI KESEHATAN BAGI IBU BALITA DAN KADER DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATU 10 KOTA TANJUNGPINANG TAHUN 2023. *JURNAL PENGABDIAN MANDIRI*, 2(12 SE-Articles), 2617–2628. <https://doi.org/10.53625/jpm.v2i12.7162>
- Pratama, T., Sabran, & Hermansyah, M. (2025). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan untuk Pencegahan dan Deteksi Dini Kusta Berbasis Citra Kulit. *Journal of Community Development*, 6, 276–284. <https://doi.org/10.47134/comdev.v6i1.1714>
- Rahma, S., Meli, F., Turnip, S., & Natali, A. (2025). *Pemberdayaan Kader Kesehatan dalam Upaya Peningkatan Kesehatan Ibu dan Anak di Tingkat Desa*. 21–25.
- Rakhmawati, W., Yuyun, S., Fitri, R., Sriati, A., & Hendrawati, S. (n.d.). Pengembangan Kapasitas Kader Kesehatan dalam Penemuan Kasus Tuberkulosis pada Anak di Tengah Pandemi Covid-19 Media Karya Kesehatan : Volume 4 No 1 Mei 2021 Pendahuluan Tuberkulosis ( TB ) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh kuman Mycobacteriu. *Media Karya Kesehatan*, 4(1), 28–45.
- Reasoa, M. S., Ranimpi, Y. Y., & Fretes, F. De. (2019). Respons psikososial dan kesejahteraan psikologis pasien filariasis di kota ambon. *Jurnal Psikologi Ulayat*. <https://doi.org/10.24854/jpu02019-230>
- Suhermawan, D. E., & Oktariyanda, T. A. (2025). Efektivitas E-Health Dalam Peningkatan Layanan Publik di Puskesmas Sawahan Kota Surabaya. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 02(June), 44–60. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.15614949> Efektivitas
- Survei Kesehatan Indonesia. (2023). Survei Kesehatan Indonesia dalam Angka. In *Badan Kebijakan*

---

*Pembangunan Kesehatan.*

Tamim, F. H., Alifa, S., Kapiso, N., Ranti, M., & Putra, A. (2025). *Pengaruh Edukasi Kesehatan Tentang Filariasis Terhadap Pengetahuan , Sikap dan Tindakan Masyarakat di Desa Sibalaya Barat Wilayah Kerja Puskesmas Kamaipura The Influence of Health Education About Filariasis on the Knowledge , Attitudes and Actions of the Community in West Sibalaya Village , Kamaipura Health Center Working Area.* 8(4), 1963–1970. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i4.7241>