



Analisis Bibliometrik: Peran Stakeholder dalam Eliminasi Tuberkulosis (TBC)

Bibliometric Analysis: The Role of Stakeholders in Tuberculosis (TBC) Elimination

Natasya Aurora Putri^{1*}, Iip Permana²

^{1,2} Universitas Negeri Padang

ABSTRACT

This study was motivated by the limited number of systematic studies mapping the role of stakeholders in tuberculosis (TB) elimination efforts, despite the critical importance of this issue in achieving global health targets and the Sustainable Development Goals. The objective of this study is to analyze the landscape of scientific publications related to the role of stakeholders in TB elimination during the period 2014–2024. The focus of the study includes publication trends, main themes, topic focus intensity, and conceptual evolution. The method used is bibliometric analysis based on secondary data from 415 journal articles obtained through the Publish or Perish tool and selected using Mendeley. Furthermore, visual analysis was conducted using VOSviewer software to generate keyword co-occurrence maps, density maps, and temporal maps (overlays). The results indicate that scientific discourse is still dominated by medical themes and the implementation of public health programs. However, in recent years, there has been an increase in attention to the concept of broader stakeholder engagement, including corporate social responsibility (CSR) and the adoption of innovative technologies such as artificial intelligence. These findings support the urgency of a multisectoral approach to TB elimination, as emphasized in stakeholder theory. The conclusions of this study highlight a shift in research direction toward recognition of the contributions of non-traditional actors and technological innovation. Implications for practice

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih terbatasnya studi yang secara sistematis memetakan peran pemangku kepentingan dalam upaya eliminasi tuberkulosis (TBC), padahal isu ini krusial dalam pencapaian target kesehatan global dan Sustainable Development Goals. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis lanskap publikasi ilmiah terkait peran stakeholder dalam eliminasi TBC selama periode 2014–2024. Fokus kajian meliputi tren publikasi, tema utama, intensitas fokus topik, serta evolusi konseptual. Metode yang digunakan adalah analisis bibliometrik berbasis data sekunder dari 415 artikel jurnal yang diperoleh melalui perangkat Publish or Perish dan diseleksi menggunakan Mendeley. Selanjutnya, analisis visual dilakukan dengan perangkat lunak VOSviewer untuk menghasilkan peta co-occurrence kata kunci, peta densitas, dan peta temporal (overlay). Hasil menunjukkan bahwa diskursus ilmiah masih didominasi oleh tema medis dan implementasi program kesehatan masyarakat. Namun, dalam beberapa tahun terakhir terjadi peningkatan perhatian terhadap konsep keterlibatan pemangku kepentingan yang lebih luas, termasuk tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) dan adopsi teknologi inovatif seperti kecerdasan buatan. Temuan ini mendukung urgensi pendekatan multisectoral dalam eliminasi TBC sebagaimana ditekankan dalam teori pemangku kepentingan. Simpulan penelitian ini menyoroiti pergeseran arah penelitian menuju pengakuan terhadap kontribusi aktor non-tradisional dan inovasi teknologi. Implikasi praktis dan teoretis ditujukan bagi pemerintah, akademisi, lembaga donor, dan sektor swasta dalam memperkuat kolaborasi lintas sektor yang lebih terintegrasi.

Keywords : Stakeholder, Tuberculosis, Analisis Bibliometrik

Kata Kunci : Stakeholder, Tuberculosis, Analisis Bibliometrik

Corresponding author : Natasya Aurora Putri

Email : natasyaaurora03@gmail.com

• Received 13 Mei 2025 • Accepted 30 Juli 2025 • Published 31 Juli 2025

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol11.Iss1.2245>

Copyright ©2017. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial used, distribution and reproduction in any medium

PENDAHULUAN

Menurut laporan WHO pada tahun 2024 diperkirakan terdapat 10,8 juta kasus baru Tuberkulosis (TBC) di dunia. Penyakit menular TBC ini masih menjadi tantangan besar bagi kesehatan global hingga saat ini(1). Meski target global eliminasi TBC direncanakan dalam strategi End TB Strategy 2025, banyak negara berpenghasilan rendah dan menengah masih menghadapi hambatan struktural dalam penanggulangannya(2). Keberhasilan eliminasi TBC tidak hanya ditentukan pada sistem kesehatan, melainkan peran stakeholders mulai dari pemerintahan pusat hingga komunitas tingkat desa dapat berkolaborasi secara efektif. Peran stakeholder dalam eliminasi TBC ini termasuk pemerintah, fasilitas kesehatan, organisasi masyarakat, hingga lembaga swadaya masyarakat(LSM)(3). Selain itu tidak adanya analisis mendalam yang dilakukan mengenai kolaboratif antara pihak yang bertanggung jawab dalam upaya mengeleminasi TBC untuk mencegah angka penyakit serendah mungkin dan mencegah masalah kesehatan, kolaborasi antar stakeholder ini sangat penting(4).

Dalam konteks ilmu administrasi publik, keterlibatan stakeholder penting dalam memastikan tercapainya tujuan kebijakan. Berdasarkan teori *stakeholder*, yang menekankan bahwa keberhasilan suatu inisiatif bergantung pada pengelolaan hubungan dengan semua pihak yang terpengaruh atau dapat memengaruhi inisiatif tersebut. Pemangku kepentingan atau stakeholder dijelaskan secara luas mencakup individu tau kelompok mana pun diantaranya pemerintah, karyawan, pemasok, komunitas, dan yang memiliki kepentingan dalam suatu inisiatif (5) maka pemahaman mendalam tentang peran dan interaksi *stakeholder* dalam konteks eliminasi TBC menjadi krusial. Keterlibatan yang efektif dari berbagai pemangku kepentingan, mulai dari pemerintah, organisasi non-pemerintah, sektor swasta, komunitas, hingga akademisi, adalah kunci untuk mengatasi hambatan struktural dan operasional dalam pengendalian TBC. Beberapa studi juga telah menyoroti pentingnya kolaborasi

dan kemitraan dalam kesehatan global, termasuk untuk TBC (6).Namun, sebagian besar fokus cenderung pada jenis kemitraan tertentu atau analisis kualitatif terhadap studi kasus yang spesifik. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan kontribusi stakeholder terhadap eliminasi TBC. Snergi antara pemerintah san komunitas dalam menyusun eliminasi TBC(7). Pentingnya mobilisasi aktor lintas sektor dalam mempercepat eliminasi TBC secara global, khususnya melalui pendekatan sistemik yang melibatkan sektor teknologi dan pembangunan(8).

Studi yang menjelaskan mengenai efektifitas program TBC di masyarakat menemukan bahwa kurangnya literasi kesehatan stakeholder di wilayah ini(9). Selain itu, peran aktor dalam mendukung kegiatan edukasi idan skrining juga menjadi sorotan yang menunjukkan perlunya pendekatan multisektor dalam kebijakan skrining ini Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya kesenjangan signifikan dalam literatur yang secara sistematis dan kuantitatif memetakan lanskap penelitian yang lebih luas mengenai berbagai jenis peran pemangku kepentingan dalam upaya eliminasi TBC secara komprehensif. Studi terdahulu fokus pada dampak atau peran dari satu jenis pemangku kepentingan tertentu (misalnya, peran LSM dalam advokasi), namun belum menyentuh aspek menyeluruh mengenai bagaimana spektrum pemangku kepentingan direpresentasikan, bagaimana pola kolaborasi mereka berevolusi, atau tema-tema penelitian apa yang dominan terkait kontribusi mereka secara global dalam dekade terakhir. Keterbatasan ini menghambat pemahaman yang holistik tentang dinamika multi-sektoral yang diperlukan untuk mencapai target eliminasi TBC.

Penelitian ini berfokus pada analisis bibliometrik dan tinjauan sistematis terhadap publikasi ilmiah yang membahas peran stakeholder dalam eliminasi TBC konteks global. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tren penelitian, kesenjangan literatur, serta rekomendasi strategis dalam rangka meningkatkan efektivitas keterlibatan berbagai pihak dalam upaya pengendalian dan eliminasi TBC. Oleh karena itu,

partisipasi peran stakholder penting dalam pencegahan, diagnosis, dan pengobatan penyakit ini sangat penting bagi keberhasilan eliminasi TB. Teknik yang berguna untuk menyelidiki tren penelitian, hubungan antara penelitian, dan kolaborasi antara peneliti atau lembaga tentang tuberkulosis dan keterlibatan pemangku kepentingan dalam konteks kemajuan ilmiah adalah analisis bibliometrik. Penggunaan perangkat lunak seperti VOSviewer memungkinkan untuk memvisualisasikan jaringan ilmiah dan mengidentifikasi tema dan kesenjangan penting dalam literatur yang ada. Proses ini sejalan dengan praktik analisis bibliometrik yang direkomendasikan untuk mengeksplorasi tren dan pola publikasi(10). Hasilnya, analisis bibliometrik dapat menawarkan ringkasan metodis tentang kemajuan dalam penelitian TB serta jalur strategis yang diperlukan(11). Kajian ini secara empiris mendasarkan pada teori pemangku kepentingan Freeman dalam untuk memahami bagaimana berbagai aktor berinteraksi dan berkontribusi terhadap tujuan eliminasi TBC, serta teori jejaring (*network theory*) untuk memvisualisasikan pola kolaborasi dan hubungan konseptual antar topik yang dibahas dalam literatur(12). Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai perkembangan riset serta pemahaman mendalam terkait sinergi stakeholder yang diperlukan untuk mempercepat eliminasi tuberkulosis di Indonesia. Penemuan studi ini diharapkan dapat menjadi kontribusi penting bagi penguatan sistem kesehatan dan kebijakan publik di bidang penyakit menular.

METODE

Penelitian ini merupakan studi literatur sistematis dengan pendekatan deskriptif kualitatif yang menggunakan analisis bibliometric untuk memetakan keterkaitan kata kunci dalam literatur

ilmiah mengenai peran stakeholder dalam eliminasi tuberkulosis. Penelitian ini penulis mengumpulkan data utama melalui penelusuran di Google Scholar menggunakan aplikasi *Publish or Pelish* mencari database dengan mengetik kata kunci “Stakholder”, “Eliminasi Tuberkulosis” dan “Stakholder dan Tuberkulosis” dengan membatasi pada tahun 2014-2024. Hasil pencarian mencakup 594 dokumen yang kemudian di filter berdasarkan *type* yaitu *journal article* sehingga memenuhi kriteria yang ditetapkan ada 415 dokumen. Setelah itu hasil pencarian disimpan sebagai file RIS (*Reserch Information System*). Kemudian, file ini diimport ke aplikasi *Mendeley* untuk melengkapi informasi yang ada pada data base file, yang berisi sitasi dari beberapa dokumen yang dicari sebelumnya agar dapat dianalisis menggunakan *VOSviewer* versi 1.6.20 dengan *Teknik co-occurrence of keywords* yang telah terbukti efektif dalam menggambarkan tren dan hubungan konsep dalam suatu bidang kajian ilmiah (13). Setelah itu, semua sitasi yang sudah dilengkapi di ekspor kembali ke dalam format RIS, yang kemudian dapat digunakan untuk membuat pemetaan. Visualisasi hasil analisis dilakukan dalam bentuk *network map* dan *overlay map* yang menunjukkan kata kunci yang sering muncul dan hubungannya secara tematik maupun kronologis (14).

HASIL

Berdasarkan hasil pencarian Google Scholar menggunakan perangkat lunak *Publish or Pelish* dengan keyword “Stakeholder”, “Eliminasi Tuberkulosis” dan “Stakholder dan Tuberkulosis” dibatasi dengan rentang tahun 10 tahun terakhir yaitu 2014-2024 dilakukan filterisasi menggunakan perangkat lunak Mendeley dengan hasil 415 dokumen yang memenuhi kriteria dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 1.

Tabel 1. Jumlah Publikasi Jurnal Artikel 2014-2024

Tahun	Jumlah Publikasi Jurnal	Presentase (%)
2014	29	7%
2015	36	9%
2016	28	7%
2017	34	8%
2018	41	10%
2019	33	8%
2020	46	11%
2021	35	8%
2022	42	10%
2023	48	12%
2024	43	10%
Jumlah	415	100%

Pada Gambar 1 menunjukkan bahwa publikasi jurnal berdasarkan topik ini masih bersifat fluktuatif, dimana dalam beberapa tahun terakhir mengenai topik ini belum banyak dibahas. Data ini mencerminkan bahwa meskipun terdapat peningkatan minat terhadap topik yang berkaitan dengan stakeholder dan eliminasi Tuberkulosis dalam beberapa tahun terakhir,

namun secara keseluruhan isu ini masih belum menjadi arus utama dalam literatur ilmiah global. Hal ini mengindikasikan masih terbatasnya kajian yang secara spesifik menyoroti peran pemangku kepentingan dalam program eliminasi Tuberkulosis, baik dari sisi kebijakan, strategi implementasi, maupun kolaborasi lintas sektor.



Gambar 1. Tren Publikasi Jurnal 2014-2024

Mengacu pada data jumlah publikasi “Stakeholder”, “Eliminasi Tuberkulosis” dan “Stakholder dan Tuberkulosis”, teridentifikasi sebanyak 10 jurnal teratas dari 415 artikel yang dipublikasikan. Pemilihan jurnal berdasarkan jumlah penerbitan artikel terbanyak. Adapun jurnal publikasi artikel terbanyak yaitu *BMC Public Health* sebanyak 6 artikel, *Academy of Management Journal* sebanyak 5 artikel, *Frontiers in Veterinary Science* dan *European Respiratory*

Journal masing-masing sebanyak 4 artikel, selanjutnya *BMJ*, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, dan *BMC Health Services Research* masing masing 3 artikel, Terakhir, masing-masing 2 artikel dari jurnal *Business and Society* dan *Jurnal Ecosystem Services*. Tabel 2 menunjukkan data jurnal berdasarkan jumlah publikasi artikel terbanyak dalam Tabel 1 yaitu:

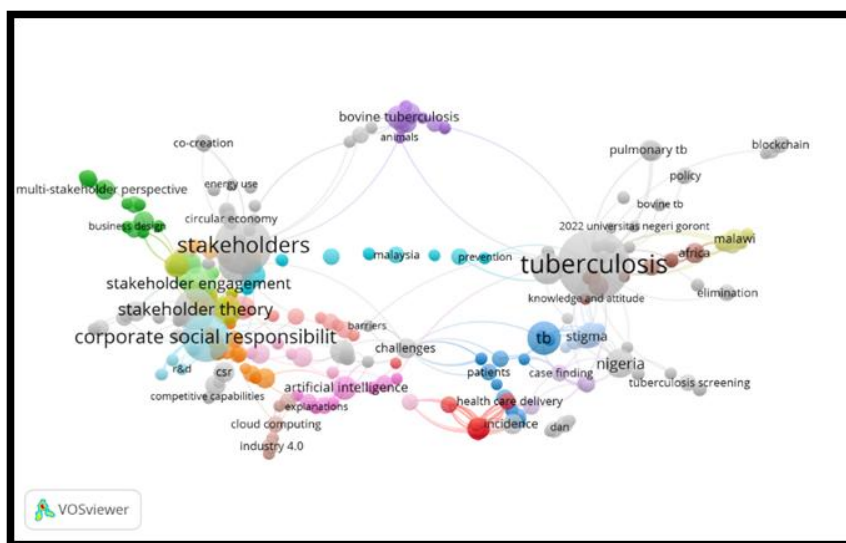
Tabel 2. Jumlah Publikasi Artikel Terbanyak

No.	Nama Jurnal	Jumlah Artikel	Topik Utama
1.	<i>BMC Public Health</i>	6	Kesehatan masyarakat, TB, HIV, determinan sosial
2.	<i>Academy of Management Journal</i>	5	Manajemen, teori organisasi, hubungan pemangku kepentingan
3.	<i>Frontiers in Veterinary Science</i>	4	Tuberkulosis hewan, manajemen penyakit, perspektif internasional
4.	<i>European Respiratory Journal</i>	4	Eliminasi TB, kesehatan pernapasan, inovasi digital
5.	<i>BMJ</i>	3	Studi klinis, kesehatan global, kebijakan kesehatan
6.	<i>Corporate Social Responsibility and Environmental Management</i>	3	CSR, keberlanjutan, keterlibatan pemangku kepentingan
7.	<i>BMC Health Services Research</i>	3	Layanan kesehatan, manajemen TB, partisipasi pemangku kepentingan
8.	<i>Business and Society</i>	2	Teori pemangku kepentingan, tata kelola perusahaan
9.	<i>Ecosystem Services</i>	2	Nilai sosial-ekonomi, partisipasi pemangku kepentingan, analisis trade-off
10.	<i>Artificial Intelligence</i>	1	AI, interpretabilitas, perspektif pemangku kepentingan

Berdasarkan data jumlah dokumen yang terkait dengan peran stakeholder dan tuberculosis ini 10 jurnal dengan pembahasan terkait hal ini dalam artikel terbanyak. Jurnal-jurnal seperti *BMC Public Health*, *European Respiratory Journal*, *BMJ*, dan *BMC Health Services Research* menonjol dengan kontribusi artikel terbanyak, secara tegas mengonfirmasi bahwa inti diskursus ilmiah mengenai TBC dan peran pemangku kepentingan masih berakar kuat pada disiplin ilmu kesehatan masyarakat dan klinis. Publikasi-

publikasi ini fokus pada isu-isu fundamental seperti epidemiologi TBC, determinan sosial penyakit, manajemen layanan kesehatan, serta pengembangan dan evaluasi kebijakan kesehatan. Ini secara jelas menunjukkan bahwa pemangku kepentingan dari sektor kesehatan, termasuk pemerintah, penyedia layanan kesehatan, dan peneliti medis, merupakan aktor utama yang secara aktif memublikasikan dan membentuk narasi ilmiah dalam upaya eliminasi TBC.

Visualisasi kata kunci “Stakholder”, “Eliminasi Tuberkulosis” dan “Stakeholder dan Tuberkulosis” menggunakan Vosviewers



Gambar 3. Visualisasi Jaringan

Gambar 3 menjelaskan representasi visual berupa simpul (*nodes*) yang merepresentasikan istilah-istilah yang kemungkinan diperoleh dari kumpulan publikasi ilmiah melalui Google Scholar. Garis penghubung antar simpul menunjukkan adanya keterkaitan atau hubungan antar istilah tersebut. Ukuran masing-masing simpul mengindikasikan seberapa sering istilah tersebut muncul, sedangkan ketebalan garis antar simpul mengindikasikan seberapa sering istilah tersebut muncul, sedangkan ketebalan garis antar simpul mencerminkan kekuatan atau intensitas antara dua istilah terkait. Node yang besar dan paling sentral adalah Tuberculosis(15). Hal ini menunjukkan bahwasanya Tuberculosis merupakan konsep sentral dalam kumpulan data yang menjadi asal visualisasi ini. Sedangkan pada perbedaan warna ini menunjukkan cluster atau kelompok tematik yang berbeda. Dalam visualisasi jaringan pada Gambar 3 ini, menunjukkan beberapa cluster yaitu:

Kuster biru, membahas tentang kaitannya dengan tuberculosis, tb stigma, pulmonary tb, policy, elimination, Malawi, Africa, Nigeria, health care delivery, prevention, patients, case finding. Policy mengindikasi peran pemerintah dan organisasi kesehatan global (WHO) dalam perumusan dan

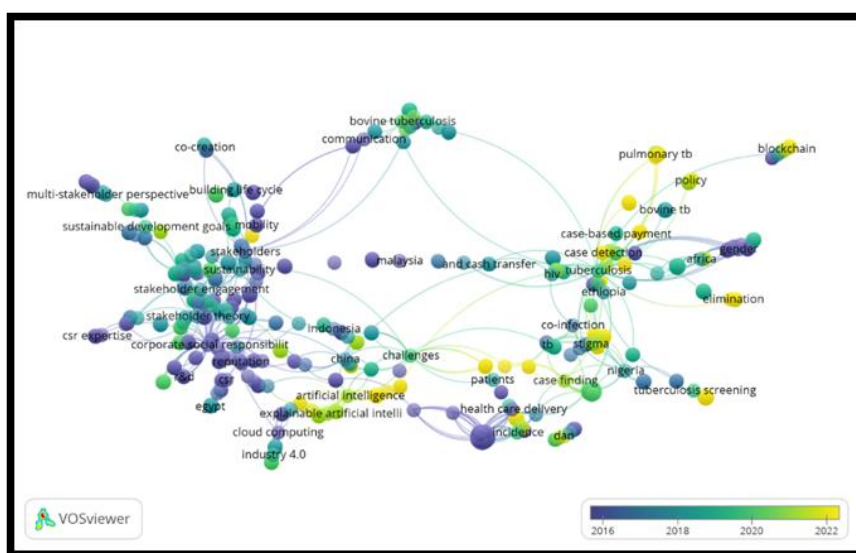
implemtnasi kebijakan. Untuk health care delivery, patients, case finding, dan prevention menunjukkan peran dari penyedia layanan kesehatan program kesehatan nasional, dan komunitas/pasien dalam penanganan TBC di lapangan. TB stigma menyoroti peran LSM, kelompok advokasi pasien dan komunitas dalam mengatasi hambatan social TBC. Untuk kondisi geografis seperti Malawi, Africa dan Nigeria menunjukkan negara dengan wilayah dengan sebab TBC yang tinggi sehingga mengimplentasikan peran stakeholder local dan internasional di area tersebut.

Klister hijau, membahas tentang *stakeholders, multi-stakeholder prespective, stakeholder engagement, stakeholder theory, business design, circular economy, co-creation, energy use*. Kata kunci ini membahas mengenai konsep stakeholder secara eksplisit. Bagian ini menjelaskan bahwa stakeholder merupakan bagian dari ilmu lain seperti (bisnis,lingkungan,ekonomi dan juga kesehatan). Pada bagian ini berfokus pada kerangka kerja teoritis atau konseptual untuk melibatkan stakeholder untuk strategi eliminasi TBC yang lebih komperhensif.

Kluster merah, membahas tentang *corporate social responsibility, crs, r&d, competitive*

capabilities, artificial intelligence, cloud computing, industry 4.0, explanations, challenges, barriers. Secara spesifik membahas mengenai peran industry/perusahaan swasta sebagai pemangku kepentingan dalam eliminasi TBC, tidak hanya melalui donasi tetapi juga dengan inovasi teknologi.

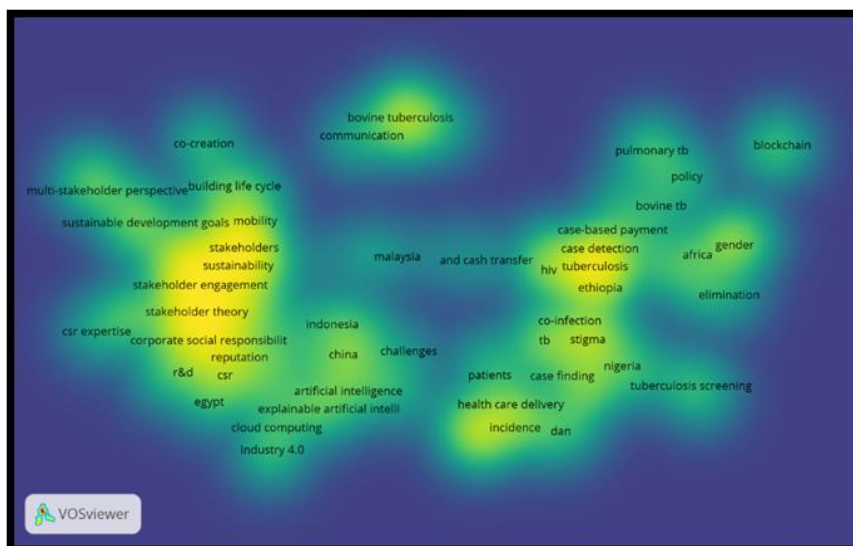
Kluster ungu, berkaitan dengan bovine tuberculosis dan animals. Mengindikasikan peran ahli kesehatan hewan, peternak, otoritas dan pembuat perumusan kebijakan lintas sektor dimana kolaborasi lintas sektor baik itu yang berhubungan dengan manusia maupun lingkungan.



Gambar 2 Visualisasi Jaringan

Pada Gambar 4 ini merupakan peta overlay menunjukkan rata-rata tahun publikasi dimana sebuah kata kunci muncul. Node yang berwarna lebih ungu/biru menunjukkan topik yang cenderung muncul di awal periode waktu (mendekati 2016), sedangkan node yang berwarna lebih kuning/hijau menunjukkan topik yang lebih baru atau lebih sering muncul di akhir periode waktu (mendekati 2022). Skala warna di bagian bawah gambar mengindikasikan rentang tahun dari 2016 hingga 2022. secara khusus memberikan dimensi kronologis terhadap kemunculan kata kunci dalam literatur. Warna ungu menunjukkan kata kunci yang lebih dominan di awal periode

analisis (sekitar 2016), sedangkan warna kuning hingga hijau mengindikasikan topik yang relatif baru atau semakin sering muncul dalam beberapa tahun terakhir (hingga 2022). Hasil overlay menunjukkan bahwa istilah seperti *stakeholders*, *stakeholder theory*, dan *stakeholder engagement* merupakan topik yang telah mapan dan dominan sejak awal periode analisis. Demikian pula istilah seperti *corporate social responsibility (CSR)* dan *communication* tampak dalam warna lebih gelap, menandakan bahwa aspek konseptual dan kerangka kolaborasi pemangku kepentingan telah lama menjadi fokus penelitian(16).



Gambar 3 Visualisasi Density

Pada Gambar 5 ini menjelaskan density secara keseluruhan, gabungan analisis klaster dan densitas menunjukkan bahwa literatur tentang peran stakeholder dalam eliminasi TBC didominasi oleh fokus pada tantangan implementasi program dan dampak kesehatan masyarakat dalam kluster biru, namun juga terdapat perhatian signifikan terhadap kerangka kerja konseptual kolaborasi (kluster Hijau) serta peran inovatif sektor swasta dan teknologi dalam kluster merah. Konsentrasi pada topik inti TBC yang didukung oleh peta densitas menegaskan prioritas pada aspek-aspek mendasar dari eliminasi TBC. Namun, densitas pada *stakeholder engagement* dan *CSR/AI* menunjukkan adanya pengakuan yang berkembang akan perlunya pendekatan yang lebih luas dan inovatif yang melibatkan berbagai Stakeholder di luar sektor kesehatan. Densitas tinggi pada masalah seperti *tb stigma*. Densitas pada artificial intelligence menunjukkan potensi teknologi ini, tetapi penelitian mungkin masih di tahap awal atau konseptual. Perlu ada penelitian yang lebih banyak tentang implementasi dan evaluasi peran *stakeholder* dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi ini dalam program TBC. Kata kunci seperti *sustainable development goals mobility* dan *blockchain* yang muncul namun dengan densitas rendah menunjukkan bahwa ini adalah area baru yang mungkin menjanjikan untuk peran

stakeholder di masa depan, namun belum mendapatkan perhatian penelitian yang intens.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil distribusi artikel di jurnal-jurnal ini bahwa isu eliminasi TBC dan stakeholder bersifat multidisipliner. Namun, keberadaan jurnal-jurnal dari bidang yang sangat berbeda juga menjadi sorotan penting. *Academy of Management Journal*, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, dan *Business and Society* secara signifikan berkontribusi pada literatur ini, yang secara inheren berfokus pada manajemen, teori organisasi, hubungan pemangku kepentingan, tanggung jawab sosial perusahaan (CSR), dan keberlanjutan. Kehadiran mereka menegaskan bahwa konsep "Stakeholder" tidak hanya terbatas pada konteks kesehatan murni, melainkan juga diterapkan dan dibahas secara ekstensif dalam ranah korporasi dan manajemen. Hal ini sejalan dengan Teori *stakeholder*, yang menyatakan bahwa keberhasilan sebuah organisasi atau dalam hal ini, sebuah program kesehatan global bergantung pada kemampuannya mengelola hubungan dan menyeimbangkan kepentingan berbagai pihak yang terdampak atau dapat mempengaruhinya(16). Hal ini mengindikasikan bahwa ada pengakuan yang berkembang terhadap peran sektor swasta dan

entitas bisnis sebagai pemangku kepentingan dalam upaya eliminasi TBC, membawa perspektif tentang keberlanjutan, keterlibatan pemangku kepentingan dari sudut pandang korporasi, serta potensi CSR sebagai kontribusi strategis(17). Lebih lanjut, dimasukkannya *Frontiers in Veterinary Science* ke dalam daftar ini menyoroti dimensi penting dari pendekatan One Health(18). Publikasi dalam jurnal ini mengenai tuberkulosis hewan dan manajemen penyakit dari perspektif veteriner mengindikasikan bahwa sebagian dari literatur yang dianalisis mengakui interkoneksi antara kesehatan hewan dan manusia dalam konteks TBC. Hal ini menunjukkan peran krusial bagi pemangku kepentingan dari sektor pertanian dan kesehatan hewan, serta perlunya kebijakan lintas sektor. Di samping itu, jurnal-jurnal seperti *Ecosystem Services*, yang membahas nilai sosial-ekonomi dan partisipasi pemangku kepentingan dari perspektif lingkungan yang lebih luas, serta *Artificial Intelligence*, yang menyoroti pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan, menggarisbawahi sifat interdisipliner yang semakin berkembang dalam studi TBC. Kehadiran mereka menandakan eksplorasi baru terhadap inovasi digital dan integrasi TBC ke dalam kerangka kerja yang lebih luas seperti layanan ekosistem dan aplikasi teknologi canggih(19).

Secara keseluruhan, distribusi artikel di jurnal-jurnal ini dengan jelas mengilustrasikan sifat multidisiplin dari penelitian mengenai peran *stakeholder* dalam eliminasi TBC. Ini bukan lagi domain eksklusif kesehatan, melainkan sebuah isu kompleks yang menarik kontribusi dari manajemen, bisnis, kesehatan hewan, lingkungan, dan teknologi. Hal ini sejalan dengan prinsip inti Teori *stakeholder* bahwa penciptaan nilai dalam hal ini nilai kesehatan publik terjadi ketika kepentingan berbagai kelompok diselaraskan dan diintegrasikan secara sinergis(20). Keragaman ini memperkuat argumen bahwa eliminasi TBC menuntut upaya kolaboratif dari berbagai *stakeholder* dengan latar belakang dan keahlian yang berbeda, mencerminkan pemahaman yang berkembang bahwa solusi komprehensif

membutuhkan perspektif dan aksi dari seluruh spektrum masyarakat.

Selanjutnya, sejumlah topik menunjukkan kemunculan yang lebih baru. Istilah seperti *elimination*, *case detection*, *tuberculosis screening*, dan *gender* cenderung berwarna kuning-hijau, menandakan bahwa dalam lima tahun terakhir terdapat peningkatan perhatian terhadap strategi eliminasi TBC yang lebih terfokus dan inklusif. Hal ini menandakan adanya pergeseran fokus dari sekadar pengendalian (control) menuju eliminasi penyakit secara sistemik dan berkelanjutan. Selain itu, kemunculan kata kunci seperti *blockchain*, *artificial intelligence*, *cloud computing*, dan *industry 4.0* menunjukkan adanya eksplorasi baru terhadap pemanfaatan teknologi digital dalam mendukung program eliminasi TBC. Beberapa negara berkembang seperti *Nigeria*, *Ethiopia*, dan *Malawi* tampil sebagai lokasi yang mendapat perhatian lebih besar dalam literatur mutakhir(21). Hal ini menunjukkan peningkatan partisipasi negara-negara dengan beban TBC tinggi dalam diskursus akademik dan praktik kebijakan global. Visualisasi overlay waktu menyoroti pergeseran topik penelitian. Istilah seperti *elimination*, *gender*, dan *tuberculosis screening* menjadi perhatian baru dalam lima tahun terakhir, sedangkan konsep seperti *stakeholder theory* dan *CSR* telah mapan sejak awal periode. Fokus regional kini semakin melibatkan negara-negara seperti Nigeria dan Ethiopia, namun Indonesia masih kurang dieksplorasi dalam integrasi stakeholder dengan teknologi dan inovasi eliminasi TBC (22). Visualisasi densitas mengonfirmasi adanya kesenjangan penelitian, terutama dalam penerapan teknologi canggih dan keterlibatan pemangku kepentingan non-tradisional di negara-negara Asia Tenggara, termasuk Indonesia.

Penelitian ini juga menemukan bahwa kata *Indonesia* telah muncul dalam kluster keterlibatan *stakeholder*, namun belum terhubung kuat dengan topik eliminasi atau pendekatan teknologi. Ini menandakan perlunya eksplorasi lebih lanjut mengenai praktik kolaborasi lintas sektor di Indonesia, serta integrasinya dengan inovasi dan

kebijakan berbasis teknologi(22). Sebagai penutup, hasil analisis ini menggarisbawahi bahwa keterlibatan *stakeholder* dalam eliminasi TBC merupakan topik yang terus berkembang, dengan pergeseran fokus dari isu konseptual ke arah implementasi teknologi, isu sosial seperti kesetaraan gender, serta integrasi dalam kerangka pembangunan berkelanjutan.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis bibliometrik peran stakeholder dalam eliminasi TBC yang terindeks google scholar dalam rentang waktu yang peneliti tentukan dari 2014-2024 ditemukan sebanyak 415 artikel yang memenuhi kriteria. Dari total 415 artikel yang berhasil dipilah, sebagian besar publikasi berfokus pada aspek medis dan kesehatan masyarakat TBC, namun terlihat pergeseran dan perluasan topik ke arah konsep keterlibatan *stakeholder* yang lebih luas dan tanggung jawab sosial perusahaan (CSR), khususnya yang terkait dengan inovasi teknologi. Kluster tematik yang teridentifikasi dari analisis *co-occurrence* kata kunci menyoroti tiga area utama: pertama, fokus pada aspek medis, epidemiologi, dan implementasi program TBC di lapangan, termasuk tantangan stigma. Kedua, pembahasan konseptual mengenai *stakeholder* dan keterlibatan lintas sektor dari perspektif manajemen dan bisnis. Ketiga, peran sektor swasta melalui CSR dan pemanfaatan teknologi baru seperti kecerdasan buatan dalam upaya eliminasi TBC. Peta densitas lebih lanjut menegaskan bahwa area di sekitar tuberculosis, tb stigma, health care delivery, dan stakeholders merupakan titik panas utama penelitian, menunjukkan intensitas diskusi pada isu-isu inti ini. Analisis overlay waktu mengungkapkan bahwa sementara konsep dasar TBC dan keterlibatan *stakeholder* sejak awal periode, topik-topik seperti *elimination*, *gender*, *artificial intelligence*, dan *blockchain* merupakan area penelitian yang lebih baru dan sedang berkembang pesat di tahun-tahun terakhir. Hal ini mengindikasikan evolusi dalam prioritas penelitian dan pengakuan yang meningkat terhadap dimensi yang lebih luas dan solusi inovatif dalam upaya eliminasi TBC. Kolaborasi

yang teridentifikasi dalam jaringan menunjukkan adanya koneksi antara institusi global dan negara-negara dengan beban TBC tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua peneliti yang telah memberikan kontribusi dalam studi ini. Tanpa partisipasi dan kerjasama mereka, penelitian ini tidak akan mungkin terwujud. Penghargaan khusus kami ditujukan kepada penulis-penulis yang telah menerbitkan artikel-artikel terkait dalam jurnal-jurnal yang dikaji dalam bibliometrik ini. Tanpa adanya publikasi ilmiah mereka, penelitian ini tidak akan memperoleh data yang akurat dan relevan. Terima kasih kepada tim redaksi jurnal-jurnal yang telah memberikan akses terhadap artikel-artikel mereka. Penulis sangat mengapresiasi kerja keras mereka dalam menjaga kualitas dan integritas publikasi ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. The Sage Encyclopedia of Multicultural Counseling, Social Justice, and Advocacy. 2024.
2. Mosiwa BA, Abdullahi L, Zulu E, Millington K, El Hajj T. Gender-Equitable Access to Tuberculosis Care and Prevention in Malawi: A Political Economy Analysis. World Med Heal Policy. 2025;
3. Paskaria C, Sunjaya DK, Parwati I, Bestari MB. Digital Health to Strengthen District-Based Public-Private Mix Tuberculosis Control in Purwakarta District, Indonesia: A Qualitative Research. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(19).
4. Lailia I, Kismartini, Rahman AZ. Peran Stakeholders dalam Implementasi Kebijakan Intervensi Gizi Sensitif di Kota Semarang. J Public Policy Manag Rev. 2021;10(3):1-23.
5. Freeman RE. Stakeholder Management: Framework and Philosophy. ... Sel Work Stakehold theory Bus ... [Internet]. 2023;61-88. Available from: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-04564-6_3

6. Singh S. Public–private partnership to end tuberculosis: challenges and opportunities. *Int J Equity Health*. 2025;24(1).
7. Rana N, Johnston JC, Schwartzman K, Oxlade O, Suarez PG, Gasana M, et al. Achieving tuberculosis elimination in Canada and the USA: giving equal weight to domestic and international efforts. *BMC Glob Public Heal* [Internet]. 2024;2(1). Available from: <https://doi.org/10.1186/s44263-024-00115-9>
8. Lienhardt C, Kraigsley AM, Sizemore CF. Driving the Way to Tuberculosis Elimination: The Essential Role of Fundamental Research. *Clin Infect Dis*. 2016;63(3):370–5.
9. Handayani S, Manglapy YM, Rimawati E. Penilaian Literasi Kesehatan Stakeholder Kelurahan Tanjung Mas dalam Pembentukan Kelurahan Tanjung Mas Kelurahan Literasi. *Abdimasku J Pengabd Masy*. 2020;3(2):63.
10. Permana I, Maani KD. Publication Trend of Public Sentiment Towards Indonesia Government Policies. *Sinkron*. 2024;8(3):2061–9.
11. Putra A, Rezeki T, Fitriasia A, Fatimah S. Transformasi Taksonomi Ilmu Administrasi Negara dalam Merespons Environmental Informatics di Era Digital. 2025;9:13993–4000.
12. Freeman RE. The Politics of Stakeholder Theory: Some Future Directions. ... *Sel Work Stakehold theory Bus* ... [Internet]. 2023;119–32. Available from: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-04564-6_5
13. van Eck NJ, Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics* [Internet]. 2010;84(2):523–38. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
14. Chen C. Science Mapping: A Systematic Review of the Literature. *J Data Inf Sci* [Internet]. 2017;2(2):1–40. Available from: <https://doi.org/10.1515/jdis-2017-0006>
15. Djaharuddin I, Madolangan J, Hendarto J, Ramadany S, Pulmonologi D, Kedokteran F. Pelaksanaan Kolaborasi Interprofesi pada Manajemen Tuberkulosis di Puskesmas Tabaringan Penerbit: Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia Penerbit: Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. *J Pengabd* ... [Internet]. 2024;5(1):19–27. Available from: <https://jurnal.fk.umi.ac.id/index.php/jpki/article/view/304>
16. Freudenreich B, Lüdeke-Freund F, Schaltegger S. A Stakeholder Theory Perspective on Business Models: Value Creation for Sustainability. *J Bus Ethics* [Internet]. 2020;166(1):3–18. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-019-04112-z>
17. Taghian M, D’Souza C, Polonsky MJ. A stakeholder approach to corporate social responsibility, reputation and business performance. *Soc Responsib J* [Internet]. 2015;11(2):340–63. Available from: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/SRJ-06-2012-0068/full/html>
18. Good M, Bakker D, Duignan A, Collins DM. The history of in vivo tuberculin testing in bovines: Tuberculosis, a “One Health” issue. *Front Vet Sci* [Internet]. 2018;5(APR). Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2018.00059/full>
19. Langer M, Oster D, Speith T, Hermanns H, Kästner L, Schmidt E, et al. What do we want from Explainable Artificial Intelligence (XAI)? – A stakeholder perspective on XAI and a conceptual model guiding interdisciplinary XAI research. *Artif Intell* [Internet]. 2021;296. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0004370221000242>
20. Tantalo C, Priem RL. Value creation through stakeholder synergy. *Strateg Manag J* [Internet]. 2016;37(2):314–29. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/smj.2337>
21. Daniel OJ, Bamidele JO, Alabi AD, Tijani

MA, Akinleye CA, Oritogun KS, et al. The effect of the Covid-19 pandemic on Tuberculosis (TB) case notification in Ogun State, Nigeria. *Afr Health Sci* [Internet]. 2023;23(3):376–83. Available from: <https://www.ajol.info/index.php/ahs/article/view/256946>

22. Nazriati E, Zulharman Z, Chandra F, Putri

UA. Public-Private Mix Implementation and Achievements of Tuberculosis Control Program at Puskesmas in Pekanbaru. *Mutiara Med J Kedokt dan Kesehat* [Internet]. 2021;21(2):86–94. Available from: <https://www.academia.edu/download/90732835/pdf.pdf>