

## Dampak Pelatihan Terhadap Pengetahuan Tenaga Kesehatan Mengenai Pencegahan dan Penanganan Campak di Kabupaten Sumenep

Sulistiawati<sup>1\*</sup>, Alpha Fardah Athiyyah<sup>2</sup>, Steven Christian Susianto<sup>3</sup>, Dwiyantri Puspitasari<sup>4</sup>

Universitas Airlangga, Indonesia

Email: alpha-f-a@fk.unair.ac.id

### ABSTRAK

Campak menjadi tantangan kesehatan masyarakat global yang signifikan, sehingga memerlukan pemantauan yang kuat dan intervensi yang cepat, terutama di wilayah dengan tingkat vaksinasi yang fluktuatif dan kepadatan penduduk yang tinggi. Di Indonesia, meskipun telah dilakukan kampanye vaksinasi nasional, wabah lokal sering terjadi. Kabupaten Sumenep, yang terletak di Pulau Madura, Jawa Timur, merupakan wilayah kritis di mana kompetensi tenaga kesehatan yang efektif menjadi kunci dalam strategi penanggulangan selama kejadian luar biasa (KLB) atau skenario pandemi. Studi ini melihat efektivitas pendekatan pelatihan berbasis presentasi yang ditargetkan, dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapan tenaga kesehatan di Kabupaten Sumenep terkait protokol pencegahan, deteksi, dan penanganan campak. Metode yang digunakan adalah desain satu kelompok dengan pre-test dan post-test, menggunakan kuesioner pilihan ganda standar berisikan 10 pertanyaan untuk mengevaluasi pengetahuan sebelum dan setelah intervensi pelatihan. Materi pelatihan berfokus pada pembaruan epidemiologi terkini, kriteria diagnostik klinis, prosedur isolasi, dan strategi komunikasi publik yang esensial untuk mengelola wabah. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan secara statistik pada skor rata-rata tes post-test (skor rata-rata:  $94 \pm 10,7$ ) dibandingkan dengan skor rata-rata pre-test (skor rata-rata:  $59 \pm 17,08$ ). Penelitian menyimpulkan bahwa intervensi pelatihan singkat dan terarah yang disampaikan melalui presentasi merupakan strategi yang efisien dan efektif untuk meningkatkan kemampuan tenaga kesehatan dalam merespons wabah penyakit menular secara cepat di Kabupaten Sumenep.

**Kata kunci:** Campak, Tenaga Kesehatan, Pelatihan, Sumenep, Peningkatan Pengetahuan.

### ABSTRACT

Measles remains a significant global public health challenge, requiring robust surveillance and prompt intervention, especially in regions with fluctuating vaccination rates and population density. In Indonesia, despite national vaccination campaigns, localized outbreaks frequently occur. Sumenep Regency, located on Madura Island, East Java, represents a critical area where effective health worker competence is paramount for containment strategies during extraordinary incidence (KLB) or pandemic scenarios. This study investigates the effectiveness of a targeted, presentation-based training approach designed to enhance the knowledge and preparedness of local healthcare workers (HCWs) in Sumenep Regency regarding measles prevention, detection, and management protocols. The methodology employed a single-group, pre-test, and post-test design, utilizing a standardized 10-question multiple-choice questionnaire to evaluate knowledge acquisition immediately before and after the training intervention. The training module focused on current epidemiological updates, clinical diagnostic criteria, isolation procedures, and public communication strategies essential for managing outbreaks. Results demonstrated a statistically significant increase in mean test scores in the post-test (mean score:  $94 \pm 10.7$ ). The research concludes that brief, focused educational interventions delivered via presentations are an efficient and effective strategy for rapidly improving HCW capacity to respond to infectious disease outbreaks in areas Sumenep Regency.

**Keywords:** Measles, Health Care Workers, Training, Sumenep, Knowledge Improvement.

## **PENDAHULUAN**

Campak (measles) tetap menjadi salah satu penyakit menular yang paling signifikan sebagai penyebab morbiditas dan mortalitas pada anak-anak di seluruh dunia, meskipun ketersediaan vaksin yang aman dan efektif telah ada sejak lebih dari lima dekade yang lalu. Penyakit ini disebabkan oleh virus morbillivirus dari famili Paramyxoviridae, yang memiliki tingkat kontagiositas (daya tular) sangat tinggi dengan basic reproduction number ( $R_0$ ) berkisar antara 12-18, artinya satu individu yang terinfeksi dapat menularkan penyakit kepada 12-18 orang lain dalam populasi yang rentan. Transmisi terjadi melalui droplet pernapasan dan aerosol, dengan virus dapat bertahan di udara atau permukaan hingga dua jam setelah individu terinfeksi meninggalkan ruangan (Misin et al., 2020). Karakteristik virologis ini menjadikan campak sebagai salah satu penyakit paling menular yang dikenal dalam kesehatan masyarakat, memerlukan tingkat kekebalan komunitas (herd immunity) minimal 95% untuk mencegah transmisi berkelanjutan (Hanus et al., 2015; Khayyat et al., 2019; Maciel et al., 2016; Silavanich et al., 2019).

Data epidemiologi global menunjukkan tren yang mengkhawatirkan dalam dua dekade terakhir. Menurut World Health Organization (WHO), pada tahun 2023 dilaporkan terjadi peningkatan kasus campak global sebesar 79% dibandingkan tahun sebelumnya, dengan lebih dari 306.000 kasus konfirmasi di seluruh dunia (World Health Organization, 2025). Lebih mengkhawatirkan lagi, angka kematian akibat campak diperkirakan mencapai 136.000 jiwa pada tahun 2022, dengan mayoritas korban adalah anak-anak di bawah usia lima tahun di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Peningkatan dramatis ini terjadi bersamaan dengan penurunan cakupan vaksinasi campak global, di mana proporsi anak-anak yang menerima dua dosis vaksin campak mengalami stagnasi bahkan penurunan di beberapa wilayah (Faradiba, 2024; Yalpira, 2024). Pada tahun 2022, diperkirakan 33 juta anak di seluruh dunia tidak mendapatkan dosis vaksin campak yang diperlukan—21,9 juta anak tidak menerima dosis pertama, dan 11,8 juta anak tidak mendapatkan dosis kedua.

Penurunan cakupan vaksinasi ini dipicu oleh berbagai faktor kompleks yang saling terkait. Pertama, pandemi COVID-19 telah mengganggu secara masif layanan imunisasi rutin di hampir semua negara, dengan lockdown, pembatasan mobilitas, dan reorientasi sumber daya kesehatan yang menyebabkan jutaan anak kehilangan kesempatan untuk divaksinasi pada waktu yang tepat. Kedua, konflik bersenjata dan kerusuhan sipil di berbagai wilayah—termasuk di Timur Tengah, Afrika Sub-Sahara, dan beberapa bagian Asia—telah menghancurkan infrastruktur kesehatan dan memaksa perpindahan massal penduduk, menciptakan populasi rentan yang tidak terjangkau oleh program imunisasi. Ketiga, fenomena vaccine hesitancy (keraguan terhadap vaksin) yang semakin menguat di berbagai negara, didorong oleh misinformasi dan disinformasi yang menyebar melalui media sosial, telah menurunkan kepercayaan masyarakat terhadap keamanan dan efektivitas vaksinasi. Keempat, kesenjangan sistem kesehatan struktural—termasuk keterbatasan akses geografis, infrastruktur rantai dingin (cold chain) yang tidak memadai, dan kekurangan tenaga kesehatan terlatih—terus menjadi hambatan sistemik dalam mencapai cakupan imunisasi universal, terutama di wilayah perdesaan dan terpencil (Bassetti et al., 2025).

Kompleksitas tantangan global ini mengharuskan respons kesehatan masyarakat yang komprehensif dan multifaset, tidak hanya fokus pada peningkatan cakupan vaksinasi tetapi juga pada penguatan sistem surveilans penyakit, peningkatan kapasitas laboratorium untuk konfirmasi diagnostik, dan yang paling krusial—peningkatan kompetensi tenaga kesehatan garda depan dalam mendeteksi, mengelola, dan merespons wabah campak secara cepat dan efektif.

Pengetahuan tenaga kesehatan mengenai pencegahan dan penanganan campak merupakan variabel outcome (dependen) yang sangat kritis dalam menentukan keberhasilan respons terhadap kejadian luar biasa (KLB) penyakit menular. Dalam konteks kesehatan masyarakat, pengetahuan tidak hanya merujuk pada pemahaman teoritis mengenai etiologi dan patogenesis penyakit, tetapi mencakup pengetahuan prosedural mengenai protokol klinis, standar operasional prosedur (SOP) penanganan kasus, kriteria diagnostik, prosedur isolasi pasien, manajemen kontak, serta strategi komunikasi risiko kesehatan kepada masyarakat. Tenaga kesehatan dengan pengetahuan yang memadai dapat melakukan identifikasi kasus suspek secara dini, menerapkan tindakan pencegahan penularan secara tepat, memberikan edukasi kesehatan berbasis bukti kepada pasien dan keluarga, serta berkontribusi dalam pengumpulan data surveilans yang akurat untuk mendukung pengambilan keputusan kebijakan kesehatan.

Literatur kesehatan masyarakat secara konsisten menunjukkan bahwa defisit pengetahuan tenaga kesehatan memiliki konsekuensi serius terhadap efektivitas respons wabah. Studi oleh Goni et al. (2023) mengenai intervensi kesehatan selama musim haji mengidentifikasi bahwa pengetahuan tenaga kesehatan yang rendah mengenai protokol penyakit menular berkorelasi signifikan dengan keterlambatan deteksi kasus, penerapan isolasi yang tidak adekuat, dan peningkatan risiko transmisi nosokomial (penularan di fasilitas kesehatan). Penelitian ini menekankan bahwa tenaga kesehatan yang tidak memiliki pemahaman terkini mengenai definisi kasus, kriteria rujukan, dan prosedur pelaporan cenderung gagal mengidentifikasi kasus suspek pada tahap awal, ketika intervensi kesehatan masyarakat masih dapat mencegah transmisi lebih luas.

Dalam konteks campak secara spesifik, Limavady et al. (2024) melalui studi komprehensif mengenai pengendalian campak nosokomial menegaskan bahwa pengetahuan tenaga kesehatan mengenai periode infeksius campak, prosedur isolasi airborne precaution, dan manajemen kontak pasca-paparan merupakan faktor protektif yang sangat signifikan dalam mencegah transmisi di fasilitas kesehatan. Penelitian ini mengidentifikasi bahwa di rumah sakit yang mengalami outbreak campak nosokomial, lebih dari 60% tenaga kesehatan tidak memiliki pengetahuan yang akurat mengenai durasi isolasi yang diperlukan (minimal 4 hari setelah onset ruam) dan tidak memahami perbedaan antara isolasi droplet dengan isolasi airborne yang diperlukan untuk campak. Defisit pengetahuan ini mengakibatkan penerapan precaution yang tidak adekuat dan transmisi lanjutan kepada pasien rentan lainnya serta tenaga kesehatan yang tidak imun.

Lebih jauh lagi, pengetahuan tenaga kesehatan tidak hanya berdampak pada aspek klinis penanganan kasus tetapi juga berperan krusial dalam membangun kepercayaan masyarakat terhadap sistem kesehatan. Cribb et al. (2023) dalam analisis sosiologis mengenai kompetensi kesehatan menyatakan bahwa tenaga kesehatan yang memiliki pengetahuan mendalam dan kemampuan komunikasi efektif dapat menjadi agen perubahan perilaku kesehatan di komunitas, terutama dalam konteks melawan misinformasi dan vaccine hesitancy. Di era digital di mana informasi kesehatan yang tidak akurat menyebar dengan cepat melalui media sosial, tenaga kesehatan dengan pengetahuan yang kuat dan keterampilan komunikasi kesehatan yang baik menjadi garda terdepan dalam memberikan edukasi berbasis bukti kepada masyarakat, mengatasi keraguan terhadap vaksinasi, dan mendorong kepatuhan terhadap protokol kesehatan masyarakat.

Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan tenaga kesehatan melalui intervensi pelatihan yang terstruktur dan berbasis bukti bukan hanya merupakan strategi peningkatan kapasitas individu, tetapi juga merupakan investasi sistemik untuk memperkuat ketahanan sistem kesehatan dalam menghadapi ancaman penyakit menular. Dalam konteks Kabupaten Sumenep yang memiliki karakteristik geografis kepulauan dengan tantangan aksesibilitas, pengetahuan tenaga kesehatan lokal menjadi sangat kritis

karena mereka seringkali menjadi satu-satunya sumber informasi kesehatan yang tersedia dan terpercaya bagi masyarakat.

Indonesia, sebagai negara kepulauan terbesar di dunia dengan lebih dari 17.000 pulau dan populasi lebih dari 270 juta jiwa yang tersebar di wilayah geografis yang sangat luas dan beragam, menghadapi tantangan unik dalam mencapai cakupan imunisasi yang merata dan mempertahankan kekebalan komunitas terhadap penyakit yang dapat dicegah dengan vaksinasi (*vaccine-preventable diseases*). Meskipun Indonesia telah meluncurkan program imunisasi nasional yang ambisius dan melakukan kampanye vaksinasi massal berkala, disparitas regional dalam cakupan vaksinasi tetap menjadi masalah persisten. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa cakupan imunisasi campak-rubella (MR) secara nasional pada tahun 2023 mencapai 85,7%, masih di bawah target WHO sebesar 95% yang diperlukan untuk mencapai eliminasi campak. Lebih mengkhawatirkan lagi, variasi cakupan antarprovinsi dan antarkabupaten sangat lebar, dengan beberapa wilayah memiliki cakupan di bawah 70%, menciptakan kantong-kantong populasi rentan (*immunity gaps*) yang berisiko tinggi mengalami wabah lokal.

Wilayah dengan kepadatan penduduk tinggi di pusat-pusat urban dan wilayah terpencil di perdesaan atau kepulauan dengan akses pelayanan kesehatan yang terbatas memiliki risiko epidemiologis yang berbeda namun sama-sama tinggi. Di wilayah urban padat penduduk, risiko transmisi cepat meningkat karena tingginya frekuensi kontak interpersonal dan mobilitas populasi, sementara di wilayah terpencil, keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan, infrastruktur rantai dingin yang tidak memadai, dan jarak geografis yang jauh menjadi hambatan struktural dalam mencapai cakupan vaksinasi optimal dan melakukan respons wabah yang cepat (Goni et al., 2023).

Kabupaten Sumenep merupakan representasi paradigmatik dari kompleksitas tantangan kesehatan masyarakat di wilayah kepulauan Indonesia. Secara geografis, Kabupaten Sumenep terletak di ujung timur Pulau Madura, Provinsi Jawa Timur, dengan luas wilayah 2.093,5 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 126 pulau—menjadikannya salah satu kabupaten dengan karakteristik geografis kepulauan terluas di Indonesia. Dari 126 pulau tersebut, hanya sebagian kecil yang berpenghuni permanen, dan banyak pulau kecil terluar yang memiliki aksesibilitas sangat terbatas, hanya dapat dijangkau melalui transportasi laut yang sangat bergantung pada kondisi cuaca. Kondisi geografis ini menciptakan tantangan logistik yang sangat kompleks dalam penyediaan layanan kesehatan dasar, termasuk program imunisasi rutin.

Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumenep (2025) menunjukkan bahwa populasi kabupaten ini pada tahun 2024 mencapai sekitar 1,1 juta jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk yang tidak merata—sangat padat di pusat kota Sumenep dan pulau Madura utama, namun sangat jarang di pulau-pulau kecil. Struktur demografi menunjukkan proporsi anak-anak di bawah usia lima tahun (*balita*) yang cukup tinggi, sekitar 9-10% dari total populasi, yang merupakan kelompok usia paling rentan terhadap campak dan komplikasinya. Tantangan aksesibilitas geografis ini diperparah oleh keterbatasan infrastruktur kesehatan, di mana banyak pulau kecil hanya memiliki Pustu (*Puskesmas Pembantu*) atau Polindes (*Pos Bersalin Desa*) dengan fasilitas minimal dan tenaga kesehatan terbatas, tanpa akses langsung ke fasilitas rujukan sekunder atau tersier (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumenep, 2025).

Dalam konteks epidemiologi campak, Kabupaten Sumenep telah mengalami beberapa episode Kejadian Luar Biasa (KLB) dalam dekade terakhir, meskipun data spesifik mengenai jumlah kasus dan distribusi temporal tidak selalu terdokumentasi dengan baik dalam sistem surveilans. Berdasarkan laporan informal dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sumenep, terdapat peningkatan kasus suspek campak pada periode tertentu yang memerlukan investigasi KLB dan respons penanggulangan. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap persistensi risiko KLB campak di Sumenep meliputi: (1) cakupan imunisasi

yang suboptimal di beberapa wilayah kepulauan yang sulit dijangkau; (2) mobilitas penduduk yang tinggi, terutama migrasi musiman untuk tujuan ekonomi yang dapat membawa virus dari wilayah endemis; (3) keterbatasan kapasitas laboratorium diagnostik lokal yang menyebabkan keterlambatan konfirmasi kasus; (4) sistem surveilans berbasis komunitas yang belum optimal, mengakibatkan underreporting dan keterlambatan deteksi outbreak; serta (5) yang paling krusial—variasi kompetensi dan pengetahuan tenaga kesehatan lokal mengenai protokol penanganan campak terkini.

Tantangan aksesibilitas dan distribusi geografis yang kompleks menjadikan tenaga kesehatan lokal di Kabupaten Sumenep—yang terdiri dari dokter umum, perawat, dan bidan yang bertugas di Puskesmas dan fasyankes tingkat pertama—sebagai garda terdepan dan seringkali satu-satunya sumber daya kesehatan yang tersedia untuk mendeteksi, mengelola, dan merespons kasus campak di komunitas. Oleh karena itu, kompetensi dan pengetahuan tenaga kesehatan ini menjadi sangat kritis dalam menentukan keberhasilan pencegahan dan pengendalian KLB campak. Tanpa pengetahuan yang memadai mengenai definisi kasus, kriteria diagnostik klinis, prosedur isolasi yang tepat, manajemen kontak dan ring vaccination, serta komunikasi risiko kesehatan kepada masyarakat, respons terhadap kasus campak akan terlambat, tidak adekuat, dan berpotensi menyebabkan transmisi luas sebelum intervensi kesehatan masyarakat dapat diimplementasikan secara efektif (Limavady et al., 2024).

Intervensi pelatihan (training intervention) tenaga kesehatan merupakan variabel independen dalam penelitian ini, yang dihipotesiskan memiliki efek kausal terhadap peningkatan pengetahuan (variabel dependen). Pelatihan kesehatan didefinisikan sebagai proses pendidikan terstruktur yang dirancang untuk mentransfer pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi spesifik kepada tenaga kesehatan dengan tujuan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan kapasitas respons terhadap tantangan kesehatan masyarakat. Dalam konteks manajemen wabah penyakit menular, pelatihan tenaga kesehatan telah diakui secara luas sebagai salah satu pilar fundamental dalam kesiapsiagaan (preparedness) dan respons kesehatan masyarakat (public health emergency response).

Literatur ilmiah kesehatan masyarakat menyediakan bukti substansial mengenai efektivitas intervensi pelatihan dalam meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan. Hunter (2018) dalam analisis komprehensif mengenai hukum dan kebijakan kesehatan darurat menekankan bahwa pelatihan berkala dan pembaruan pengetahuan tenaga kesehatan merupakan kewajiban legal dan etis dalam sistem kesehatan masyarakat, terutama dalam konteks kesiapsiagaan menghadapi kejadian kesehatan masyarakat yang berpotensi menimbulkan kedaruratan. Pelatihan yang efektif tidak hanya meningkatkan pengetahuan kognitif tetapi juga memperkuat kepercayaan diri (self-efficacy) tenaga kesehatan dalam menerapkan protokol klinis dan kesehatan masyarakat dalam situasi tekanan tinggi seperti outbreak.

Dalam konteks spesifik pelatihan untuk respons wabah penyakit menular, beberapa penelitian terdahulu telah mendokumentasikan efektivitas berbagai modalitas pelatihan: Pertama, Bouillon-Minois et al. (2021) melakukan studi protokol yang mengevaluasi respons tenaga kesehatan gawat darurat menggunakan Karasek Questionnaire dalam konteks stres kerja dan kesiapsiagaan menghadapi pandemi. Studi ini mengidentifikasi bahwa pelatihan yang berfokus pada protokol penanganan penyakit menular, prosedur perlindungan diri, dan manajemen stres psikologis secara signifikan meningkatkan kesiapan tenaga kesehatan dan mengurangi burnout dalam situasi krisis kesehatan. Temuan kunci dari penelitian ini adalah bahwa pelatihan yang efektif harus mencakup tidak hanya aspek teknis-klinis tetapi juga aspek psikososial dan komunikasi untuk mempersiapkan tenaga kesehatan menghadapi tekanan emosional dan beban kerja yang tinggi selama outbreak.

Kedua, Aragonès et al. (2023) mengevaluasi intervensi psikoedukasi untuk tenaga kesehatan primer selama pandemi COVID-19, menggunakan desain studi yang menilai kegunaan dan praktikalitas

intervensi pelatihan dalam mencegah dampak psikologis negatif. Penelitian ini menemukan bahwa pelatihan terstruktur yang disampaikan melalui presentasi interaktif dengan studi kasus konkret dan sesi diskusi kelompok tidak hanya meningkatkan pengetahuan mengenai protokol kesehatan tetapi juga meningkatkan resiliensi psikologis tenaga kesehatan. Aragonès et al. menekankan bahwa modalitas pelatihan yang melibatkan partisipasi aktif peserta—seperti diskusi kasus, role-playing, dan problem-based learning—lebih efektif dalam meningkatkan retensi pengetahuan dan kemampuan aplikasi dibandingkan dengan metode pasif seperti ceramah satu arah.

Ketiga, Meredith et al. (2024) dalam studi uji coba acak yang dipublikasikan di JAMA Network Open menguji intervensi untuk meningkatkan kesejahteraan tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19, yang mencakup komponen pelatihan mengenai manajemen pasien infeksi respiratorik, penggunaan alat pelindung diri (APD), dan protokol pencegahan infeksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi pelatihan singkat namun intensif (1-2 sesi dengan durasi total 2-3 jam) yang disampaikan oleh ahli klinis dan epidemiolog mampu meningkatkan skor pengetahuan secara signifikan, dengan effect size yang besar (Cohen's  $d > 0,8$ ). Yang penting, penelitian ini juga menemukan bahwa peningkatan pengetahuan berkorelasi positif dengan peningkatan kepatuhan terhadap protokol pencegahan infeksi dalam praktik klinis sehari-hari, menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan pengetahuan teoritis tetapi juga mengubah perilaku praktik.

Keempat, Farmer et al. (2020) dalam tinjauan program kesehatan psikologis dan resiliensi di Departemen Keamanan Dalam Negeri AS menganalisis berbagai pendekatan pelatihan untuk petugas responder pertama (first responders), termasuk tenaga kesehatan yang terlibat dalam respons kedaruratan. Penelitian ini mengidentifikasi bahwa pelatihan yang menggunakan protokol algoritmik—yaitu penyajian informasi dalam bentuk langkah-langkah terstruktur dan diagram alur (flowchart)—sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan cepat dalam situasi darurat. Pendekatan algoritmik memungkinkan tenaga kesehatan untuk memproses informasi kompleks dengan lebih efisien dan membuat keputusan klinis yang tepat meskipun dalam kondisi stres tinggi dan keterbatasan waktu.

Dari keempat penelitian terdahulu ini, beberapa prinsip kunci mengenai desain pelatihan yang efektif dapat disintesis: (1) pelatihan harus fokus dan targeted, menyampaikan informasi esensial yang langsung relevan dengan tugas praktis tenaga kesehatan; (2) durasi pelatihan tidak harus panjang—pelatihan singkat namun intensif dengan materi terstruktur dapat sama efektifnya dengan pelatihan berdurasi lebih lama; (3) modalitas penyampaian yang interaktif dan melibatkan partisipasi aktif peserta (diskusi, studi kasus, simulasi) lebih superior dibandingkan metode pasif; (4) penggunaan alat bantu visual dan materi presentasi yang jelas meningkatkan retensi pengetahuan; dan (5) pelatihan yang disampaikan oleh ahli yang kredibel dan berpengalaman meningkatkan persepsi kegunaan dan motivasi peserta untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh.

Tujuan dari penelitian yaitu melakukan evaluasi efektivitas pelatihan dalam peningkatan pengetahuan tenaga kesehatan mengenai pencegahan dan penanganan campak di Kabupaten Sumenep. Pelatihan yang dilakukan berbasis presentasi oleh Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga bekerja sama dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Sumenep sebagai upaya kesiapsiagaan terhadap KLB Campak.

## **METODE**

Desain penelitian menggunakan desain quasi-eksperimental. Penelitian melibatkan satu kelompok yang diukur sebelum dan sesudah intervensi melalui pretest dan posttest. Penelitian sebagai bagian dari program pengabdian masyarakat yang diselenggarakan oleh Fakultas Kedokteran

Universitas Airlangga. Penelitian melibatkan 60 tenaga kesehatan beberapa puskesmas di Kabupaten Sumenep yang meliputi dokter, perawat, dan bidan. Persetujuan etika tidak diperlukan karena penelitian dilaksanakan bagian dari pengabdian masyarakat. Intervensi berupa presentasi sekitar 60 menit oleh ahli epidemiologi, dokter spesialis anak konsultan penyakit menular tropis serta dosen kesehatan masyarakat. Materi yang disampaikan antara lain epidemiologi campak, diagnosis campak, manajemen kasus campak, prosedur vaksinasi dan isolasi dan strategi komunikasi kesehatan dalam pencegahan penyakit. Presentasi disampaikan menggunakan alat bantu visual, studi kasus dan diskusi interaktif. Hal tersebut bertujuan meningkatkan partisipasi aktif dari peserta. Variabel independen dari penelitian adalah pengetahuan tenaga kesehatan sebelum intervensi dan variabel dependen dari penelitian adalah pengetahuan tenaga kesehatan setelah intervensi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar kuisioner pretest dan posttest. Kuisioner bersifat tertutup yang terdiri dari 10 pertanyaan mengenai pedoman nasional pengelolaan campak. Jawaban benar akan diberi skor 10 poin. Skor total maksimum adalah 100. Kuisioner diakses secara online menggunakan *google form* dengan waktu pengisian berkisar 10 menit. Analisis data yang dilakukan menggunakan *Google Form Analyzer* dengan rata-rata  $\pm$  standar deviasi (SD).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian melibatkan 60 tenaga kesehatan, sebagian besar tenaga kesehatan adalah perempuan (88,4%) dan sisanya adalah laki-laki (11,6%). Tingkat pendidikan dari tenaga kesehatan terbanyak adalah Sarjana (56,7%), diikuti D3 (31,7%), D4 (8,3%) dan magister (3,3%) sebagai yang paling sedikit. Tenaga yang terlibat dari beberapa profesi diantaranya dokter umum (35%), perawat (3,3%), dan bidan (61,7%) (sesuai pada tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Subjek

Karakteristik Subjek	Populasi (n=60)
<b>Jenis Kelamin</b>	
Laki-laki	7 (11.6%)
Perempuan	53 (88.4%)
<b>Pendidikan Terakhir</b>	
D3	19 (31.7%)
D4	5 (8.3%)
Sarjana	34 (56.7%)
Magister	2 (3.3%)
<b>Profesi</b>	
Dokter Umum	21 (35%)
Perawat	2 (3.3%)
Bidan	37 (61.7%)
<b>Umur</b>	
rata-rata $\pm$ SD	43.8 $\pm$ 8.54

Sumber : Data Primer Edukasi Kesehatan Pengabdian Masyarakat (2025)

Pengetahuan tenaga kesehatan jika dilihat dari skor rata rata , sebelum pelatihan menunjukkan rendahnya pengetahuan tenaga kesehatan, sedangkan setelah pelatihan menunjukkan pengetahuan tenaga kesehatan lebih meningkat. Peningkatan skor rata-rata berkisar 32 poin. Terdapat peningkatan pengetahuan tenaga kesehatan yang signifikan sebelum dan setelah pelatihan (59 $\pm$ 17.08 vs 94 $\pm$ 10,7; p<0,000) seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Skor Pre-test dan Post-test

Tahap Penilaian	Skor Rata-Rata	SD	Peningkatan Rata-Rata
Pre-test	59	17.08	-
Post-test	94	10.7	32

*Sumber : Data Primer Edukasi Kesehatan Pengabdian Masyarakat (2025)*

Peningkatan skor rata-rata pengetahuan menunjukkan pelatihan berbasis presentasi secara efektif dapat menjadi salah satu pendekatan cepat dan sederhana dalam kondisi kedaruratan kesehatan masyarakat. Presentasi secara terarah memudahkan dalam penyampaian informasi ketika kondisi mendesak dan sumber daya terbatas. Tenaga kesehatan di daerah yang berpotensi KLB Campak harus memiliki kesiapan dalam penanganan campak yang sesuai dengan prosedur. Oleh karena itu, pendekatan presentasi terarah dan terstruktur kepada tenaga kesehatan menjadi pilihan yang tepat. Pemberian tampilan visual pada materi dan presentasi secara interaktif dapat membantu peningkatan pemahaman dan daya ingat dibandingkan dengan bahan bacaan pasif (Hunter, 2018; World Health Organization, 2021).

Tenaga kesehatan cenderung mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberikan pelatihan klinis dipengaruhi oleh motivasi internal, materi yang relevan dengan pekerjaan sehari-hari dan latar belakang pendidikan sebelumnya. Faktor yang paling dominan yaitu kesesuaian materi penanganan campak berkaitan erat dengan pekerjaan, urgensi materi dapat mendorong tenaga kesehatan dalam mengetahui lebih dalam dan menerapkan prosedur yang sesuai. Pengembangan sektor kesehatan beriringan dengan pembelajaran yang berkelanjutan. Tenaga kesehatan diwajibkan memperbarui pengetahuan tentang pedoman, protokol penanganan wabah dan studi kasus berbasis bukti. Pembelajaran yang berkesinambungan dan berkelanjutan dalam bidang kesehatan menjadi faktor tenaga kesehatan mudah menerima pelatihan yang diberikan (Aragonès et al., 2023; Nelson et al., 2007).

Tenaga kesehatan memiliki pengetahuan yang memadai mengenai pengetahuan klinis dan kesehatan masyarakat. Informasi mengenai prosedur penanganan campak bukanlah konsep baru bagi tenaga kesehatan, melainkan penguatan dan keberlanjutan dari pemahaman yang sebelumnya sudah dimiliki. Hal tersebut yang menyebabkan, tenaga kesehatan lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Sesuai dengan hasil penelitian bahwa tenaga kesehatan yang terlibat memiliki kapasitas intelektual yang tinggi, hal tersebut dilihat dari pendidikan terakhir dari tenaga kesehatan. Sebagian besar tenaga kesehatan yang ikut dalam pelatihan memiliki gelar Sarjana (S1). Individu dalam kelompok ini sudah terbiasa memahami bahasa teknis, berpikir secara kritis, dan ikut berbagai bentuk evaluasi, sehingga tenaga kesehatan mampu menunjukkan performa terbaik dalam proses pelatihan dan penilaian terstruktur (Bouillon-Minois et al., 2021).

Pelatihan berupa presentasi terarah tidak hanya dapat diberikan untuk tenaga kesehatan. Pelatihan yang dilakukan efektif dapat peningkatan pengetahuan secara cepat dan praktis. Penyampaian poin-poin penting protokol penanganan campak dirancang dapat meningkatkan kemampuan mengingat dalam upaya peningkatan pengetahuan. Hal tersebut, menunjukkan efektivitas dari metode pelatihan yang diberikan. Protokol klinik mengenai campak secara umum disajikan dalam langkah-langkah algoritmik yang jelas. Informasi yang disajikan secara bertahap dan terstruktur lebih memudahkan untuk memahami dan mengingat kembali dibandingkan informasi yang disajikan secara abstrak atau teoritis (Farmer et al., 2020; Meredith et al., 2024).

Peningkatan pengetahuan tenaga kesehatan berkaitan erat dengan upaya peningkatan kepercayaan masyarakat pada pelayanan kesehatan yang lebih baik. Pelatihan terarah yang berfokus pada strategi komunikasi kesehatan dan pemberdayaan tenaga kesehatan supaya informasi akurat dapat diterima oleh masyarakat. Hal tersebut, berdampak pada upaya mengurangi keraguan terkait vaksinasi



dan melawan hoax atau disinformasi kesehatan. Tenaga kesehatan mampu memberikan informasi mengenai tindakan isolasi, tindakan vaksinasi segera dan pemberdayaan keluarga dalam penanganan campak (Cribb et al., 2023). Keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan dan informasi kesehatan yang akurat mempengaruhi perilaku kesehatan masyarakat di Kabupaten Sumenep. Tenaga kesehatan yang memiliki kepercayaan diri dan pengetahuan yang tinggi sangat berperan penting dalam mendorong kepatuhan dan pencegahan penyakit di kalangan masyarakat. Pelatihan dapat memberikan banyak manfaat dalam peningkatan kompetensi klinis dan peningkatan kualitas sumber daya manusia di bidang kesehatan.

## **SIMPULAN**

Pengabdian masyarakat yang dilakukan berupa pelatihan yang berfokus pada pencegahan dan penanganan campak secara signifikan meningkatkan pengetahuan tenaga kesehatan di Kabupaten Sumenep. Peningkatan pengetahuan seiring dengan peningkatan kapasitas dapat berkontribusi dalam memperkuat kesiapan dan kapasitas layanan kesehatan terhadap KLB Campak. Tenaga kesehatan dalam merespons wabah penyakit menular secara cepat, sehingga dapat memperkuat ketahanan sistem kesehatan regional terhadap epidemi campak di masa depan di daerah seperti Kabupaten Sumenep. Pelatihan serupa direkomendasikan untuk dilaksanakan secara berkala untuk pengembangan kapasitas dan kompetensi bagi tenaga kesehatan. Tenaga kesehatan yang kompeten dapat berkontribusi dalam upaya pencapaian tujuan kesehatan global terkait eliminasi campak.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aragonès, E., Rodoreda, S., Guitart, M., Garcia, E., Berenguera, A., Martin, F., Rambla, C., Aragonès, G., Calvo, A., Mas, A., & Basora, J. (2023). Study protocol: Assessment of the usefulness and practicability of a psychoeducational intervention to prevent the negative psychological impact of the COVID-19 pandemic on primary care health workers. *BMC Primary Care*, 24(1), 231. <https://doi.org/10.1186/s12875-023-02187-2>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumenep. (2025). *Kabupaten Sumenep dalam angka 2025* (Vol. 19). Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumenep.
- Bassetti, M., Giacobbe, D. R., Sepulcri, C., & Labate, L. (2025). Epidemiology, clinical overview, and potential risk of a new pandemic of measles virus. *Infectious Diseases & Immunity*, 5(3), 198–205. <https://doi.org/10.1097/ID9.000000000000165>
- Bouillon-Minois, J.-B., Trousselard, M., Pereira, B., Schmidt, J., Clinchamps, M., Thivel, D., Ugbole, U. C., Moustafa, F., Occelli, C., Vallet, G., & Dutheil, F. (2021). Protocol of the study on emergency health care workers' responses evaluated by Karasek Questionnaire: The SEEK-study protocol. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4068. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084068>
- Cribb, A., Entwistle, V., & Mitchell, P. (2023). Varieties of improvement expertise: Knowledge and contestation in health-care improvement. *Sociology of Health & Illness*, 45(4), 734–753. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.13616>
- Faradiba, N. (2024). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian campak pada balita di Indonesia (Analisis data SSGI 2022)* [Skripsi]. Universitas Jambi.
- Farmer, C. M., Whipkey, K., & Chamberlin, M. (2020). Programs addressing psychological health and resilience in the U.S. Department of Homeland Security. *RAND Health Quarterly*, 9(1), 8.
- Goni, M. D., Hasan, H., Naing, N. N., Wan-Arfah, N., Deris, Z. Z., Arifin, W. N., & Baaba, A. A. (2023). Impact of a health education intervention on the incidence of influenza-like illnesses (ILI) during Hajj via smartphone application. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 25(4), 870–881. <https://doi.org/10.1007/s10903-022-01443-4>
- Hanus, J. S., Simões, P. W., Amboni, G., Ceretta, L. B., & Tuon, L. G. B. (2015). Association between

- quality of life and medication adherence in hypertensive individuals. *Acta Paulista de Enfermagem*, 28, 381–387.
- Hunter, N. D. (2018). The law of emergencies: Public health law II.
- Khayyat, S. M., Mohamed, M. M. A., Khayyat, S. M. S., Hyat Alhazmi, R. S., Korani, M. F., Allugmani, E. B., Saleh, S. F., Mansouri, D. A., Lamfon, Q. A., & Beshiri, O. M. (2019). Association between medication adherence and quality of life of patients with diabetes and hypertension attending primary care clinics: A cross-sectional survey. *Quality of Life Research*, 28(4), 1053–1061.
- Limavady, A., Tu, I.-T., & Bedford, H. (2024). Guarding the gatekeepers: A comprehensive approach to control nosocomial measles. *Infection*, 52(4), 1195–1206. <https://doi.org/10.1007/s15010-024-02186-0>
- Maciel, A. P. F., Pimenta, H. B., & Caldeira, A. P. (2016). Quality of life and medication adherence in hypertensive patients. *Acta Paulista de Enfermagem*, 29, 542–548.
- Meredith, L. S., Ahluwalia, S., Chen, P. G., Dong, L., Farmer, C. M., Bouskill, K. E., Dalton, S., Qureshi, N., Blagg, T., Timmins, G., Schulson, L. B., Huilgol, S. S., Han, B., Williamson, S., Watson, P., Schnurr, P. P., Martineau, M., Davis, K., Cassells, A., ... Gidengil, C. (2024). Testing an intervention to improve health care worker well-being during the COVID-19 pandemic. *JAMA Network Open*, 7(4), e244192. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.4192>
- Misin, A., Antonello, R. M., Di Bella, S., Campisciano, G., Zanotta, N., Giacobbe, D. R., Comar, M., & Luzzati, R. (2020). Measles: An overview of a re-emerging disease in children and immunocompromised patients. *Microorganisms*, 8(2), 276. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8020276>
- Nelson, C., Lurie, N., Wasserman, J., & Zakowski, S. (2007). Conceptualizing and defining public health emergency preparedness. *American Journal of Public Health*, 97(Suppl. 1), S9–S11. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2007.114496>
- Silavanich, V., Nathisuwan, S., Phrommintikul, A., & Permsuwan, U. (2019). Relationship of medication adherence and quality of life among heart failure patients. *Heart & Lung*, 48(2), 105–110.
- World Health Organization. (2021). *Public health emergencies: Preparedness and response—WHO's work in health emergencies: Report by the Director-General*.
- World Health Organization. (2025). *Weekly epidemiological record: Progress towards measles elimination—Worldwide, 2000–2024*.
- Yalpira, B. (2024). *Hubungan status imunisasi dengan kejadian komplikasi pada pasien campak anak di RSUD Raden Mattaher Jambi tahun 2022 dan 2023* [Skripsi]. Universitas Jambi.

