

**CONTINUITY OF CARE DALAM LAYANAN KESEHATAN PRIMER
TERHADAP PENDERITA KUSTA: A NARRATIVE REVIEW****CONTINUITY OF CARE IN PRIMARY HEALTH CARE FOR LEPROSY
PATIENTS: A NARRATIVE REVIEW****Clausewitz Welmatus Masala**

Universitas Kristen Indonesia

E-mail: clausewitz.masala@uki.ac.id**Abstrak**

Kusta (*Morbus Hansen*) tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia. Pada tahun 2024, tercatat 14.698 kasus baru dengan Case Detection Rate sebesar 5,24 per 100.000 penduduk; 5,9% di antaranya disertai disabilitas tingkat 2 (Grade 2 *Disability/G2D*). Artikel ini bertujuan menelaah relevansi konseptual kerangka Kesenambungan Pelayanan (*Continuity of Care/CoC*) bagi tata kelola kusta di layanan kesehatan primer, serta merangkum bukti mengenai hambatan deteksi dan penanganan kusta di Indonesia. Artikel ini disusun sebagai narrative review berdasarkan penelusuran literatur pada basis data akademik dan dokumen kebijakan resmi WHO serta Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, dengan prinsip bahwa setiap sumber yang disitasi harus dapat diverifikasi keberadaannya secara langsung, menghasilkan 14 sumber yang memenuhi kriteria inklusi dari 58 rekaman awal. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa kerangka CoC, yang terdiri atas tiga dimensi (informasional, manajerial, dan relasional), secara konseptual relevan bagi kusta mengingat sifat kronis penyakit ini. Studi berbasis komunitas di Kabupaten Tegal menemukan rata-rata keterlambatan deteksi kasus sebesar 13,0 bulan, dengan kontribusi terbesar dari keterlambatan pasien (9,7 bulan) dibandingkan keterlambatan sistem kesehatan (3,2 bulan). Pemerintah Indonesia telah menyusun Rencana Aksi Nasional Zero Leprosy (NAP-L) dengan empat strategi utama. Tinjauan ini menyimpulkan bahwa kerangka CoC relevan secara konseptual, namun bukti empiris spesifik mengenai implementasinya dalam konteks kusta di Indonesia masih sangat terbatas dalam literatur yang dapat diverifikasi. Secara praktis, temuan ini mengarahkan kebutuhan integrasi eksplisit prinsip CoC ke dalam NAP-L dan penelitian primer lanjutan untuk menguji penerapannya pada layanan kusta di Indonesia.

Kata Kunci: Kusta, Kesenambungan Pelayanan, Layanan Kesehatan Primer.

Abstract

Leprosy (Morbus Hansen) remains a significant public health concern in Indonesia. In 2024, 14,698 new cases were recorded with a Case Detection Rate of 5.24 per 100,000 population; 5.9% presented with Grade 2 Disability (G2D). This article examines the conceptual relevance of the Continuity of Care (CoC) framework for leprosy management in primary health care, and summarizes evidence on barriers to leprosy detection and management in Indonesia. It was developed as a narrative review based on a literature search of academic databases and official policy documents from WHO and the Indonesian Ministry of Health, applying the principle that every cited source must be directly verifiable, yielding 14 sources meeting the inclusion criteria from 58 initial records. The review found that the CoC framework, comprising three dimensions (informational, managerial, and relational continuity), is conceptually relevant to leprosy given its chronic nature. A community-based study in Tegal Regency found a mean case detection delay of 13.0 months, with the largest contribution from patient delay (9.7 months) rather than health system delay (3.2 months). The Indonesian government has developed a National Action Plan for Zero Leprosy (NAP-L) comprising four core strategies. This review concludes that the CoC framework is conceptually relevant, but specific empirical evidence on its implementation in the leprosy context in Indonesia remains very limited in verifiable literature. In practical terms, these findings point to the need to explicitly integrate CoC principles into NAP-L and to conduct further primary research testing its application in Indonesian leprosy services.

Keywords: *Leprosy, Continuity Of Care, Primary Health Care.*

PENDAHULUAN

Kusta (*Morbus Hansen*) adalah penyakit infeksi kronis akibat *Mycobacterium leprae* yang menyerang kulit dan saraf perifer, serta dapat menyebabkan kerusakan saraf permanen dan disabilitas jika tidak ditangani. Di Indonesia, sistem kesehatan tetap menjadi tantangan utama dengan kasus baru kusta terbanyak di dunia, masing-masing melebihi 10.000 kasus per tahun (World Health Organization, 2024).

Di Indonesia, data tahun 2024 mencatat 14.698 kasus baru kusta dengan Case Detection Rate (CDR) sebesar 5,24 per 100.000 penduduk; 90,5% tipe multibasiler, 5,9% disertai disabilitas tingkat 2 (Grade 2 Disability/G2D), dan 9,7% pada anak-anak, mengindikasikan transmisi yang masih berlangsung dan keterlambatan diagnosis (Sasakawa Health Foundation, 2025; Statista, 2024). Pemetaan disabilitas di wilayah pedesaan/terpencil Indonesia turut menemukan tujuh wilayah belum mencapai status eliminasi dan sub-target penurunan kasus baru G2D 2023 belum tercapai (Wahyuni et al., 2024).

Salah satu tantangan pengendalian kusta di Indonesia adalah keterlambatan deteksi kasus (*case detection delay/CDD*), yang berkontribusi terhadap transmisi berkelanjutan dan peningkatan risiko

disabilitas. Studi berbasis komunitas terhadap 126 pasien kusta di Kabupaten Tegal menemukan rata-rata CDD 13,0 bulan, dengan keterlambatan pasien (*patient delay*) menyumbang porsi terbesar (9,7 bulan) dibandingkan keterlambatan sistem kesehatan (3,2 bulan) (Dharmawan et al., 2023), mengindikasikan bahwa hambatan utama lebih banyak berasal dari perilaku pencarian layanan kesehatan masyarakat, yang dipengaruhi pengetahuan dan antisipasi stigma, dibandingkan kapasitas sistem kesehatan itu sendiri.

Stigma terhadap kusta memiliki akar historis yang dalam dan konsisten lintas budaya dan negara (Sermittirong & Van Brakel, 2014), dan berkaitan erat dengan *impairment*, keterbatasan aktivitas, partisipasi sosial, serta diskriminasi yang saling memengaruhi (van Brakel et al., 2012). Di Indonesia, Lusli et al. (2016) melakukan studi intervensi konseling berbasis hak di Cirebon menggunakan prinsip *Cognitive Behavioural Therapy* (CBT) melalui konseling individu, keluarga, dan kelompok untuk menurunkan stigma pada penyandang kusta.

Pemerintah Indonesia telah menerbitkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 11 Tahun 2019 tentang Penanggulangan Kusta sebagai landasan regulasi nasional (Kemenkes, 2018), yang

menjadi dasar bagi inisiatif partisipatif Macêdo et al. (2024) terhadap 11 artikel lintas sektor dalam menyusun Rencana dari Brasil mengidentifikasi peran tenaga Aksi Nasional Zero Leprosy (NAP-L) pada kesehatan primer dalam tata kelola kusta, 2025 dengan empat strategi utama: namun tanpa kerangka CoC eksplisit. mobilisasi sumber daya komunitas, Berbeda dari studi tersebut, tinjauan ini peningkatan kapasitas sistem kesehatan, menggunakan CoC sebagai lensa analitis integrasi lintas sektor, serta penguatan untuk memetakan kekuatan dan kelemahan komitmen dan tata kelola program kusta kebijakan NAP-L Indonesia per dimensi, (Sebong et al., 2025).

Dalam kerangka tersebut, NAP-L yang dapat dioperasikan menghasilkan kerangka pemetaan CoC-Kesinambungan Pelayanan (*Continuity of* pembuat kebijakan.

Care/CoC) menjadi elemen konseptual Berdasarkan kesenjangan tersebut, yang relevan untuk ditelaah. Haggerty et al. artikel ini bertujuan: (1) menelaah relevansi (2003) mendefinisikan CoC sebagai derajat konseptual kerangka CoC bagi tata kelola di mana rangkaian peristiwa layanan kusta; (2) merangkum bukti mengenai kesehatan yang terpisah dialami individu hambatan deteksi dan penanganan kusta di sebagai sesuatu yang koheren, terhubung, Indonesia yang relevan dengan prinsip dan konsisten dengan kebutuhan kesehatan CoC; (3) meninjau kebijakan dan model serta konteks personalnya, mencakup tiga perawatan kronis yang berpotensi dimensi inti: informasional, manajerial, dan memperkuat CoC dalam pelayanan kusta; relasional. Mengingat sifat kronis kusta dan (4) mengidentifikasi kesenjangan yang memerlukan pengobatan *multidrug* penelitian untuk studi selanjutnya.

therapy (MDT) selama 6-12 bulan serta tata **METODE** kelola disabilitas jangka panjang, kerangka Artikel ini disusun sebagai narrative review dengan pendekatan verifikasi CoC secara konseptual relevan diterapkan bibliografis manual (Sukhera, 2022): setiap dalam tata kelola kusta.

Penelusuran literatur untuk artikel ini kandidat sumber yang lolos skrining judul menemukan bahwa bukti empiris yang dan abstrak ditelusuri kembali untuk secara spesifik mengukur atau mengonfirmasi keberadaannya sebagai mengevaluasi implementasi CoC dalam publikasi yang benar-benar ada, dengan konteks kusta, khususnya di Indonesia, mencocokkan penulis, tahun, masih sangat terbatas. Scoping review jurnal/penerbit, serta DOI atau tautan resmi

pada sumber primer (Walters & Wilder, 2023). Penelusuran dilakukan pada PubMed/MEDLINE dan Google Scholar, dilengkapi dokumen kebijakan resmi WHO dan Kemenkes RI. Seluruh tahap dilakukan oleh satu peninjau (penulis tunggal) tanpa penilaian independen peninjau kedua; keterbatasan ini menjadi limitasi metodologis utama.

1. Sumber Data dan Strategi Pencarian

Penelusuran literatur dilakukan pada basis data PubMed/MEDLINE serta Google Scholar, dengan periode publikasi tidak dibatasi secara kaku namun mengutamakan publikasi terbaru, dilaksanakan Februari-Maret 2025. Rentang waktu pencarian ini berbeda dari tahun terbit sumber yang disitasi, yang tidak dibatasi selama lolos verifikasi bibliografis. Kata kunci meliputi kombinasi istilah "leprosy", "continuity of care", "primary health care", "case detection delay", dan "Indonesia", dilengkapi pencarian dokumen kebijakan resmi WHO dan Kemenkes RI.

2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan dalam seleksi literatur disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Seleksi Literatur

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Tahun Publikasi	Tidak dibatasi secara kaku, mengutamakan publikasi terbaru	Publikasi yang tidak dapat diverifikasi keberadaannya
Bahasa	Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia	Bahasa selain Inggris dan Indonesia
Jenis Artikel	Penelitian orisinal, tinjauan sistematis, dan dokumen kebijakan resmi yang dapat diverifikasi langsung	Sumber yang tidak dapat ditelusuri atau diverifikasi keberadaannya secara langsung
Topik Utama	Kusta, kesinambungan pelayanan, layanan kesehatan primer, keterlambatan deteksi kasus, konteks Indonesia	Artikel tanpa relevansi substantif terhadap topik-topik tersebut
Populasi	Pasien kusta, tenaga kesehatan primer, populasi terdampak kusta	Populasi dengan penyakit infeksi kronis lain yang tidak relevan

3. Alur Seleksi Literatur

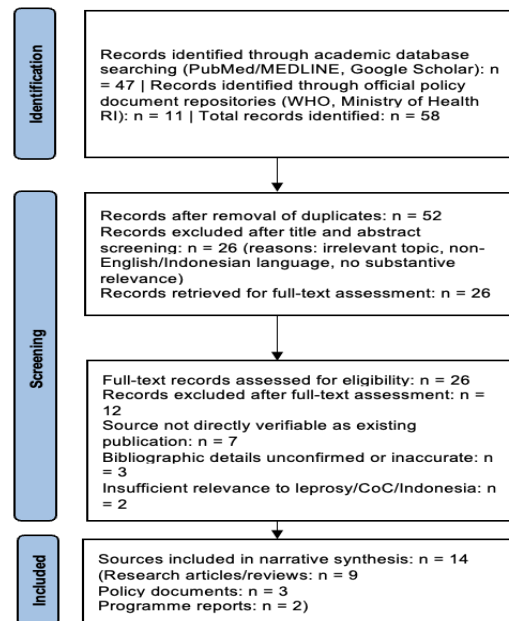
Proses seleksi literatur dilakukan secara bertahap. Pada tahap awal, pencarian kata kunci menghasilkan sejumlah kandidat artikel dan dokumen kebijakan dari PubMed/MEDLINE serta Google Scholar. Judul dan abstrak setiap kandidat diperiksa secara manual untuk menilai relevansinya terhadap topik kusta, kesinambungan pelayanan, layanan kesehatan primer, atau konteks Indonesia, sesuai kriteria Tabel 1. Kandidat yang lolos ditelusuri lebih lanjut untuk memverifikasi keberadaannya

sebagai publikasi yang benar-benar ada, dengan mengonfirmasi rincian bibliografis langsung pada sumber primer atau laman penerbit; artikel yang rincian bibliografisnya tidak dapat dikonfirmasi dikeluarkan dari tinjauan tanpa terkecuali.

sebagai tinjauan awal (*preliminary review*) yang memerlukan pendalaman lebih lanjut melalui penelusuran basis data yang lebih sistematis, idealnya mengikuti PRISMA-ScR atau SANRA, sebelum disubmit ke jurnal bereputasi.

Proses verifikasi ini menjadi pembeda utama naskah ini dari tinjauan literatur konvensional, sekaligus konsekuensi yang membatasi jumlah akhir sumber yang dapat diinklusikan. Dari proses tersebut diperoleh 14 sumber yang lolos verifikasi dan layak disintesis, sebagaimana dirangkum pada Tabel 2. Perlu ditegaskan bahwa proses seleksi ini tidak mengikuti protokol PRISMA/PRISMA-ScR secara formal, karena tidak dilakukan pencatatan jumlah kandidat pada setiap tahap penyaringan secara sistematis maupun penilaian oleh lebih dari satu peninjau independen.

Proses seleksi literatur disajikan pada Gambar 1. PRISMA dan PRISMA-ScR dirancang untuk tinjauan sistematis dan scoping review, bukan *narrative review*; diagram pada gambar 1 hanya meminjam format visual empat tahap PRISMA (identifikasi, skrining, kelayakan, inklusi) sebagai alat transparansi, sejalan dengan anjuran *SANRA* agar proses pencarian dilaporkan eksplisit, tanpa mengklaim kesetaraan metodologis dengan tinjauan sistematis. Naskah ini sebaiknya dipandang



Gambar 1. Diagram Alur Seleksi Literatur

Catatan: Representasi skematis proses identifikasi, skrining, penilaian kelayakan, dan inklusi literatur. Total 14 sumber terverifikasi menjadi dasar analisis tinjauan naratif ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelusuran literatur menghasilkan 14 sumber yang lolos verifikasi bibliografis: tiga studi penelitian primer (Dharmawan et al., 2023; Lusli et al., 2016; Wahyuni et al., 2024), empat tinjauan konseptual/literatur (Haggerty et al., 2003; Macêdo et al., 2024;

Sermittirong & Van Brakel, 2014; van *Continuity of Care* dan relevansinya bagi Brakel et al., 2012), satu pedoman tata kelola kusta; (2) keterlambatan deteksi kelembagaan (World Health Organization, kasus sebagai indikator kesinambungan 2024), satu model perawatan kronis pelayanan; (3) peran dan kesenjangan (Wagner et al., 2001), dua dokumen praktik tenaga kesehatan primer; (4) stigma kebijakan resmi (Kementerian Kesehatan dan disabilitas sebagai hambatan lintas Republik Indonesia, 2019; Sebong et al., konteks; serta (5) model perawatan kronis 2025), dan tiga laporan data pendukung dan kebijakan nasional yang relevan bagi (Sasakawa Health Fondation, 2025; penguatan kesinambungan pelayanan, Statista, 2024; WHO, 2010) (tabel 2). dengan keterkaitan antartema dirangkum Temuan dikelompokkan ke dalam lima pada tabel 5.

tema utama: (1) kerangka konseptual

Tabel 2. Ekstraksi Data dan Pemetaan Tematik 14 Sumber yang Dianalisis.

Penulis (Tahun)	Negara	Jenis Sumber	Tema	Temuan Kunci
(Haggerty et al., 2003)	Kanada	Tinjauan multidisiplin	Kerangka konseptual CoC	Tiga dimensi <i>Continuity of Care</i> : informasional, manajerial, dan relasional
(Dharmawan et al., 2023)	Indonesia	Potong lintang berbasis komunitas (n=126)	Keterlambatan deteksi kasus	Rata-rata CDD 13,0 bulan; keterlambatan pasien (9,7 bulan) dominan atas sistem kesehatan (3,2 bulan)
(Macêdo et al., 2024)	Brasil	Scoping review (11 artikel, 2008–2022)	Peran tenaga kesehatan primer	Konsultasi keperawatan membangun kepercayaan pasien; penilaian disabilitas (GIF) sering terabaikan
(Sermittirong & Van Brakel, 2014)	Beland a/Thailand and	Tinjauan konseptual	Stigma dan disabilitas	Stigma kusta multidimensi, berakar historis, konsisten lintas budaya
(van Brakel et al., 2012)	Multi-negara	Tinjauan literatur	Stigma dan disabilitas	Disabilitas berkaitan erat dengan <i>impairment</i> , partisipasi sosial, stigma, dan diskriminasi
(Lusli et al., 2016)	Indonesia	Intervensi konseling berbasis hak (Cirebon)	Stigma dan disabilitas	Konseling individu, keluarga, dan kelompok berbasis CBT efektif menurunkan stigma
(WHO, 2010)	Global	Pedoman (CBR Guidelines)	Model dan kebijakan	Matriks CBR lima komponen, dilengkapi booklet suplementer kusta
(Wagner et al., 2001)	Amerika Serikat	Pengembangan model (Chronic Care Model)	Model dan kebijakan	Enam elemen: manajemen diri, desain sistem, dukungan keputusan, sistem informasi, sumber daya komunitas, dukungan organisasi
(Sebong et al., 2025)	Indonesia	Pengembangan kebijakan partisipatif	Model dan kebijakan	NAP-L dengan empat strategi utama dan 21 intervensi kunci

Penulis (Tahun)	Negara	Jenis Sumber	Tema	Temuan Kunci
(Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019)	Indonesia	Dokumen kebijakan (Permenkes No. 11/2019)	Model dan kebijakan	Landasan regulasi nasional penanggulangan kusta
(Sasakawa Health Fondation, 2025)	Indonesia	Laporan program (viewpoint)	Data epidemiologis pendukung	Data terbaru: 14.698 kasus baru (2024), CDR 5,24/100.000, G2D 5,9%, kasus anak 9,7%
(Statista, 2024)	Indonesia	Data statistik	Data epidemiologis pendukung	Tren kasus kusta Indonesia 2017–2023, termasuk 14.376 kasus pada 2023
(Wahyuni et al., 2024)	Indonesia	Pemetaan disabilitas (ICF)	Data epidemiologis pendukung	Tujuh wilayah belum eliminasi kusta; target penurunan G2D 2023 belum tercapai
(World Health Organization, 2024)	Global	Laporan epidemiologi global	Data epidemiologis pendukung	Brasil, India, dan Indonesia tetap tiga negara dengan kasus kusta baru terbanyak di dunia

Keterangan: Tabel diurutkan berdasarkan informasi, manajerial, dan relasional - tema, CBR = *Community-Based Rehabilitation*; CDR = *Case Detection Rate*; CoC = *Continuity of Care*; G2D = *Grade 2 Disability* (Disabilitas Tingkat 2); GIF = *Grau de Incapacidade Fisica*; ICF = *International Classification of Functioning*; MDT = *Multi-Drug Therapy*; yang relevan bagi kusta mengingat durasi pengobatan *multidrug therapy* (MDT) yang panjang, potensi reaksi imunologis, serta kebutuhan tata kelola disabilitas dan rehabilitasi jangka panjang. Ketiga dimensi tersebut, beserta relevansinya bagi tata kelola kusta, dirangkum pada tabel 3.

NAP-L = *National Action Plan for Zero Leprosy*. Sumber berupa literatur abu-abu (*grey literature*) yang melaporkan data pendukung, bukan artikel ilmiah tinjauan sejawat, ditandai sebagai berikut: Sasakawa Leprosy Initiative (2025) dan Statista (2024).

1. Kerangka Konseptual *Continuity of Care* pada Tata Kelola Kusta

Tema pertama yang muncul dari sintesis literatur adalah landasan konseptual *Continuity of Care* (CoC) dan relevansinya bagi kusta. Haggerty et al. (2003) mengemukakan tiga dimensi inti CoC -

Tabel 3. Tiga Dimensi Continuity of Care dan Relevansinya bagi Tata Kelola Kusta

Dimensi	Definisi	Relevansi bagi Tata Kelola Kusta
Kesinambungan Informasional	Penggunaan riwayat dan konteks pasien yang terakumulasi secara konsisten antarpelayanan layanan	Dokumentasi riwayat pengobatan MDT, riwayat reaksi imunologis, dan derajat disabilitas yang konsisten lintas fasilitas
Kesinambungan Manajerial	Penerapan rencana pelayanan yang konsisten dan adaptif terhadap	Pemantauan kepatuhan MDT selama 6–12 bulan serta penyesuaian tata laksana

	perubahan kondisi pasien	jika muncul reaksi kusta
Kesinambungan Relasional	Hubungan terapeutik yang stabil antara pasien dan tenaga kesehatan dari waktu ke waktu	Hubungan kepercayaan yang dibangun melalui kunjungan rumah dan konsultasi keperawatan berkelanjutan

Keterangan: MDT = Multi-Drug Therapy.

Diadaptasi dari Haggerty et al. (2003).

Sampai saat penyusunan tinjauan ini, tidak ditemukan satu pun di antara 14 sumber yang secara eksplisit mengukur ketiga dimensi CoC secara simultan pada populasi pasien kusta. Kekosongan ini menunjukkan kesenjangan antara kekuatan konseptual CoC dan ketersediaan bukti empiris penerapannya pada kusta, mengingat kerangka ini pada dasarnya dikembangkan pada konteks penyakit kronis non-infeksius seperti diabetes dan kardiovaskular (Haggerty et al., 2003).

2. Keterlambatan Deteksi Kasus sebagai

Indikator Kesenambungan Pelayanan

Beralih dari tataran konseptual menuju bukti empiris, tema kedua menyoroti keterlambatan deteksi kasus (CDD) sebagai indikator paling nyata lemahnya kesinambungan pelayanan pada tahap pra-diagnosis. Dharmawan et al. (2023), dalam studi potong lintang berbasis komunitas di Kabupaten Tegal, menemukan rata-rata 13,0 bulan CDD pada 126 pasien, dengan

9,7 bulan berasal dari keterlambatan pasien dan 3,2 bulan dari keterlambatan sistem kesehatan. Komposisi keterlambatan disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Dekomposisi Rata-Rata Keterlambatan Deteksi Kasus Kusta di Kabupaten Tegal, Indonesia

Komponen Keterlambatan	Rata-Rata Durasi (bulan)	Proporsi dari Total (%)	Determinan Utama
Keterlambatan Pasien (Patient Delay)	9,7	74,6%	Defisit pengetahuan tentang tanda-tanda kusta, antisipasi stigma, perilaku pencarian layanan kesehatan
Keterlambatan Sistem Kesehatan (Health System Delay)	3,2	24,6%	Kapasitas diagnostik, jalur rujukan, kompetensi tenaga kesehatan
Total Keterlambatan Deteksi Kasus	13,0	100%	Hambatan gabungan pada tingkat pasien dan sistem

Keterangan: Data diperoleh dari (Dharmawan et al., 2023), studi potong lintang berbasis komunitas, n = 126 pasien kusta teregistrasi, Kabupaten Tegal, Jawa Tengah, Oktober 2020-Maret 2022

Temuan ini menunjukkan rasio keterlambatan pasien terhadap sistem kesehatan sekitar tiga berbanding satu; studi yang sama merekomendasikan integrasi deteksi kasus aktif dengan edukasi kesehatan yang ditargetkan (Dharmawan et al., 2023). Pola ini sejalan dengan skala persoalan nasional, mengingat Indonesia

tetap satu dari tiga negara dengan kasus (Macêdo et al., 2024). Seluruh 11 studi kusta baru terbanyak di dunia (World Health Organization, 2024), sehingga Indonesia memerlukan kehati-hatian keterlambatan deteksi di Kabupaten Tegal mengingat perbedaan struktur sistem kemungkinan bukan semata fenomena kesehatan dan sosiokultural kedua negara lokal.

3. Peran dan Kesenjangan Praktik Tenaga Kesehatan Primer

Berbeda dengan tema sebelumnya terbangun melalui kunjungan rumah dan yang menyoroti tahap pra-diagnosis, tema ketiga mengalihkan perhatian pada tahap pengobatan, khususnya peran tenaga kesehatan primer dalam menjalankan fungsi CoC sehari-hari. Scoping review Macêdo et al. (2024) atas 11 artikel dari Brasil (2008-2022) mengidentifikasi tiga kategori praktik: diagnosis dini dan pengobatan tepat waktu, pencegahan

disabilitas fisik, serta surveilans kontak. Konsultasi keperawatan berperan penting membangun kepercayaan dan hubungan (*bonding*) dengan pasien.

Akan tetapi, tinjauan yang sama juga menemukan bahwa penilaian Derajat Disabilitas Fisik (*Grau de Incapacidade Física/GIF*) sering terabaikan dalam praktik, dengan kesenjangan kompetensi tenaga kesehatan primer dalam melakukan penilaian neurologis serta uji kekuatan otot dan sensitivitas. Kunjungan rumah diidentifikasi sebagai elemen penting membangun hubungan profesional-pasien

Temuan tersebut menunjukkan perbedaan capaian antardimensi CoC: kesinambungan relasional tampak telah

terbangun melalui kunjungan rumah dan konsultasi rutin, namun kesinambungan manajerial belum terlaksana konsisten (Macêdo et al., 2024). Kesenjangan ini turut tercermin pada data nasional Indonesia, dengan tujuh wilayah belum mencapai status eliminasi kusta dan target penurunan G2D 2023 belum tercapai (Wahyuni et al., 2024).

4. Stigma dan Disabilitas sebagai Hambatan Lintas Konteks

Selain hambatan klinis dan organisasional, tema keempat yang konsisten muncul lintas sumber adalah stigma dan disabilitas, yang memengaruhi kesinambungan relasional pada tahap pascapengobatan. Sermritirong & Van Brakel (2014) menggarisbawahi akar historis stigma kusta yang dalam dan konsisten lintas budaya, sejalan dengan van Brakel et al. (2012) yang menemukan disabilitas berhubungan dengan *impairment*, keterbatasan aktivitas, partisipasi sosial, stigma, dan diskriminasi

yang saling memengaruhi.

Lebih lanjut, van Brakel et al. (2012) menjelaskan hubungan disabilitas-stigma pada kusta bersifat dua arah: disabilitas fisik dapat memicu stigma, sementara stigma juga dapat memperburuk keterbatasan partisipasi sosial. Intervensi berbasis komunitas memperoleh relevansi empiris di sini: Lusli et al. (2016), di Cirebon, menunjukkan bahwa konseling individu, keluarga, dan kelompok berbasis CBT efektif menurunkan stigma pada penyandang kusta.

5. Model Perawatan Kronis dan Kebijakan Nasional yang Relevan

Tema kelima dan terakhir beralih dari identifikasi hambatan menuju model dan kebijakan yang berpotensi memperkuat kesinambungan pelayanan kusta. WHO, bersama ILO dan UNESCO, menerbitkan Pedoman *Community-Based Rehabilitation* (CBR *Guidelines*) pada 2010, menyusun kerangka CBR ke dalam matriks lima komponen - kesehatan, pendidikan, penghidupan, sosial, dan pemberdayaan - dengan booklet suplementer khusus kusta (WHO, 2010).

Selain CBR, *Chronic Care Model* (CCM) yang dikembangkan Wagner et al. (2001) menawarkan kerangka komplementer yang berfokus pada pengelolaan klinis penyakit kronis melalui

enam elemen: dukungan manajemen diri, desain ulang sistem pelayanan, dukungan keputusan klinis, sistem informasi klinis, keterkaitan sumber daya komunitas, dan dukungan organisasional. CBR menitikberatkan rehabilitasi dan pemberdayaan sosial-ekonomi, sementara CCM menitikberatkan penataan proses pelayanan klinis, sehingga keduanya berpotensi saling melengkapi.

Pada tataran kebijakan nasional, penyusunan NAP-L Indonesia melalui proses partisipatif lintas sektor (Sebong et

al., 2025) mencerminkan pergeseran

paradigma dari eliminasi menuju strategi holistik. NAP-L dilandasi oleh Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 11 Tahun 2019 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019), dengan strategi yang sejalan dengan prinsip CoC - khususnya mobilisasi sumber daya komunitas dan integrasi lintas sektor - meskipun tidak secara eksplisit merujuk pada kerangka CoC.

6. Data Epidemiologis sebagai Konteks Pendukung bagi Kelima Tema

Selain kelima tema di atas, empat sumber tambahan berupa laporan epidemiologi dan literatur abu-abu memperkuat konteks beban kusta yang mendasari urgensi penguatan CoC, tanpa menghasilkan temuan tematik baru: Brasil,

India, dan Indonesia tetap tiga negara dengan kasus kusta baru terbanyak di dunia (World Health Organization, 2024); laporan program terbaru mencatat 14.698 kasus baru pada 2024 dengan CDR 5,24 per 100.000 penduduk (Sasakawa Health Fondation, 2025), melanjutkan tren 14.376 kasus pada 2023 (Statista, 2024).

Pada tataran subnasional, pemetaan disabilitas berbasis ICF oleh Wahyuni et al. (2024) menemukan bahwa tujuh wilayah Indonesia belum mencapai status eliminasi kusta, dan target penurunan G2D 2023 belum tercapai. Konsisten dengan kesenjangan penilaian disabilitas formal (GIF) pada praktik tenaga kesehatan primer yang diuraikan sebelumnya.

Secara keseluruhan, keempat sumber data epidemiologis ini menegaskan skala dan urgensi persoalan, dan kesenjangan kesinambungan pelayanan yang teridentifikasi berpotensi berkontribusi terhadap angka-angka tersebut (tabel 5).

Untuk merangkum keterkaitan antara keenam tema yang telah diuraikan, tabel 5 menyajikan sintesis tematik yang memetakan setiap tema terhadap dimensi CoC yang paling relevan, sumber pendukung utama, dan kesenjangan yang teridentifikasi.

Tabel 5. Sintesis Tematik Hasil Kajian

Tema	Dimensi CoC yang Paling Terdampak	Sumber Pendukung Utama	Kesenjangan yang Teridentifikasi
Kerangka konseptual CoC	Ketiganya (informasional, manajerial, relasional)	(Haggerty et al., 2003)	Belum ada studi mengukur ketiga dimensi secara simultan pada pasien kusta
Keterlambatan deteksi kasus	Relasional (komunitas–sistem kesehatan, pra-diagnosis)	(Dharmawan et al., 2023)	Studi terbatas pada satu kabupaten; belum ada replikasi pada wilayah lain di Indonesia
Peran tenaga kesehatan primer	Manajerial (pendokumentasian dan pemantauan disabilitas)	(Macêdo et al., 2024)	Seluruh bukti berasal dari Brasil; belum ada studi setara pada konteks Puskesmas di Indonesia
Stigma dan disabilitas	Relasional (penerimaan sosial pascapengobatan)	(Lusli et al., 2016; Sermrित्र्ठirong & Van Brakel, 2014; van Brakel et al., 2012)	Intervensi pengurangan stigma berbasis bukti masih terbatas pada satu studi kasus di Indonesia (Cirebon)
Model dan kebijakan	Manajerial dan relasional (penataan sistem dan pemberdayaan komunitas)	(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019; Sebond et al., 2025; Wagner et al., 2001; WHO, 2010)	CBR dan CCM belum diuji khusus untuk kusta di Indonesia; NAP-L belum mengintegrasikan CoC secara eksplisit
Data epidemiologis	Konteks lintas-dimensi (skala dan	(Sasakawa Health Fondatio	Data belum terintegrasi eksplisit dengan

Tema	Dimensi CoC yang Paling Terdampak	Sumber Pendukung Utama	Kesenjangan yang Teridentifikasi
pendukung	urgensi persoalan, bukan temuan tematik berdiri sendiri)	n, 2025; Statista, 2024; Wahyuni et al., 2024; World Health Organization, 2024)	indikator CoC; kaitan sebab-akibat dengan tema lain belum diuji langsung

Keterangan: Disintesis oleh penulis berdasarkan 14 sumber pada tabel 2.

Pembahasan

Bagian ini menginterpretasikan kelima temuan utama pada Hasil, menghubungkannya dengan literatur yang lebih luas, serta menjelaskan implikasinya bagi praktik, kebijakan, dan riset lanjutan, mengikuti urutan tema yang sama.

1. Kesenjangan antara Kekuatan Konseptual dan Bukti Implementasi CoC

Kerangka CoC (Haggerty et al., 2003) menawarkan landasan konseptual yang kuat bagi tata kelola kusta melalui koordinasi pelayanan berkelanjutan dari deteksi hingga rehabilitasi. Namun, tidak satu pun dari 14 sumber yang dianalisis secara eksplisit menerapkan atau mengevaluasi ketiga dimensi CoC pada populasi pasien kusta. Kesenjangan ini bukan berarti CoC tidak relevan, melainkan mengindikasikan bahwa penelitian implementasi pada area ini masih berada pada tahap awal.

Implikasinya bersifat dua arah: bagi ilmu pengetahuan, ini menunjukkan peluang riset yang belum tergarap - pengukuran ketiga dimensi CoC pada pasien kusta secara spesifik; bagi praktik, tenaga kesehatan dan pembuat kebijakan untuk saat ini harus mengandalkan ekstrapolasi dari konteks penyakit kronis lain saat merancang intervensi berbasis CoC untuk kusta.

2. Keterlambatan Pasien sebagai Determinan Utama Keterlambatan Deteksi

Temuan Dharmawan et al. (2023) mengenai dominasi keterlambatan pasien dapat dimaknai melalui lensa *health-seeking behavior*, yang menekankan bahwa keputusan mencari pertolongan medis dipengaruhi persepsi gejala, pengetahuan penyakit, dan antisipasi stigma. Dalam kerangka CoC, pola ini menunjukkan kesinambungan relasional komunitas-sistem kesehatan sebagai determinan yang lebih menentukan total keterlambatan deteksi dibandingkan kesinambungan manajerial di dalam fasilitas.

Implikasi praktisnya signifikan: investasi pada kapasitas Puskesmas semata kemungkinan tidak akan memberikan dampak sepadan tanpa penguatan paralel kepercayaan dan literasi kesehatan masyarakat, mengingat intervensi sisi

suplai (*supply-side*) dan permintaan et al., 2024).

(*demand-side*) perlu berjalan simultan 4. Siklus Stigma-Disabilitas dan Kebutuhan Intervensi Ganda dan untuk penyakit yang sarat stigma seperti Sermittirong & Van Brakel (2014) kusta. Studi Dharmawan et al. (2023) serta van Brakel et al. (2012) menunjukkan sendiri bersifat observasional dan terbatas bahwa stigma terhadap kusta bersifat pada satu kabupaten sehingga memerlukan multidimensi dan berhubungan dua arah pembuktian lebih lanjut.

3. Ketidakseimbangan Dimensi CoC dengan disabilitas: intervensi yang dalam Praktik Tenaga Kesehatan menyasar salah satu sisi siklus saja Primer kemungkinan tidak memutus siklus

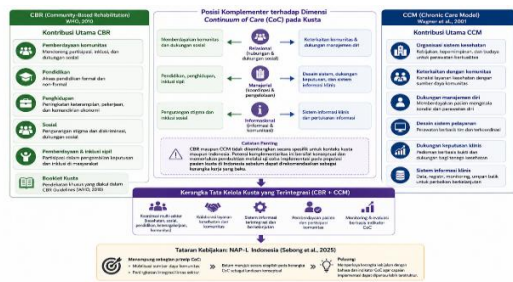
Temuan Macêdo et al. (2024) - tersebut secara tuntas, karena penyembuhan konsultasi keperawatan membangun klinis tidak dengan sendirinya menghapus kepercayaan pasien, sementara penilaian stigma yang sudah terbentuk, demikian pula disabilitas formal (GIF) sering terabaikan - sebaliknya.

menunjukkan kesenjangan antara fungsi Intervensi konseling berbasis hak Lusli relasional dan manajerial dalam praktik et al. (2016) di Cirebon dapat dipandang tenaga kesehatan primer: hubungan sebagai bukti awal yang mendukung kepercayaan terbangun melalui kunjungan kebutuhan intervensi ganda tersebut, karena rumah, namun komponen manajerial CoC secara eksplisit menyasar dimensi seperti pemantauan dan dokumentasi psikososial. Namun, bukti ini berasal dari disabilitas belum terlaksana konsisten. satu studi kasus pada satu lokasi, sehingga

Temuan tersebut berasal dari konteks belum dapat disimpulkan sejauh mana Brasil dan belum tentu dapat digeneralisasi model tersebut dapat diterapkan luas pada langsung ke Indonesia, mengingat wilayah Indonesia lain yang endemis kusta.

perbedaan struktur sistem kesehatan primer 5. Peluang dan Keterbatasan Integrasi dan sosiokultural kedua negara; Model Perawatan Kronis dengan Kebijakan Nasional generalisasi ini untuk saat ini hanya dapat

diperlakukan sebagai hipotesis kerja. Pola ketidakseimbangan ini selaras dengan data nasional, di mana tujuh wilayah Indonesia belum mencapai status eliminasi kusta dan target G2D 2023 belum tercapai (Wahyuni



Sumber: Data Primer (Diolah oleh penulis menggunakan AI), 2026

Gambar 2. Kerangka Integratif CBR dan CCM dalam Tata Kelola Kusta (Posisi Komplementer untuk Memperkuat Continuum of Care (CoC))

Posisi komplementer antara CBR dan CCM membuka kemungkinan integrasi keduanya dalam satu kerangka tata kelola kusta (Gambar 2): CBR mengisi dimensi relasional dan dukungan sosial melalui pemberdayaan komunitas, sementara CCM memperkuat dimensi manajerial melalui penataan sistem informasi klinis. Keduanya sama-sama tidak dikembangkan spesifik untuk konteks kusta maupun Indonesia, sehingga klaim komplementaritas ini masih konseptual dan memerlukan uji coba implementasi.

Pada tataran kebijakan, NAP-L Indonesia (Sebong et al., 2025) menampung sebagian prinsip CoC melalui strategi mobilisasi sumber daya komunitas dan integrasi lintas sektor, namun tidak secara eksplisit merujuk pada kerangka CoC. Ketidakhadiran rujukan ini menunjukkan peluang memperkaya kebijakan yang sudah ada dengan indikator

yang lebih spesifik terhadap kesinambungan pelayanan.

6. Sintesis Lintas Tema

Secara keseluruhan, kerangka CoC memiliki landasan konseptual yang kuat bagi tata kelola kusta, namun penerapannya di lapangan masih tidak merata antardimensi dan belum terintegrasi eksplisit ke dalam kebijakan yang ada. Keterlambatan deteksi yang didominasi

keterlambatan pasien (Dharmawan et al., 2023) mengindikasikan lemahnya kesinambungan relasional pada tahap pra-diagnosis; kesenjangan penilaian disabilitas (Macêdo et al., 2024) mengindikasikan lemahnya kesinambungan manajerial pada tahap pengobatan; dan persistensi stigma (Sermittirong & Van Brakel, 2014; van Brakel et al., 2012) mengindikasikan lemahnya kesinambungan relasional pascapengobatan. Dipetakan terhadap NAP-L (Sebong et al., 2025), ketiga titik lemah ini belum seluruhnya tercakup eksplisit, sehingga pengintegrasian CoC ke dalam NAP-L berpotensi menjadi kontribusi konseptual utama tinjauan ini.

7. Kekuatan dan Keterbatasan Tinjauan

Tinjauan ini memiliki beberapa kekuatan: verifikasi bibliografis langsung pada setiap sumber meminimalkan risiko sitasi terhadap publikasi yang tidak dapat ditelusuri; pengelompokan temuan ke

dalam lima tema memungkinkan sintesis lintas sumber yang terstruktur; dan tinjauan ini konsisten membedakan bukti dari konteks Indonesia dan negara lain.

Tinjauan ini memiliki keterbatasan signifikan: penelusuran literatur tidak mengikuti protokol formal seperti PRISMA/PRISMA-ScR dan tidak menggunakan basis data komprehensif seperti Scopus atau Web of Science, melainkan mesin pencari umum dengan verifikasi manual; pencatatan kuantitatif jumlah kandidat pada setiap tahap penyaringan tidak dilakukan; dan penilaian kelayakan tidak melibatkan lebih dari satu peninjau independen.

Akibatnya, kemungkinan besar terdapat literatur relevan yang tidak tercakup, khususnya jurnal nasional Indonesia yang tidak terindeks internasional. Jumlah sumber yang diinklusikan (14 sumber) jauh lebih sedikit dibandingkan narrative review yang komprehensif, sehingga kesimpulan tinjauan ini bersifat awal dan memerlukan penguatan lanjutan. Meskipun demikian, sintesis lima tema dibangun melalui pembacaan mendalam dan pemetaan konseptual lintas 14 sumber, bukan akumulasi jumlah sumber yang besar, sehingga tetap memberikan kontribusi konseptual yang bermakna.

8. Implikasi dan Rekomendasi Penelitian Selanjutnya

Berdasarkan kesenjangan yang teridentifikasi, tinjauan ini merekomendasikan beberapa arah penelitian selanjutnya: (1) penelitian primer di Indonesia yang secara eksplisit menerapkan dan mengukur ketiga dimensi CoC pada populasi pasien kusta; (2) replikasi studi keterlambatan deteksi kasus di wilayah lain di Indonesia, sekaligus mengukur peran kesinambungan relasional komunitas-sistem kesehatan, untuk memperkuat generalisasi temuan Dharmawan et al. (2023); dan (3) penelitian yang menelaah praktik tenaga kesehatan primer dalam tata kelola kusta di Puskesmas Indonesia, untuk menguji apakah pola ketidakseimbangan dimensi CoC yang ditemukan Macêdo et al. (2024) di Brasil juga berlaku di Indonesia.

Selanjutnya, mengingat bukti intervensi pengurangan stigma di Indonesia masih terbatas pada satu studi kasus (Lusli et al., 2016), replikasi model intervensi konseling berbasis hak pada wilayah endemis kusta lainnya akan memperkuat dasar bukti. Uji coba implementasi yang mengadaptasi CBR dan CCM secara bersamaan pada populasi pasien kusta di Indonesia akan menguji secara empiris klaim komplementaritas, sekaligus

menginformasikan penyempurnaan NAP-L konseptual dapat diadaptasi untuk agar mengintegrasikan CoC secara lebih memperkuat kesinambungan pelayanan eksplisit. Terakhir, evaluasi ekonomi yang kusta, meskipun keduanya tidak membandingkan model kesinambungan dikembangkan spesifik untuk konteks kusta pelayanan berbasis komunitas dengan di Indonesia. Kontribusi konseptual utama pendekatan konvensional akan tinjauan ini adalah pemetaan eksplisit menginformasikan keputusan alokasi ketiga dimensi CoC terhadap strategi NAP-sumber daya bagi pembuat kebijakan L, yang mengidentifikasi tiga titik lemah program NAP-L. kesinambungan pada tahap pra-diagnosis, pengobatan, dan pascapengobatan, sebagai

KESIMPULAN

Kerangka Kesinambungan dasar penajaman indikator dan intervensi Pelayanan (Continuity of Care) NAP-L pada siklus implementasi menawarkan landasan konseptual yang berikutnya.

relevan bagi tata kelola kusta, mengingat **PERNYATAAN PENGGUNAAN**

sifat kronis penyakit ini dan kebutuhan akan **KECERDASAN BUATAN**

koordinasi pelayanan yang berkelanjutan Perangkat kecerdasan buatan generatif dari deteksi hingga rehabilitasi. Namun, digunakan secara terbatas untuk membantu penelusuran literatur untuk tinjauan ini penyusunan tata letak visual gambar 2 menunjukkan bahwa bukti empiris yang (Kerangka Integratif CBR dan CCM), secara spesifik menerapkan atau berdasarkan konsep dan struktur yang mengevaluasi kerangka CoC dalam konteks sepenuhnya ditentukan oleh penulis; kusta, khususnya di Indonesia, masih seluruh konten substantif gambar, termasuk sangat terbatas. tahapan, kategori, dan hubungan

Data yang tersedia menunjukkan antarkomponen disusun dari analisis bahwa keterlambatan deteksi kasus di penulis atas literatur yang disitasi dan telah Indonesia didominasi keterlambatan diperiksa serta divalidasi oleh penulis pasien, bukan sistem kesehatan, sebelum dimuat. Kecerdasan buatan tidak mengarahkan perhatian pada pentingnya digunakan untuk mengumpulkan data, intervensi berbasis komunitas dan menganalisis temuan, menyusun penanganan stigma, sejalan dengan interpretasi, atau menulis narasi substantif prioritas NAP-L Indonesia. Model seperti naskah ini. Penulis bertanggung jawab CBR dan CCM menawarkan kerangka yang penuh atas keakuratan dan integritas

seluruh isi naskah.

REFERENSI

- Dharmawan, Y., Korfage, I. J., Abqari, U., Widjanarko, B., & Richardus, J. H. (2023). Measuring leprosy case detection delay and associated factors in Indonesia: a community-based study. *BMC Infectious Diseases*, 23(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12879-023-08552-x>
- Haggerty, J. L., Reid, R. J., Freeman, G. K., Starfield, B. H., Adair, C. E., & McKendry, R. (2003). Continuity of care: A multidisciplinary review. *British Medical Journal*, 327(7425), 1219–1221. <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7425.1219>
- Kemenkes. (2018). Penanggulangan Kusta. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2018, 151(2), 10–17.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Kusta. In Kemenkes.
- Lusli, M., Peters, R., van Brakel, W., Zweckhorst, M., Iancu, S., Bunders, J., Irwanto, & Regeer, B. (2016). The Impact of a Rights-Based Counselling Intervention to Reduce Stigma in People Affected by Leprosy in Indonesia. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 10(12), 1–25. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0050888>
- Macêdo, M. S., Barbosa, N. S., Almeida, P. D., Melo, J. O., Cardoso, J. A., & de Araújo, T. M. E. (2024). Primary health care professionals' practice in the face of leprosy: a scoping review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 77(2), 1–9. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0207>
- Sasakawa Health Fondation. (2025). WHO Goodwill Ambassador's Leprosy Bulletin (Issue 128).
- Sebong, P. H., Ferdiana, A., Tegu, F. A. R., Harbianto, D., Soviandhi, R., Sinaga, A., Budiawan, T., Risnanto, A. J. A. Y., Sidjabat, R. T., Yudopuspito, T., Mawardi, R., Setyawati, E., & Utarini, A. (2025). Participatory development of Indonesia's national action plan for zero leprosy: strategies and interventions. *Frontiers in Public Health*, 13(April). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1453470>
- Sermrittirong, S., & Van Brakel, W. H. (2014). Stigma in leprosy: concepts, causes and determinants. *Leprosy Review*, 85(1), 36–47.

- <https://doi.org/10.47276/lr.85.1.36>
- Statista. (2024). 25 Number of leprosy cases in Indonesia from 2017 to 2023 (in 1,000s). In Ministry of Health (Indonesia).
- Sukhera, J. (2022). Narrative Reviews: Flexible, Rigorous, and Practical. *Journal of Graduate Medical Education*, 414–417. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4300/JGME-D-22-00480.1>
- van Brakel, W. H., Sihombing, B., Djarir, H., Beise, K., Kusumawardhani, L., Yulihane, R., Kurniasari, I., Kasim, M., Kesumaningsih, K. I., & Wilder-Smith, A. (2012). Disability in people affected by leprosy: the role of impairment, activity, social participation, stigma and discrimination. *Glob Health Action* 5, 1, 48. [https://www.leprosy-information.org/files/Van Langen et al 2011 The effects of SHGs on the experiences of stigma among persons affected by leprosy.pdf](https://www.leprosy-information.org/files/Van%20Langen%20et%20al%202011%20The%20effects%20of%20SHGs%20on%20the%20experiences%20of%20stigma%20among%20persons%20affected%20by%20leprosy.pdf)
- Wagner, E. H., Austin, B. T., Davis, C., Hindmarsh, M., Schaefer, J., & Bonomi, A. (2001). Improving chronic illness care: Translating evidence into action. *Health Affairs*, 20(6), 64–78. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.20.6.64>
- Wahyuni, L. K., Nelfidayani, N., Harini, M., Anestherita, F., Wardhani, R. K., Menaldi, S. L., Irawati, Y., Rahayu, T., Andayani, G., Daniel, H., Savitri, I., Hariyanto, P. K. Y., & Paramita, I. A. (2024). The International Classification of Functioning, Disability and Health to map leprosy-related disability in rural and remote areas in Indonesia. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 18(5), 1–27. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0011539>
- Walters, W. H., & Wilder, E. I. (2023). Fabrication and errors in the bibliographic citations generated by ChatGPT. *Scientific Reports*, 13(1), 1–8. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-41032-5>
- WHO. (2010). Community-based rehabilitation: CBR guidelines. World Health Organization, 67. <https://www.who.int/publications-detail/community-based-rehabilitation-cbr-guidelines>
- WHO. (2024). Global leprosy (Hansen disease) update, 2023: Elimination of leprosy disease is possible – Time to act! *Weekly Epidemiological Record*. WHO. <https://reliefweb.int/report/world/weekly-epidemiological-record-wer-13-september-2024-vol-99-no-37-pp-497-522-en>