

Sejarah Kesihatan Awam di Persekutuan Tanah Melayu, 1948–1956: Tren Penyakit Berjangkit, Usaha Kawalan dan Pencegahan

History of Public Health in The Federation of Malaya, 1948-1956: Trends in Infectious Diseases, Control Measures and Prevention

ASZLAN SELAMAT*, SALMAH OMAR & MOHAMAD ISMANDI WASLI

Unit Sejarah dan Kenegaraan Malaysia,
Pusat Pengajian Bahasa, Tamadun dan Falsafah,
Universiti Utara Malaysia, 06010 Sintok Kedah, Malaysia
Corresponding author: aszlan.s@uum.edu.my

Received: 31 January 2026 Accepted: 27 April 2026

Abstrak

Artikel ini membincangkan sejarah kesihatan awam di Persekutuan Tanah Melayu dalam tempoh pra kemerdekaan dari tahun 1948 hingga 1956 dengan memberi tumpuan ke atas tren dan usaha British terhadap kawalan dan pencegahan penyakit berjangkit. Artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif berasaskan analisis dokumen sejarah. Sumber primer yang digunakan ialah Laporan Tahunan Jabatan Perubatan Persekutuan Tanah Melayu dari tahun 1948 hingga 1956. Berdasarkan analisis laporan tahunan tersebut, terdapat lima belas penyakit berjangkit seperti tuberkulosis (TB), malaria, demam kepialu, difteria dan lain-lain direkodkan. Kewujudan penyakit berjangkit ini memerlukan usaha serta strategi British dalam usaha mengawal dan mencegah penyakit tersebut. Dapatan turut menunjukkan bahawa tren penyakit berjangkit merupakan penyumbang utama kadar kematian dengan tuberkulosis menjadi punca kematian utama. Kerajaan British telah melaksanakan pelbagai dasar kesihatan seperti program imunisasi, kempen kawalan vektor, penubuhan institusi perubatan dan pembangunan perkhidmatan kesihatan luar bandar. Walaupun berdepan cabaran kekurangan kakitangan, keadaan muka bumi, dan ancaman keselamatan, tren keseluruhan menunjukkan penurunan kadar jangkitan dan kematian beberapa penyakit berjangkit menjelang tahun 1956. Penurunan ini berlaku hasil usaha berterusan pihak British bagi mengawal dan mencegah agar penyakit berjangkit ini tidak terus merebak.

Kata kunci: Persekutuan Tanah Melayu; Kesihatan Awam; Penyakit Berjangkit; Pentadbiran Kolonial British; Usaha Kawalan dan Pencegahan

Abstract

This article examines the history of public health in Federation of Malaya during the pre-independence period from 1948 to 1956, with a particular focus on trends and British efforts in the control and prevention of infectious diseases. A qualitative approach was employed, based on an analysis of historical documents. The primary sources utilised were the Annual Reports of the Medical Department of the Federation of Malaya for the years 1948 to 1956. From the analysis of these reports, fifteen infectious diseases were identified, including tuberculosis (TB), malaria, typhoid fever, diphtheria and others. The presence of these diseases necessitated the implementation of strategies and measures by the British to control and prevent their spread. The findings also indicate that infectious diseases constituted a major contributor to mortality, with tuberculosis emerging as the leading cause

of death. A range of public health policies was introduced by the British administration, including immunisation programmes, vector-control campaigns, the establishment of medical institutions, and the expansion of rural health services. Despite challenges such as a shortage of personnel, difficult terrain, and security threats, the overall trend demonstrated a decline in the incidence and mortality rates of several infectious diseases by 1956. This decrease was achieved through sustained British efforts to contain and prevent the further spread of such diseases.

Keywords: Federation of Malaya; Public Health; Infectious Diseases; British Colonial Administration; Control Measures and Prevention

Pengenalan

Selepas berakhirnya Perang Dunia Kedua pada tahun 1945, sistem kesihatan awam di Tanah Melayu dibangunkan semula dalam suasana sosiopolitik yang mencabar. Proses pemulihan ini memerlukan usaha yang berterusan untuk menangani kesan kemusnahan pasca perang di samping mengurus masalah keselamatan akibat ancaman komunis. Perkembangan ini mencapai tahap penting pada tahun 1948 apabila pembentukan Persekutuan Tanah Melayu di bawah pentadbiran British membawa perubahan kepada struktur pentadbiran kesihatan.

Dari aspek kesihatan awam, zaman pra kemerdekaan, Persekutuan Tanah Melayu masih berhadapan dengan penyakit berjangkit yang merupakan masalah kesihatan utama. Masalah kesihatan ini memberi kesan besar kepada jangka hayat penduduk di Persekutuan Tanah Melayu. Misalnya, tuberkulosis diakui sebagai penyebab kematian nombor satu di Tanah Melayu sepanjang tahun 1940-an dan 1950-an. Tambahan pula, penyakit seperti malaria, demam kepialu, penyakit bawaan air dan penyakit bawaan vektor lain turut berleluasa terutamanya di kawasan luar bandar. Kerajaan kolonial British menghadapi cabaran besar untuk membangunkan dan memperkasakan perkhidmatan kesihatan dalam keadaan kekurangan sumber serta ancaman keselamatan.¹

Pada tempoh tahun 1948 hingga 1956, Jabatan Perubatan Persekutuan Tanah Melayu telah menerbitkan laporan tahunan yang memperincikan status kesihatan penduduk, statistik penyakit dan langkah kesihatan awam yang diambil. Oleh itu, artikel ini menggunakan laporan-laporan tahunan Jabatan Perubatan Persekutuan Tanah Melayu sebagai sumber utama untuk menilai tren penyakit berjangkit serta usaha mengawal dan mencegah penyakit berjangkit di Persekutuan Tanah Melayu dari tahun 1948 hingga 1956.

Sorotan Literatur

Secara keseluruhan, penulisan dan kajian sejarah kesihatan awam khususnya yang berkaitan dengan penyakit berjangkit di Persekutuan Tanah Melayu memfokuskan kepada dua era iaitu sebelum Perang Dunia Kedua dan selepas merdeka. Perbincangan mengenai tren penyakit berjangkit di Persekutuan Tanah Melayu bermula tahun 1948 tidak dibincangkan secara menyeluruh dan mendalam. Mahani Musa dalam “Georgetown dan Masalah Kesihatan di Antara 1900-1941” membincangkan mengenai beberapa penyakit seperti *bubonic plague*, malaria, *pneumonia*, *dysentary* dan *diarrhoea* dianggap sebagai penyebab utama kematian pada masa itu.² Walaupun kajian ini penting bagi menjelaskan sejarah kesihatan awam di Tanah Melayu namun tempoh penulisan hanya sehingga tahun 1941 sahaja. Selain itu, Mahani Musa turut membincangkan penyakit berjangkit dalam artikel “Pelacuran dan Isu Berkesedudukan dalam kalangan Wanita Melayu di Johor dari 1930-an hingga 1950-an”. Mahani membincangkan mengenai penyakit berjangkit iaitu penyakit kelamin yang disebabkan oleh aktiviti tidak bermoral dan pelacuran dalam kalangan Wanita Melayu Johor.³ Penyakit berjangkit disebabkan

oleh aktiviti tidak moral turut dibincangkan dalam artikel bertajuk “Masalah Salah Laku Seksual di Kelantan, 1916-1941” oleh Haryati Hasan. Dalam artikel ini, didapati salah laku seksual seperti pelacuran turut menyumbang kepada penyebaran penyakit kelamin berdasarkan rujukan di hospital Kota Bharu dan Kuala Krai.⁴

Sawi Linus Sungat dan Sivachandralingam Sundara Raja meneliti peranan Institut Penyelidikan Perubatan (IMR) dalam menangani masalah sosioekonomi di Negeri-negeri Melayu Bersekutu antara 1896 hingga 1914. Artikel ini menunjukkan bagaimana IMR bukan sahaja menangani isu kesihatan awam seperti malaria dan beriberi, tetapi juga menyokong kepentingan ekonomi kolonial dengan memastikan tenaga buruh perladangan dan perlombongan kekal produktif. Artikel ini menegaskan kaitan rapat antara dasar kesihatan kolonial dengan keperluan ekonomi British di Tanah Melayu sehingga tahun 1914 sahaja.⁵

Selain itu, Siti Alwaliyah Mansor dan rakan-rakan menganalisis krisis kesihatan dalam sistem penjara British di Negeri-negeri Selat dari tahun 1826 hingga 1900. Antara penyakit berjangkit yang dibincangkan dalam artikel ini termasuklah malaria, beriberi dan kusta. Mereka mendapati, kelemahan pengurusan hospital penjara, kekurangan pegawai perubatan dan dasar pihak British yang lebih mengutamakan ekonomi berbanding kesihatan banduan menyumbang kepada masalah kesihatan dalam kalangan banduan di Tanah Melayu khususnya di Negeri-negeri Selat.⁶

Fariha Fadzil dan rakan-rakan membincangkan mengenai sejarah epidemiologi tuberkulosis di Malaysia dari era kolonial hingga pascamerdeka. Walau bagaimanapun, data penyakit yang dibincangkan hanya bermula tahun 2000 hingga 2022 sahaja. Mereka mendapati, selepas merdeka, Program Kawalan TB Kebangsaan 1961 dan pembukaan klinik berjaya mengurangkan kadar kematian dengan ketara. Kajian ini turut mendapati kes TB kembali meningkat sejak 2011 sehingga menjadikan Malaysia kekal sebagai negara endemik TB sehingga tahun 2022.⁷

Wang & Kim membincangkan aspek warisan penyakit kusta di tanah jajahan termasuk Tanah Melayu melalui kajian muzium leprosarium. Mereka mendapati sejarah kusta sangat rumit dalam konteks kolonial. Pihak kolonial mengamalkan dasar segregasi yang tegas dan mewujudkan penempatan khas pesakit kusta untuk tujuan kuarantin. Di Tanah Melayu, undang-undang kolonial mewajibkan kuarantin terhadap pesakit kusta. Tindakan ini mencerminkan sikap serius dan tegas pihak British dalam usaha mengawal dan mencegah penularan penyakit kusta.⁸

Wan Nur Izzati Wan Bahari & Mohd Rus pula meneliti dasar kesihatan awam British di Tanah Melayu pada akhir era kolonial di Malaysia. Mereka memfokus terhadap usaha menangani penyakit berjangkit di Malaysia sebelum Penguatkuasaan Akta 342. Walaupun penulisan ini turut memfokus penyakit berjangkit selepas Perang Dunia Kedua, namun data dan sumber yang digunakan kebanyakannya adalah sumber sekunder.⁹ Penulisan ini juga tidak merujuk Laporan Tahunan Jabatan Perubatan Persekutuan Tanah Melayu dalam penulisan mereka khususnya di bahagian zaman kolonial.

Nur Liyana Mohd Sukri dan rakan-rakan mengkaji pembangunan institusi kesihatan di Perak dari tahun 1911 hingga 1939 dan hubung kaitnya dengan agenda pihak British. Hasil kajian menunjukkan British menubuhkan hospital dan kemudahan kesihatan bukan semata-mata atas niat kebajikan, tetapi sebagai strategi untuk mengukuhkan kuasa dan menguasai ekonomi. Pihak British turut memanipulasi perkhidmatan kesihatan awam untuk meredakan ketegangan dengan meningkatkan kemudahan hospital bagi meraih kepercayaan orang Melayu dan pekerja imigran supaya tidak memberontak terhadap pemerintahan British di Tanah Melayu.¹⁰

Manakala, Maryam Nur Izzah Abdul Aziz dan rakan-rakan membincangkan mengenai penyakit berjangkit yang dibawa oleh imigran dari China disebabkan oleh penularan wabak hawar (*plague*) di Hong Kong dan sekitar pelabuhan di China sekitar tahun 1890-an. Bagi mengelakkan berlakunya jangkitan penyakit ini di pelabuhan Negeri-negeri Selat, pihak British hanya membenarkan kemasukan buruh Cina yang dibawa oleh kapal milik British sahaja.¹¹

Kesemua literatur ini penting bagi memberi gambaran latar belakang mengenai sejarah kesihatan awam khususnya yang berkaitan dengan penyakit berjangkit di Persekutuan Tanah Melayu (kemudian Malaysia). Jurang yang akan diisi ialah tren penyakit berjangkit yang kurang dibincangkan berserta jumlah penyakit berjangkit yang kurang dinyatakan dalam penulisan dan kajian lepas serta usaha kawalan dan pencegahan khususnya dari tahun 1948 hingga 1956.

Metodologi

Artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif berasaskan analisis dokumen sejarah. Sumber primer yang digunakan ialah Laporan Tahunan Jabatan Perubatan Persekutuan Tanah Melayu dari tahun 1948 hingga 1956. Semua laporan ini menyediakan data rasmi mengenai statistik jangkitan dan kadar kematian disebabkan oleh penyakit berjangkit, program kesihatan yang dilaksanakan berserta ulasan pegawai perubatan mengenai situasi kesihatan setiap tahun. Data kuantitatif iaitu bilangan kes dan kematian penyakit berjangkit diekstrak daripada laporan berkenaan dan dibandingkan antara tahun untuk mengenal pasti tren penyakit berjangkit. Selain itu, kandungan naratif laporan tahunan dianalisis untuk memahami konteks usaha British mengawal dan mencegah penyakit berjangkit yang wujud pada ketika itu. Pendekatan analisis tematik digunakan, memfokus kepada tiga tema utama yang selari dengan objektif kajian iaitu latar belakang sejarah kesihatan awam di Tanah Melayu, kedua, tren penyakit berjangkit dan ketiga usaha kawalan dan pencegahan penyakit berjangkit dari tahun 1948 hingga 1956.

Dapatan dan Perbincangan

Tren Penyakit Berjangkit di Tanah Melayu, 1948-1956

Berdasarkan Laporan Tahunan Jabatan Perubatan Persekutuan Tanah Melayu dari tahun 1948 hingga 1956, terdapat 15 penyakit berjangkit yang direkodkan. Tren dan perbincangan setiap penyakit berjangkit adalah seperti berikut;

Tuberkulosis (TB)

Tuberkulosis merupakan antara penyakit berjangkit utama yang melanda Persekutuan Tanah Melayu pada era pascaperang dan era darurat sekitar tahun 1948 hingga 1956. Sepanjang tempoh tahun 1948 hingga 1956, tuberkulosis kekal sebagai ancaman kesihatan utama di Tanah Melayu. Kadar jangkitan dan kematian akibat tuberkulosis merupakan yang tertinggi berbanding penyakit lain. Laporan tahunan melaporkan peningkatan berterusan dalam bilangan pesakit tuberkulosis. Misalnya, jumlah pesakit tuberkulosis pada tahun 1950-an didapati berlipat ganda berbanding dekad sebelumnya, dengan kematian tahunan mencecah anggaran 6,000 orang menjelang pertengahan 1950-an. Pada tahun 1948, Lembaga Penasihat Tuberkulosis telah mencadangkan agar satu *tuberculosis out-door clinic* ditubuhkan di Melaka.¹²

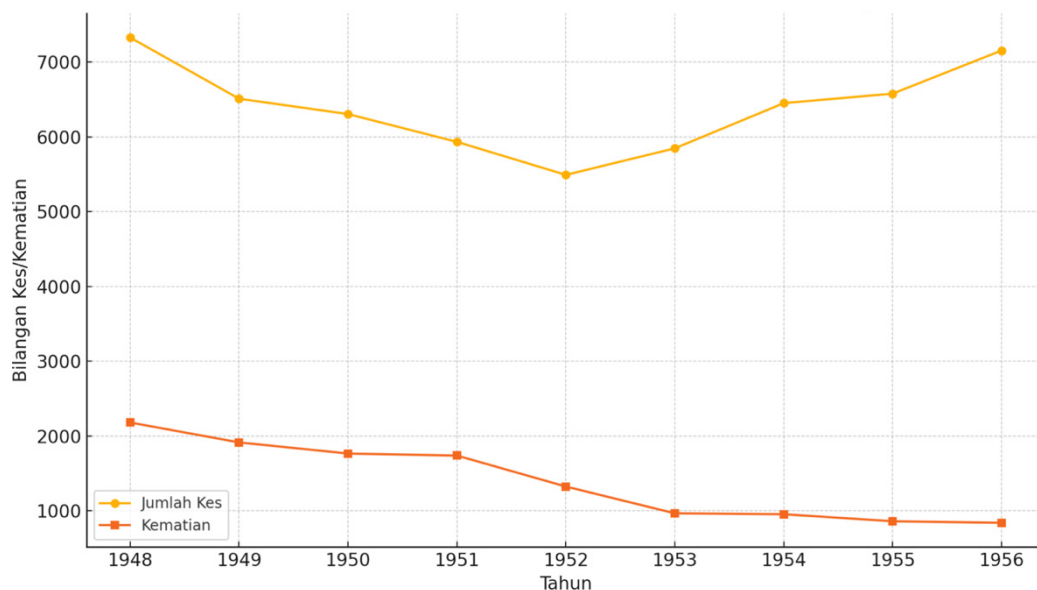
Pesakit tuberkulosis lazimnya dirawat di sanatorium khusus yang disediakan oleh Kerajaan Kolonial British di seluruh Tanah Melayu kerana rawatan ubat-ubatan yang berkesan hanya mula diperkenalkan pada hujung tahun 1950-an, contohnya *Streptomisin*, PAS dan *Isoniazid*. Di peringkat persekutuan, pihak British berusaha mencegah penyakit ini melalui penyelidikan di IMR, Institut untuk tuberkulosis dan penyakit mental dan sebuah hospital khas di Melaka. Menjelang tahun 1956, tuberkulosis masih merupakan endemik serius dengan kadar jangkitan tertinggi, terutama di kawasan bandar yang padat penduduk walaupun program kawalan tuberkulosis di peringkat kebangsaan

secara rasmi hanya dimulakan pada tahun 1961. Bagi menampung pesakit tuberkulosis ini, sepanjang tempoh tahun 1948 hingga 1956 pihak British telah menambah bilangan wad bagi merawat pesakit tuberkulosis di hospital-hospital negeri sebagai langkah awal.¹³ Data berkenaan jangkitan dan kematian disebabkan oleh penyakit tuberkulosis boleh dirujuk berdasarkan Jadual 1 berikut:

Jadual 1: Jumlah Kes dan Kematian disebabkan Penyakit Tuberkulosis di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956

Tahun	Jumlah Kes (orang)	Kematian (orang)
1948	7328	2182
1949	6510	1916
1950	6305	1767
1951	5933	1740
1952	5492	1326
1953	5847	968
1954	6451	956
1955	6578	862
1956	7155	842

Sumber: Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.



Rajah 1: Tren Kes dan Kematian disebabkan penyakit Tuberkulosis di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956.

Sumber: Diubahsuai daripada Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.

Berdasarkan Rajah 1, tren umum menunjukkan bahawa jumlah kes tuberkulosis mengalami penurunan yang konsisten dari tahun 1948 hingga 1952. Penurunan ini mencerminkan kejayaan awal pelbagai usaha kesihatan awam yang dilaksanakan selepas Perang Dunia Kedua. Walau bagaimanapun, bermula pada tahun 1953, jumlah kes kembali meningkat secara perlahan-lahan hingga mencecah hampir paras asal iaitu 7,155 kes pada tahun 1956, berbanding 7,328 kes pada tahun 1948. Ini menunjukkan

cabaran berterusan dalam mengawal penyebaran penyakit tersebut dalam keadaan sosioekonomi yang tidak stabil akibat ancaman keselamatan.

Sebaliknya, tren jumlah kematian akibat tuberkulosis memperlihatkan penurunan secara konsisten sepanjang tempoh yang sama. Jumlah kematian tertinggi direkodkan pada tahun 1948 sebanyak 2,182 kematian dan menurun secara mendadak kepada hanya 842 kematian menjelang tahun 1956. Penurunan signifikan ini menjadi petunjuk yang jelas mengenai keberkesanan usaha kesihatan awam seperti peningkatan perkhidmatan kesihatan, penggunaan antibiotik seperti *streptomisin* dan *isoniazid* serta vaksin BCG (*bacillus calmette-guérin*)¹⁴ yang diperkenalkan secara meluas pada awal tahun 1950-an.¹⁵ Selain itu, eksperimen keberkesanan *chloromycetin* juga pernah digunakan ke atas tuberkulosis pada tahun 1948. Hasilnya, *chloromycetin* menunjukkan tindak balas yang baik dalam melawan kuman tuberkulosis di dalam tiub eksperimen.¹⁶ Pada tahun 1952, sejenis ubat anti-tuberkulosis iaitu *Nydravid* dibawa ke Persekutuan Tanah Melayu daripada Amerika Syarikat.¹⁷

Walaupun jumlah kes penyakit meningkat selepas tahun 1952, jumlah kematian tetap menunjukkan penurunan berterusan. Keadaan ini mencerminkan peningkatan dalam aspek rawatan dan kawalan penyakit termasuk pengesanan awal dan pengurusan kes yang lebih efektif, sekaligus mengurangkan kadar kematian walaupun jumlah kes kekal tinggi. Implikasi dari analisis tren ini menunjukkan bahawa walaupun kejayaan dicapai dalam menurunkan kadar kematian, penularan tuberkulosis kekal menjadi ancaman serius kepada kesihatan awam di Persekutuan Tanah Melayu sehingga tahun 1956.

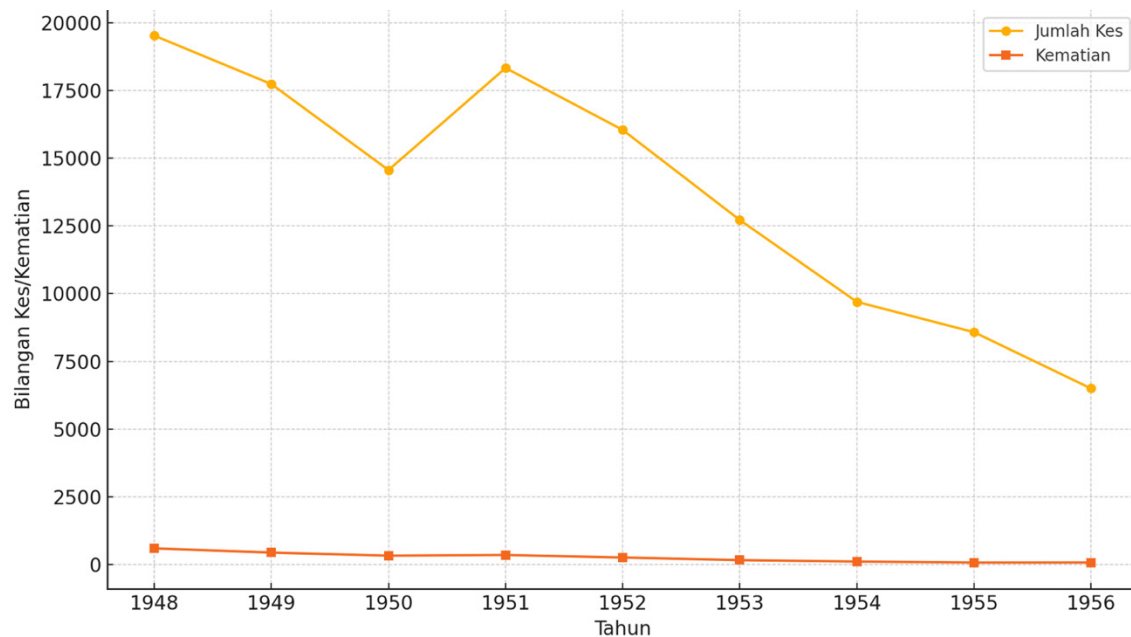
Malaria

Malaria merupakan penyakit bawaan nyamuk yang paling tinggi khususnya di kawasan kampung dan ladang yang menjejaskan kesihatan awam di Persekutuan Tanah Melayu sepanjang era pasca perang, khususnya dalam tempoh tahun 1948 hingga 1956. Selepas berakhirnya Perang Dunia Kedua, kes malaria yang dilaporkan adalah tinggi akibat kemusnahan infrastruktur kawalan vektor. Oleh itu, Unit Kawalan Malaria ditubuhkan di setiap negeri seperti Kedah, Perlis, Pulau Pinang, Selangor, Negeri Sembilan, Melaka, Johor, Terengganu, Kelantan dan Pahang. Data berkenaan kes jangkitan dan kematian disebabkan oleh malaria di Persekutuan Tanah Melayu boleh dilihat dalam Jadual 2.

Jadual 2: Jumlah Kes dan Kematian disebabkan Penyakit Malaria di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956

Tahun	Jumlah Kes (orang)	Kematian (orang)
1948	19519	596
1949	17731	441
1950	14559	328
1951	18325	353
1952	16041	260
1953	12716	163
1954	9695	111
1955	8577	74
1956	6499	76

Sumber: Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.



Rajah 2: Tren Kes dan Kematian disebabkan Penyakit Malaria di Persekutuan Tanah Melayu (1948-1956).

Sumber: Diubahsuai daripada Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.

Berdasarkan data statistik yang dikumpulkan daripada Laporan Tahunan Jabatan Perubatan Persekutuan Tanah Melayu serta graf garis yang memaparkan tren jumlah kes dan kematian akibat malaria, dapat diperhatikan bahawa terdapat penurunan yang signifikan dalam kadar kematian kes malaria di Persekutuan Tanah Melayu bermula tahun 1952 hingga 1956. Antara cabaran terbesar dalam usaha merawat penyakit malaria adalah rintangan ubat *paludrine* terhadap parasit malaria. Masalah ini mula dikesan sejak tahun 1948 tetapi mencapai kemuncak pada tahun 1951. Sebab itu, tren penyakit ini melonjak dari 14559 kes pada tahun 1950 kepada 18325 kes pada tahun 1951.¹⁸ Walau bagaimanapun, pihak British terus berusaha untuk mengawal dan mencegah penyakit ini. Hasilnya sejak tahun 1952 hingga 1956, kes jangkitan terus menurun.

Penurunan ini menunjukkan tren positif hasil program kawalan malaria. Pegawai kesihatan melaporkan bahawa langkah antimalaria yang diambil melibatkan penggunaan kaedah terkini untuk menghapuskan setiap peringkat kitaran hidup nyamuk, termasuk aktiviti penyampelan air dan penyeliaan persekitaran bagi mencegah pembiakan vektor. Walaupun malaria masih endemik, terutama di kawasan paya dan ladang getah, namun kemajuan teknologi seperti racun serangga dan penubuhan Unit Kawalan Malaria berjaya mengurangkan kadar jangkitan menjelang tahun 1956.¹⁹

Penurunan ini turut mencerminkan kejayaan usaha kawalan malaria yang dilaksanakan oleh British melalui pendekatan saintifik dan sistematik. Antara langkah penting yang diambil termasuklah penubuhan Unit Kawalan Malaria di setiap negeri, penggunaan penyemburan berjadual DDT secara meluas, pengedaran kelambu berubat dan kerja-kerja pembersihan kawasan paya serta parit untuk menghapuskan tempat pembiakan nyamuk vektor malaria. Penurunan jumlah kadar kematian yang drastik berbanding penurunan jumlah kes menunjukkan bahawa rawatan perubatan bagi pesakit malaria turut bertambah baik dari segi keberkesanan. Dalam konteks ini, kemajuan dalam penyelidikan ubat-ubatan di IMR serta latihan kakitangan perubatan memberikan sumbangan yang besar. Laporan tahun 1956 turut mencatatkan bahawa teknik pengawasan larva nyamuk dijalankan secara berkala, dan pemantauan berasaskan sains membantu mencegah penularan yang lebih besar.²⁰

Walaupun malaria kekal sebagai penyakit endemik terutamanya di kawasan luar bandar khususnya di kawasan ladang dan paya, penurunan ketara dalam kadar kes malaria dan kematian menggambarkan hasil positif usaha kawalan dan pencegahan oleh kerajaan kolonial British ke atas kesihatan awam. Cabaran muka bumi dan kekurangan infrastruktur tidak menghalang pelaksanaan strategi kawalan yang berkesan apabila disokong dengan kerjasama masyarakat, komitmen kakitangan kesihatan dan bantuan teknikal daripada organisasi antarabangsa seperti Badan Kesihatan Sedunia (WHO).²¹

Analisis tren juga menunjukkan bahawa kes penyakit malaria secara perlahan-lahan dapat dikurangkan apabila dasar kesihatan berasaskan sains digabungkan dengan kerja lapangan dan pendidikan kesihatan komuniti. Walaupun malaria tidak dapat dihapuskan sepenuhnya dalam tempoh penulisan ini, usaha-usaha kawalan malaria pada era ini menyediakan asas yang kukuh untuk program pembanterasannya malaria pasca kemerdekaan. Ini sekaligus menjadikan pengalaman kawalan malaria pada dekad 1950-an sebagai rujukan penting dalam sejarah kesihatan awam di Malaysia.

Demam Kepialu (*Typhoid*)

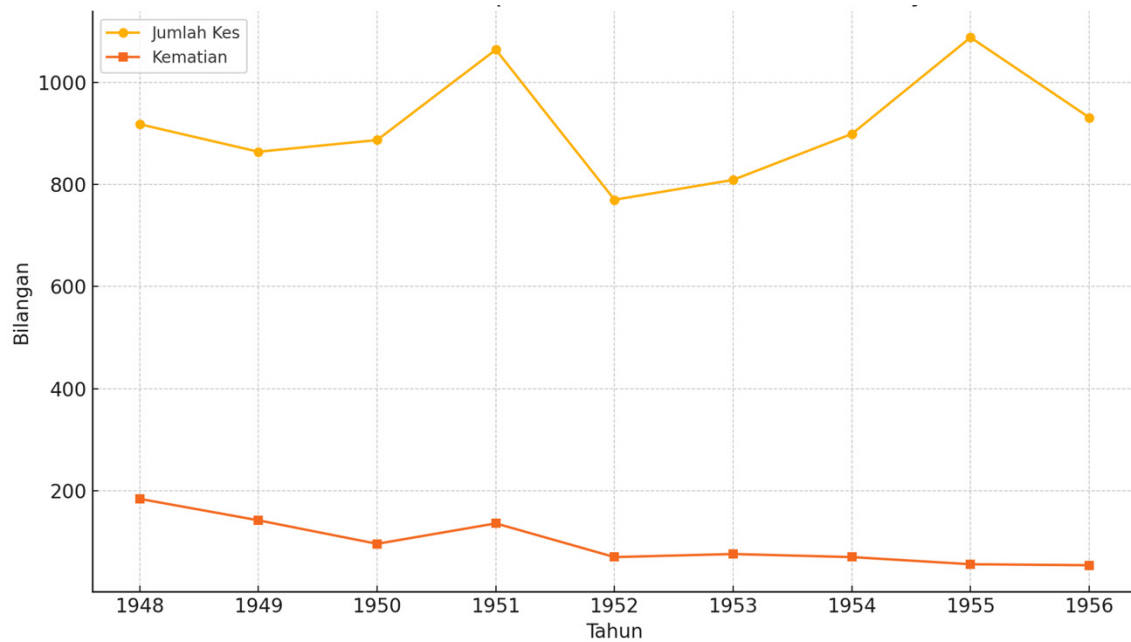
Demam kepialu (*typhoid*) merupakan penyakit bawaan air yang kerap mencetuskan wabak dalam komuniti yang kekurangan air bersih. Laporan Tahunan Jabatan Perubatan (1948-1956) mencatat kejadian wabak demam kepialu secara sporadik. Contohnya, sekitar tahun 1955–1956 berlaku wabak demam kepialu di Bukit Mertajam, Pulau Pinang. Pada tahun 1956, bandar Bukit Mertajam dilanda dua wabak serentak iaitu demam kepialu dan difteria. Kejadian ini menunjukkan cabaran kawalan penyakit di kawasan berpenduduk padat dengan infrastruktur sanitasi yang terhad. Pihak British berusaha meningkatkan bekalan air bersih dan sistem pembentungan terutama di bandar-bandar bagi mencegah penularan demam kepialu. Selain itu, kempen kesedaran kesihatan awam dijalankan untuk menggalakkan penduduk memasak air minuman dan mengamalkan kebersihan.²²

Pada tahun 1948, penawar penyakit ini ditemui secara tidak sengaja semasa eksperimen antibiotik *chloromycelin* untuk mencari penawar penyakit tipus tropika. Menurut Dr. Joseph E. Smadel dari Jabatan Penyelidikan Perubatan Tentera dan Pusat Pengajian Pascasiswazah di Washington, “*While testing the effectiveness of anti-biotic chloromycelin against scrub typhus in Malaya in 1948, the drug’s power against typhoid fever was discovered.*”²³ Data berkenaan kes jangkitan dan kematian disebabkan oleh demam kepialu di Persekutuan Tanah Melayu boleh dilihat dalam Jadual 3.

Jadual 3: Jumlah Kes dan Kematian disebabkan Penyakit Demam Kepialu di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956

Tahun	Jumlah Kes (orang)	Kematian (orang)
1948	918	184
1949	864	142
1950	887	96
1951	1064	136
1952	770	70
1953	809	76
1954	899	70
1955	1088	56
1956	931	54

Sumber: Federated Malay States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.



Rajah 3: Tren Kes dan Kematian disebabkan penyakit Demam Kepialu di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956.

Sumber: Diubahsuai daripada Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.

Berdasarkan Rajah 3, dapat diperhatikan bahawa tren jumlah kes dan kematian akibat demam kepialu berada dalam tahap yang konsisten, meskipun terdapat turun naik dalam jumlah yang kecil setiap tahun. Pada tahun 1948, sebanyak 918 kes dengan 184 kematian direkodkan. Kematian tertinggi sepanjang dekad ini dicatat pada tahun yang sama, menunjukkan tahap rawatan dan kawalan yang masih rendah pasca Perang Dunia Kedua. Tahun-tahun berikutnya menyaksikan sedikit penurunan kes dan kematian. Misalnya, pada tahun 1950 terdapat 887 kes dan 96 kematian, manakala pada tahun 1956 terdapat 931 kes dengan hanya 54 kematian. Ini menunjukkan kadar kematian menurun walaupun jumlah kes tidak banyak berubah.²⁴ Selain itu orang luar termasuklah tentera yang akan ditugaskan ke Persekutuan Tanah Melayu diwajibkan mendapatkan suntikan vaksin demam kepialu termasuklah ahli keluarga mereka.²⁵

Tren ini mencerminkan beberapa penambahbaikan dalam aspek rawatan serta kemudahan kesihatan awam seperti penyediaan air bersih dan pendidikan kesihatan mengenai kebersihan makanan dan persekitaran. Kejadian wabak demam kepialu berlaku secara sporadik, seperti yang dilaporkan di Bukit Mertajam pada pertengahan 1950-an. Walau bagaimanapun, kematian yang masih berlaku menunjukkan bahawa kawalan terhadap penyakit ini masih belum berada pada tahap yang optimum, terutamanya di kawasan luar bandar dan penempatan setinggan yang kurang mendapat akses kemudahan asas. Isu seperti pencemaran sumber air, kurangnya tandas yang bersih dan kekurangan penyeliaan sanitasi menyumbang kepada berterusannya jangkitan penyakit ini. Di Persekutuan Tanah Melayu, institut yang memainkan peranan mengawal dan mencegah penyakit ini adalah IMR dan *the United States Army Scrub Typhus Research Unit* yang tidak sengaja menemui penawar demam kepialu.²⁶

Secara keseluruhan, walaupun tidak berlaku lonjakan besar dalam jumlah kes demam kepialu, penurunan beransur-ansur kadar kematian menunjukkan peningkatan keupayaan sistem kesihatan dalam mengurus penyakit berjangkit. Pengalaman dalam menangani demam kepialu

turut menyumbang kepada pembangunan strategi kesihatan awam yang lebih bersepadu selepas kemerdekaan, termasuk perluasan sistem pembentungan dan pendidikan kesihatan komuniti.

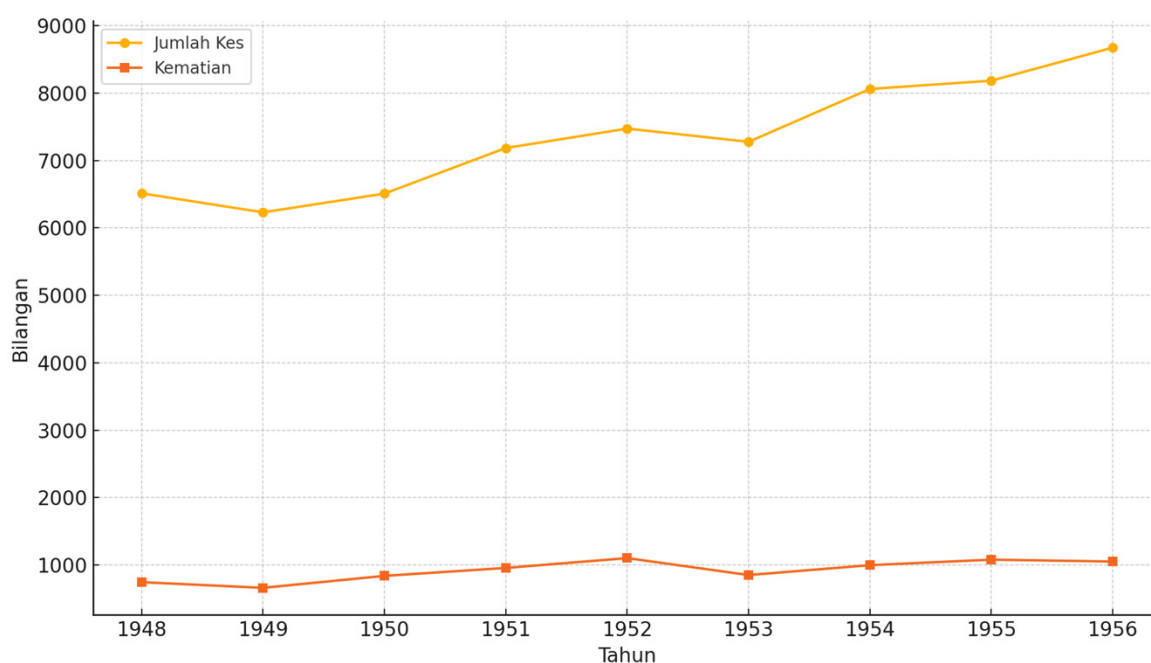
Disentri dan Cirit Birit

Disentri dan cirit-birit merupakan antara penyebab utama kematian dalam kalangan bayi dan kanak-kanak sepanjang era 1948 hingga 1956.²⁷ Data dari tahun 1948 hingga 1956 boleh dilihat dalam Jadual 4 berikut:

Jadual 4: Jumlah Kes dan Kematian disebabkan Penyakit Disentri dan Cirit Birit di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956

Tahun	Jumlah Kes (orang)	Kematian (orang)
1948	6513	746
1949	6231	662
1950	6509	840
1951	7185	957
1952	7473	1103
1953	7277	852
1954	8061	998
1955	8183	1080
1956	8673	1052

Sumber: Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.



Rajah 4: Tren Kes dan Kematian disebabkan Penyakit Disentri dan Cirit Birit di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956.

Sumber: Diubahsuai daripada Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.

Berdasarkan Rajah 4, tren penyakit disentri dan cirit-birit mengalami peningkatan hampir setiap tahun. Peningkatan drastik berlaku sejak tahun 1954 iaitu sebanyak 8061 kes. Jumlah ini terus meningkat pada tahun 1956 menunjukkan 8,673 kemasukan ke hospital dengan 1,052 kematian, berbanding 8,183 kes dan 1,080 kematian pada tahun 1955. Walaupun jumlah kes meningkat, namun kadar kematian menurun dari 13.2% (1955) kepada 12.1% pada tahun 1956.

Penurunan kadar kematian ini dikaitkan dengan penambahbaikan rawatan termasuk penggunaan antibiotik seperti *sulphaguanidine* untuk gastroenteritis serta kesedaran awam yang lebih baik. Namun, majoriti kematian akibat penyakit ini melibatkan bayi di bawah umur 2 tahun.²⁸ Peningkatan kes jangkitan pula mencerminkan kelemahan dalam aspek kebersihan dan bekalan air bersih khususnya di kawasan luar bandar. Laporan Tahunan Jabatan Perubatan menegaskan bahawa faktor seperti cara penyusuan yang tidak betul, aspek penjagaan bayi yang kurang diberi perhatian dan sikap ibu bapa yang gagal mematuhi asas kebersihan menyumbang kepada peningkatan kematian bayi akibat disentri dan cirit-birit.²⁹

Sebagai contoh, penyakit ini dilaporkan berlaku di Kelantan pada pertengahan tahun 1956, merebak di beberapa daerah selama beberapa bulan. Wabak ini akhirnya terkawal dengan rawatan antibiotik, tetapi penyakit berulang dikaitkan dengan keadaan persekitaran luar bandar yang kurang bersih, bekalan air yang tercemar dan kekurangan kakitangan kesihatan di lapangan yang menyukarkan kawalan segera. Pengajaran daripada insiden ini mendorong pihak British mempergiat usaha menyediakan sumber air bersih dan memperbanyakkan rangkaian klinik desa.³⁰ Walaupun terdapat peningkatan dalam rawatan penyakit ini, tren yang ditunjukkan dari tahun 1948 hingga 1956 mendapati bahawa penyakit bawaan air masih merupakan cabaran besar kepada kesihatan awam di Tanah Melayu. Justeru, pengalaman ini mendorong kerajaan Persekutuan Tanah Melayu selepas merdeka mempergiat usaha memperluaskan jaringan bekalan air bersih, penjagaan kebersihan dan pendidikan kesihatan komuniti sebagai strategi pencegahan jangka panjang.

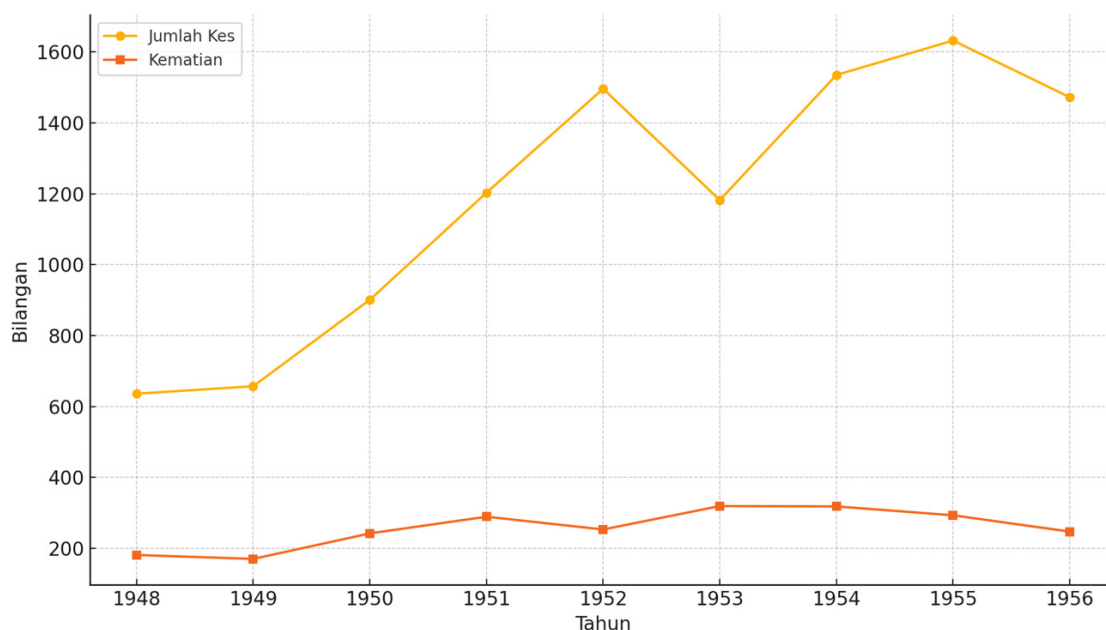
Difteria

Difteria ialah penyakit saluran pernafasan yang sangat berbahaya kepada kanak-kanak. Pada awal 1950-an, imunisasi difteria masih belum meluas, ia dijalankan secara sukarela di klinik kesihatan ibu dan anak serta sekolah, tetapi kurang mendapat sambutan. Akibatnya, difteria kekal menjadi punca kematian kanak-kanak yang ketara. Data dari tahun 1948 hingga 1956 boleh dilihat dalam Jadual 5 berikut:

Jadual 5: Jumlah Kes dan Kematian disebabkan Penyakit Difteria di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956

Tahun	Jumlah Kes (orang)	Kematian (orang)
1948	636	181
1949	657	170
1950	901	242
1951	1203	289
1952	1496	253
1953	1182	319
1954	1535	318
1955	1632	293
1956	1472	247

Sumber: Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.



Rajah 5: Tren Kes dan Kematian disebabkan Penyakit Difteria di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956.

Sumber: Diubahsuai daripada Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.

Rajah 5 menunjukkan tren penyakit difteria dari tahun 1948 hingga 1956. Kes dan kematian akibat difteria menunjukkan peningkatan yang ketara, menjadikan penyakit ini salah satu punca utama kematian dalam kalangan kanak-kanak. Pada tahun 1948, sebanyak 636 kes dengan 181 kematian direkodkan. Angka ini terus meningkat setiap tahun, mencecah kemuncak pada tahun 1955 dengan 1,632 kes dan 293 kematian. Walaupun jumlah kes menurun sedikit pada tahun 1956 kepada 1,472, kadar kematian kekal tinggi dengan 247 kematian. Ini menjadikan purata kadar kematian sekitar 17% sepanjang tempoh ini.³¹

Faktor utama yang menyumbang kepada kadar kematian yang tinggi ialah tahap vaksinasi yang rendah dalam kalangan penduduk. Pada awal 1950-an, imunisasi difteria masih dijalankan secara sukarela dan belum diwajibkan seperti vaksinasi cacar. Kekurangan kesedaran kesihatan serta keengganan ibu bapa untuk membawa anak-anak mendapatkan imunisasi turut memburukkan keadaan. Laporan Tahunan Jabatan Perubatan 1956 turut mencadangkan agar vaksinasi difteria diwajibkan bagi menurunkan kadar kematian. Cadangan ini timbul kerana difteria masih meragut banyak nyawa dan jumlah kemasukan ke hospital adalah tinggi kerana lewat mendapatkan rawatan. Selain itu, kekurangan fasiliti rawatan intensif turut menyumbang kepada kadar kematian yang tinggi.³² Keadaan ini menunjukkan bahawa perkhidmatan kesihatan, terutamanya di kawasan luar bandar masih belum mencukupi untuk menangani kes-kes difteria secara berkesan.

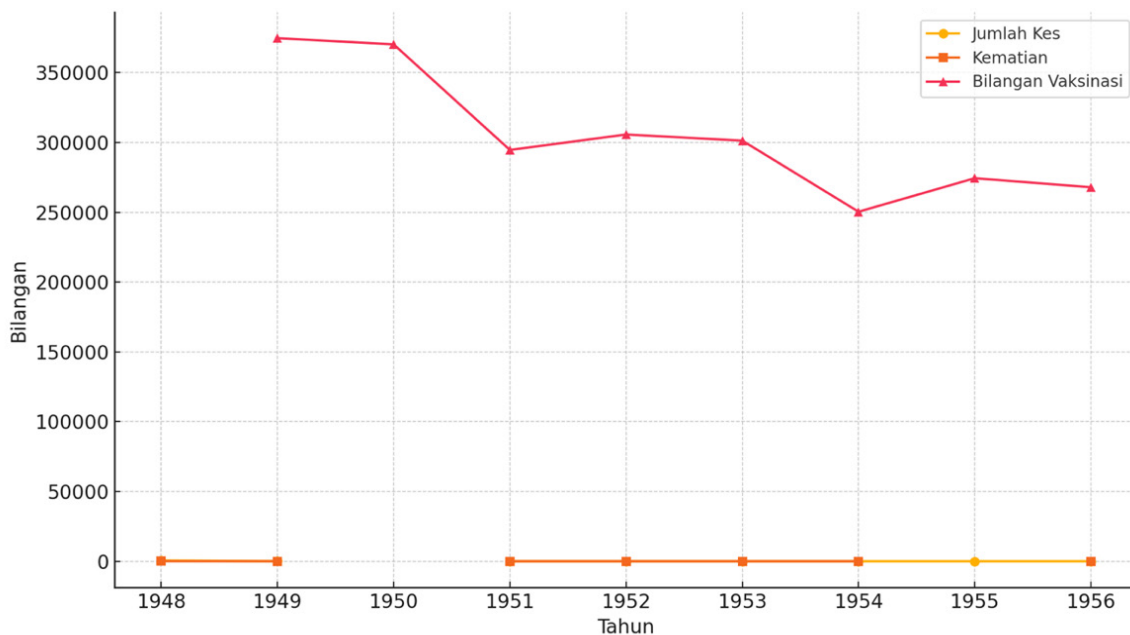
Cacar (*Smallpox*)

Penyakit cacar merupakan antara ancaman kesihatan yang signifikan pada awal tempoh pasca Perang Dunia Kedua di Tanah Melayu. Namun berlaku penurunan kes jangkitan dan kadar kematian secara drastik. Data berkenaan penyakit cacar dari tahun 1948 hingga 1956 boleh dilihat dalam jadual 6 berikut:

Jadual 6: Jumlah Kes dan Kematian disebabkan Penyakit Cacar di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956

Tahun	Jumlah Kes (orang)	Kematian (orang)	Vaksinasi (orang)
1948	521	72	-
1949	46	4	374,733
1950	0	0	370,318
1951	2	0	294,667
1952	2	0	305,716
1953	5	0	301,318
1954	0	0	250,422
1955	0	0	274,430
1956	0	0	267,965

Sumber: Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.



Rajah 6: Jumlah Kes dan Kematian disebabkan Penyakit Cacar di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956.

Sumber: Diubahsuai daripada Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.

Rajah 6 menunjukkan tren yang menurun secara drastik penyakit cacar di Tanah Melayu. Walaupun terdapat laporan kes hanya dalam jumlah yang kecil khususnya selepas tahun 1948. Kes tertinggi berlaku pada tahun 1948 sebanyak 521 kes cacar dengan 72 kematian. Walau bagaimanapun, sejak tahun 1949, bilangan kes mula menurun dengan ketara sejajar dengan peningkatan jumlah vaksinasi. Hal ini kerana, program vaksinasi yang diwajibkan sejak awal abad ke-20 menunjukkan kejayaan pihak British mengawal dan mencegah penyakit tersebut. Sepanjang tahun 1948 hingga 1956 tiada wabak cacar berlaku secara besar-besaran dilaporkan, hanya kes terpencil. Oleh itu, kejayaan vaksin cacar dijadikan model oleh kerajaan untuk merancang peluasan usaha imunisasi bagi penyakit lain. Selain vaksin difteria, BCG untuk tuberkulosis turut diperkenal secara berperingkat menjelang pertengahan 1950-an walaupun capaian masih terhad pada akhir dekad tersebut.³³

Sebagai contoh, pada tahun 1949 seramai 374,733 orang diberikan vaksin dan hanya 46 kes serta 4 kematian dicatatkan. Menjelang tahun 1951 hingga 1953, kes cacar kekal rendah (antara 2 hingga 5 kes) dan tiada kematian direkodkan. Bermula tahun 1954 hingga 1956, tiada lagi kes cacar yang dilaporkan di seluruh Tanah Melayu, namun vaksinasi terus dijalankan secara aktif melebihi 250,000 dos setahun. Perundangan berkenaan vaksinasi, kempen kesedaran kesihatan awam, serta penyediaan vaksin secara percuma di hospital dan klinik kerajaan di seluruh Tanah Melayu mendorong kadar imuniti penduduk yang tinggi. Sehingga satu tahap, tiada kes cacar dilaporkan khususnya pada tahun 1950, 1954, 1955 dan 1956.³⁴ Tren penyakit cacar yang menunjukkan penurunan secara konsisten mencerminkan titik perubahan dalam sejarah kesihatan awam zaman kolonial yang menjadi asas kepada sistem kesihatan moden di Persekutuan Tanah Melayu.

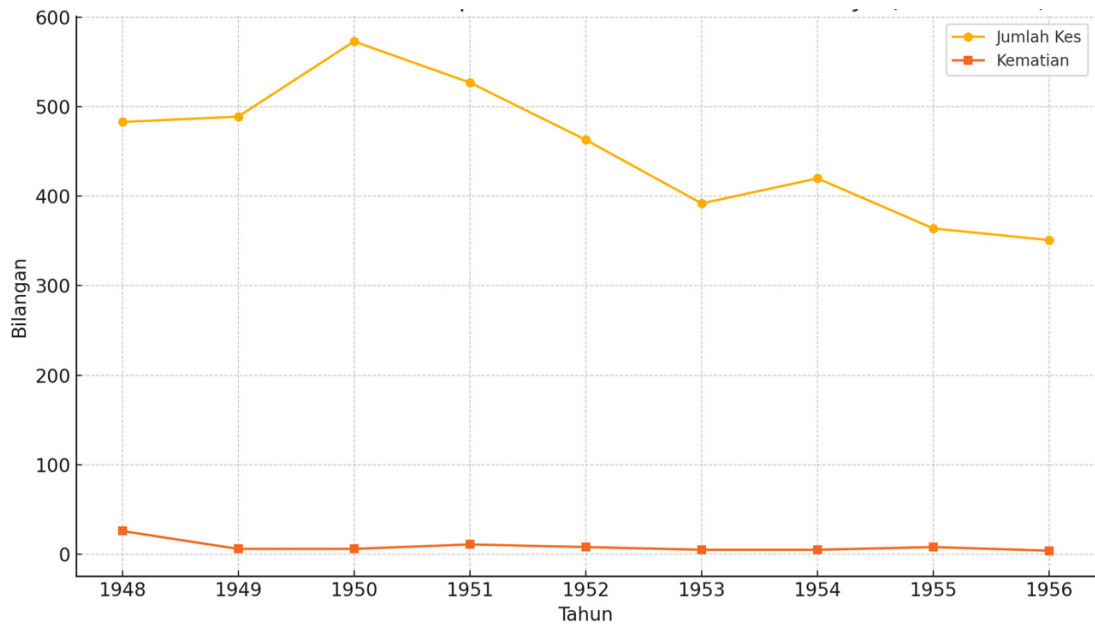
Tifus Tropika

Tifus tropika atau *scrub typhus* merupakan satu penyakit yang ditularkan melalui gigitan kutu kemudian disebarkan melalui bakteria *orientia tsutsugamushi*. Penyakit ini sering dikaitkan dengan kawasan hutan dan persekitaran tropika. Di Persekutuan Tanah Melayu antara tahun 1948 hingga 1956, penyakit ini kekal sebagai penyakit berjangkit yang berisiko tinggi, terutamanya kepada pasukan keselamatan dan penduduk luar bandar. Data mengenai penyakit tifus tropika dari tahun 1948 hingga 1956 boleh dilihat dalam Jadual 7 berikut:

Jadual 7: Jumlah Kes dan Kematian disebabkan Penyakit Tifus Tropika di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956

Tahun	Jumlah Kes (orang)	Kematian (orang)
1948	483	26
1949	489	6
1950	573	6
1951	527	11
1952	463	8
1953	392	5
1954	420	5
1955	364	8
1956	351	4

Sumber: Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.



Rajah 7: Tren Kes dan Kematian disebabkan Penyakit Tifus Tropika di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956.

Sumber: Diubahsuai daripada Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.

Berdasarkan tren kes dan kematian disebabkan penyakit tifus tropika dalam Rajah 7, pada tahun 1948 sebanyak 483 kes direkodkan dengan 26 kematian. Walaupun jumlah kes kekal pada tahap sederhana sepanjang tempoh tersebut, iaitu antara 351 hingga 573 kes setahun, bilangan kematian menurun dengan ketara, iaitu daripada 26 kematian pada 1948 kepada hanya 4 kematian pada tahun 1956. Penurunan kadar kematian ini mencerminkan kejayaan dalam pengesanan awal penyakit dan keberkesanan rawatan antibiotik seperti *chloramphenicol* yang digunakan secara meluas selepas keberkesananannya. Keberkesanan antibiotik ini dibuktikan oleh penyelidik dari Pasukan Perubatan Tentera Amerika Syarikat (USAMRU) pada tahun 1948 atau lebih khusus dikenali sebagai *the U.S Army Scrub Typhus Research Unit*.³⁵

Kejayaan rawatan ini juga disokong oleh peranan penyelidikan secara aktif yang dijalankan di Institut Penyelidikan Perubatan (IMR) dan *the Colonial Office Scrub Typhus Research Unit* berserta kerjasama antarabangsa dalam penyelidikan penyakit tropika. Meskipun begitu, penyakit ini kekal sebagai ancaman kerana sifatnya yang endemik di kawasan hutan dan keperluan terhadap pemantauan berterusan, terutama bagi golongan tentera, pekerja ladang dan penduduk pedalaman. Walaupun tren kes tifus tropika tidak mengalami peningkatan mendadak seperti penyakit lain, berdasarkan kadar kematian memperlihatkan kemajuan dalam aspek klinikal dan keupayaan sistem kesihatan kolonial dalam mengawal dan mencegah penyakit ini. Pengalaman ini menjadi asas penting dalam memperkukuh penyelidikan penyakit bawaan vektor tropika kepada Persekutuan Tanah Melayu khususnya selepas kemerdekaan.

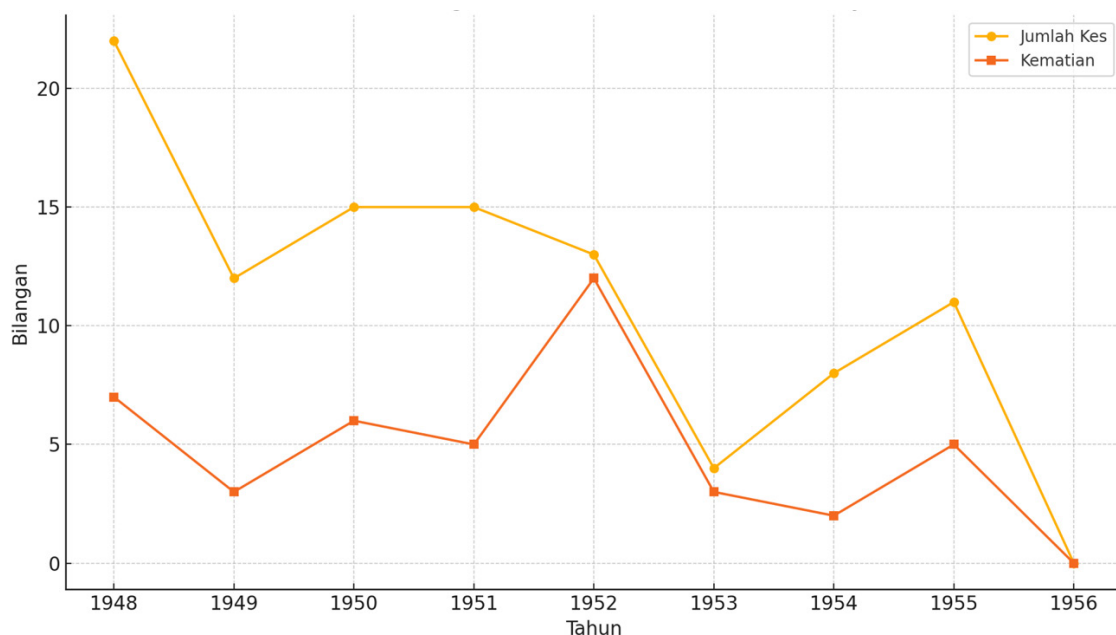
Meningitis

Meningitis merupakan penyakit disebabkan oleh keradangan pada selaput otak dan saraf tunjang yang disebabkan oleh jangkitan bakteria atau virus. Walaupun bilangan kes yang dilaporkan di Persekutuan Tanah Melayu sepanjang tahun 1948 hingga 1956 tidak setinggi penyakit berjangkit lain, namun kadar kematian yang direkodkan menunjukkan keseriusan penyakit ini. Data berkenaan penyakit meningitis dari tahun 1948 hingga 1956 boleh dilihat dalam Jadual 8 berikut:

Jadual 8: Jumlah Kes dan Kematian disebabkan Penyakit Meningitis di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956

Tahun	Jumlah Kes (orang)	Kematian (orang)
1948	22	7
1949	12	3
1950	15	6
1951	15	5
1952	13	12
1953	4	3
1954	8	2
1955	11	5
1956	0	0

Sumber: Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.



Rajah 8: Jumlah Kes dan Kematian disebabkan Penyakit Meningitis di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956.

Sumber: Diubahsuai daripada Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.

Berdasarkan tren kes dan kematian disebabkan penyakit meningitis dalam Rajah 8, pada tahun 1948 sebanyak 22 kes meningitis direkodkan dengan 7 kematian. Angka ini menunjukkan kadar kematian yang tinggi iaitu hampir satu pertiga daripada jumlah kes. Walaupun jumlah kes menurun kepada 12 kes pada tahun 1949, kadar kematian masih mencatatkan 3 orang. Bilangan kes kekal rendah sepanjang dekad ini, dengan kemuncak kes berlaku pada tahun 1950 dan 1951 masing-masing dengan 15 kes. Menjelang tahun 1956, tiada lagi kes dan kematian meningitis dilaporkan, mencerminkan usaha kawalan dan pencegahan berjaya dicapai oleh pihak British.³⁶

Faktor penyumbang kepada kejayaan ini termasuklah pengesanan awal, peningkatan kemudahan diagnostik di hospital kerajaan, serta penggunaan rawatan antibiotik yang lebih berkesan seperti penisilin. Di samping itu, kesedaran dalam kalangan petugas kesihatan terhadap simptom neurologi seperti kekakuan tengkuk dan demam tinggi membolehkan rawatan awal diberikan kepada pesakit. Namun, laporan perubatan turut melaporkan kesukaran dalam pengesanan awal di kawasan luar bandar akibat kurangnya akses kepada kemudahan perubatan dan pengetahuan awam yang terbatas tentang gejala penyakit ini.³⁷ Oleh itu, walaupun jumlah kes kecil, kadar kematian kekal tinggi dalam sebahagian tahun.

Analisis tren menunjukkan bahawa walaupun meningitis tidak termasuk dalam penyakit wabak besar yang merebak secara meluas, keupayaan sistem kesihatan awam untuk mengenal pasti dan merawat penyakit berisiko tinggi tetap penting dalam konteks kawalan dan pencegahan penyakit berjangkit kerana meningitis boleh menyebabkan kematian. Penurunan kes dan kematian yang ketara menjelang 1956 membuktikan keberkesanan langkah intervensi kesihatan kolonial yang dilaksanakan secara berperingkat di seluruh negara.

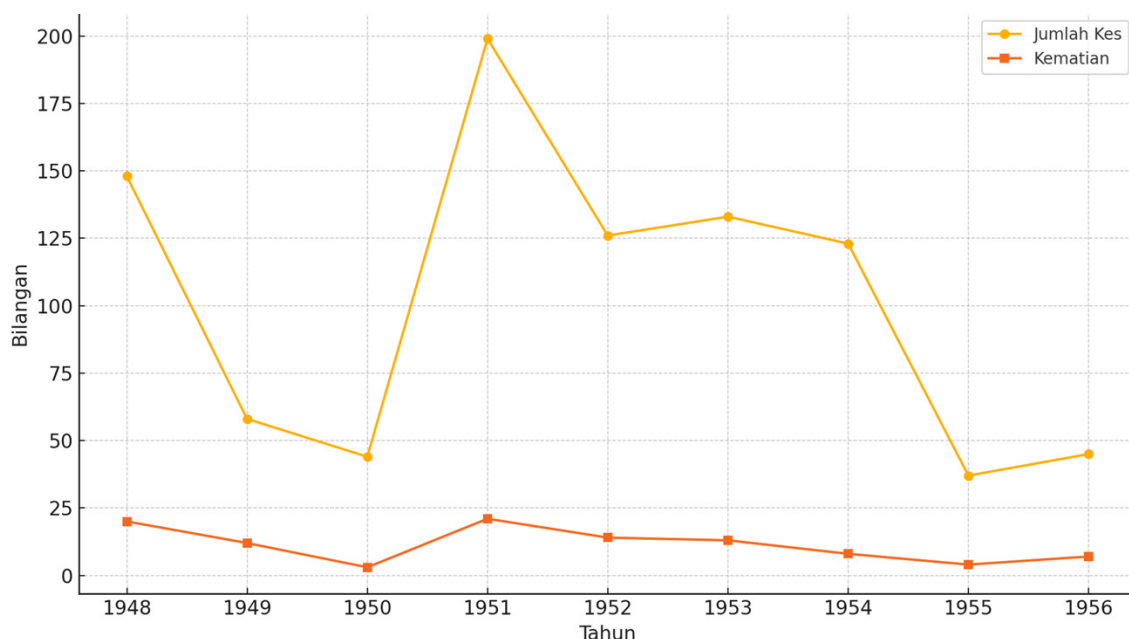
Polio (*Poliomyelitis*)

Polio merupakan penyakit yang disebabkan oleh serangan virus ke dalam sistem saraf yang boleh menyebabkan kelumpuhan kekal terutamanya dalam kalangan kanak-kanak. Di Persekutuan Tanah Melayu, penyakit ini muncul secara sporadik tetapi memberi kesan yang besar kepada kesihatan awam kerana potensi komplikasinya yang serius sehingga boleh membawa maut. Data berkenaan penyakit polio dari tahun 1948 hingga 1956 boleh dilihat dalam Jadual 9 berikut:

Jadual 9: Jumlah Kes dan Kematian disebabkan Penyakit Polio di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956

Tahun	Jumlah Kes (orang)	Kematian (orang)
1948	148	20
1949	58	12
1950	44	3
1951	199	21
1952	126	14
1953	133	13
1954	123	8
1955	37	4
1956	45	7

Sumber: Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.



Rajah 9: Jumlah Kes dan Kematian disebabkan Penyakit Polio di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956.

Sumber: Diubahsuai daripada Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.

Rajah 9 menunjukkan tren kes dan kematian disebabkan penyakit polio dari tahun 1948 hingga 1956 menunjukkan turun naik jumlah kes, dengan kemuncak dilaporkan pada tahun 1951 apabila 199 kes polio direkodkan dengan 21 kematian. Tahun-tahun awal seperti 1948 dan 1949 masing-masing mencatatkan 148 dan 58 kes dengan kadar kematian yang tinggi iaitu 20 dan 12 orang. Walau bagaimanapun, terdapat penurunan kes yang signifikan menjelang tahun 1955 merekodkan 37 kes sebelum sedikit peningkatan semula pada tahun 1956 merekodkan 45 kes. Secara keseluruhan, jumlah kes dan kematian menunjukkan tren yang tidak menentu, mencerminkan kesukaran dalam mengesan punca jangkitan serta kekangan dalam mencegah penularannya. Pada ketika itu, vaksin polio belum lagi diperkenalkan secara meluas di Tanah Melayu. Oleh itu, kawalan penyakit lebih bergantung kepada langkah pengasingan pesakit, peningkatan kesedaran awam, serta laporan klinikal yang teliti untuk mengenal pasti simptom penyakit polio.³⁸

Pemantauan rapi turut dijalankan terhadap kes-kes lumpuh yang berlaku secara tiba-tiba dalam kalangan kanak-kanak. Hospital-hospital besar melaporkan kes-kes polio kepada Jabatan Perubatan, namun liputan laporan mungkin tidak menyeluruh disebabkan kekurangan kemudahan di kawasan luar bandar. Penyakit ini memberi tekanan kepada pihak British khususnya berkaitan sistem kesihatan awam kerana rawatan pemulihan dan fisioterapi jangka panjang diperlukan bagi pesakit yang mengalami kelumpuhan kekal. Selain itu, polio turut memberikan kesan psikologi kepada keluarga pesakit. Oleh itu, Jabatan Perubatan menyarankan keperluan kepada program vaksinasi kebangsaan yang lebih komprehensif.³⁹ Pengalaman Tanah Melayu dalam menangani kes polio sebelum kewujudan vaksin menjadi peringatan penting tentang bahaya penyakit ini dan kepentingan vaksinasi. Kejayaan pembanteras polio tahun berikutnya banyak bergantung kepada pengajaran yang diperoleh daripada tempoh kritikal ini. Oleh itu, data polio antara tahun 1948 hingga 1956 menjadi asas penting kepada penyediaan strategi vaksinasi negara pasca kemerdekaan yang bermula dari zaman kolonial.

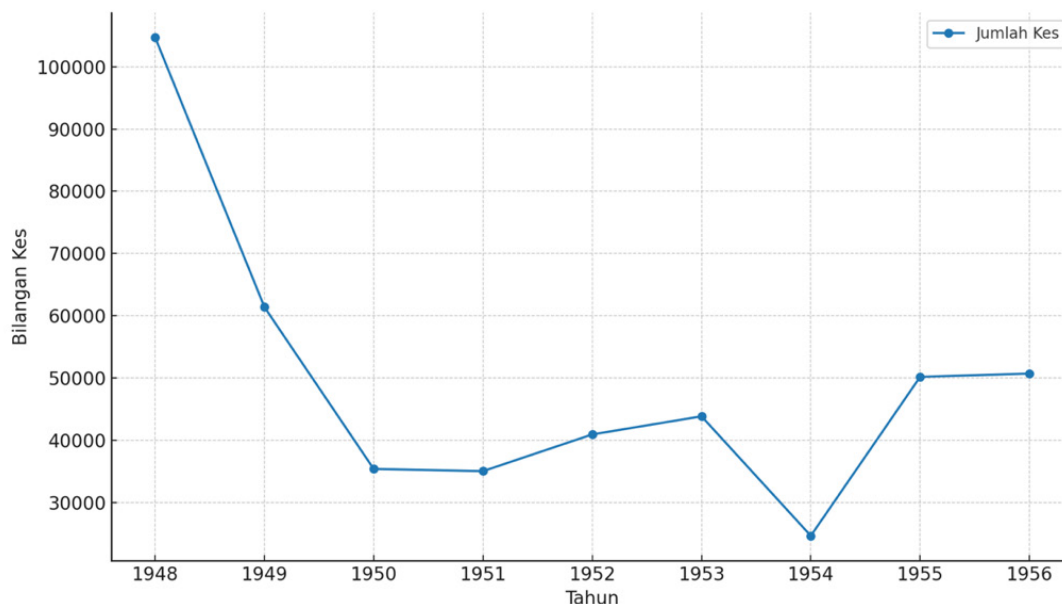
Puru (*Yaws*)

Puru atau *yaws* merupakan penyakit tropika kronik yang menjejaskan kulit dan tulang, didapati merebak dalam kalangan kanak-kanak luar bandar selepas Perang Dunia Kedua. Puru disebabkan oleh bakteria *Treponema pertenue* dan lazimnya menjejaskan kulit, tulang serta sendi tetapi tidak menyebabkan kematian. Penyakit ini sangat endemik pasca Perang Dunia Kedua dalam kalangan penduduk luar bandar khususnya di kawasan pedalaman yang mempunyai tahap kebersihan rendah dan akses kesihatan yang terhad. Data berkenaan penyakit puru dari tahun 1948 hingga 1956 boleh dilihat dalam Jadual 10 berikut:

Jadual 10: Jumlah Kes disebabkan Penyakit Puru di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956

Tahun	Jumlah Kes (orang)
1948	104702
1949	61377
1950	35367
1951	35018
1952	40922
1953	43828
1954	24633
1955	50169
1956	50701

Sumber: Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.



Rajah 10: Tren Kes disebabkan Penyakit Puru di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956.

Sumber: Diubahsuai daripada Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.

Berdasarkan Rajah 10, tren yang direkodkan dari tahun 1948 hingga 1956 mengenai penyakit puru mencatatkan jumlah kes yang sangat tinggi berbanding penyakit berjangkit lain. Pada tahun 1948, sebanyak 104,702 kes direkodkan, menjadikannya antara penyakit yang paling meluas pada masa itu. Walau bagaimanapun, jumlah kes menunjukkan penurunan yang signifikan sehingga ke paras 24,633 kes pada tahun 1954, sebelum kembali meningkat kepada lebih 50,000 kes pada tahun 1955 dan 1956. Penurunan kes puru pada awal 1950-an dikaitkan dengan pelaksanaan kempen kesihatan awam secara besar-besaran oleh kerajaan kolonial British, termasuk pemeriksaan kesihatan secara lapangan dan rawatan secara berkumpulan menggunakan suntikan arsenik dan penisilin. Namun, peningkatan semula kes selepas tahun 1954 berpunca daripada kelemahan dalam program susulan, kekurangan kakitangan perubatan, dan ketidakmampuan sistem kesihatan mengekalkan liputan rawatan secara menyeluruh di kawasan terpencil.⁴⁰

Oleh itu, intervensi awal amat penting dalam memutuskan rantai jangkitan. Walaupun puru bukan penyakit yang mengancam nyawa secara langsung seperti difteria atau meningitis, namun tahap jangkitan yang sangat tinggi menjadikannya cabaran utama kepada usaha kawalan dan pencegahan terhadap kesihatan awam di Tanah Melayu. Oleh itu, bermula tahun 1950, kerajaan kolonial British dengan bantuan Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) telah melancarkan kempen membasmi puru menggunakan suntikan penisilin secara besar-besaran. Sebagai contoh, sekitar tahun 1954, pasukan perubatan memeriksa puluhan ribu penduduk luar bandar dan merawat beribu-ribu kes puru dengan penisilin yang membawa kepada penurunan mendadak penyakit ini menjelang tahun 1954.⁴¹ Secara keseluruhan, tren penyakit puru dari tahun 1948 hingga 1956 mencerminkan kerumitan dalam usaha kawalan dan pencegahan penyakit ini yang berkaitan rapat dengan faktor kemiskinan dan kekurangan fasiliti kesihatan.

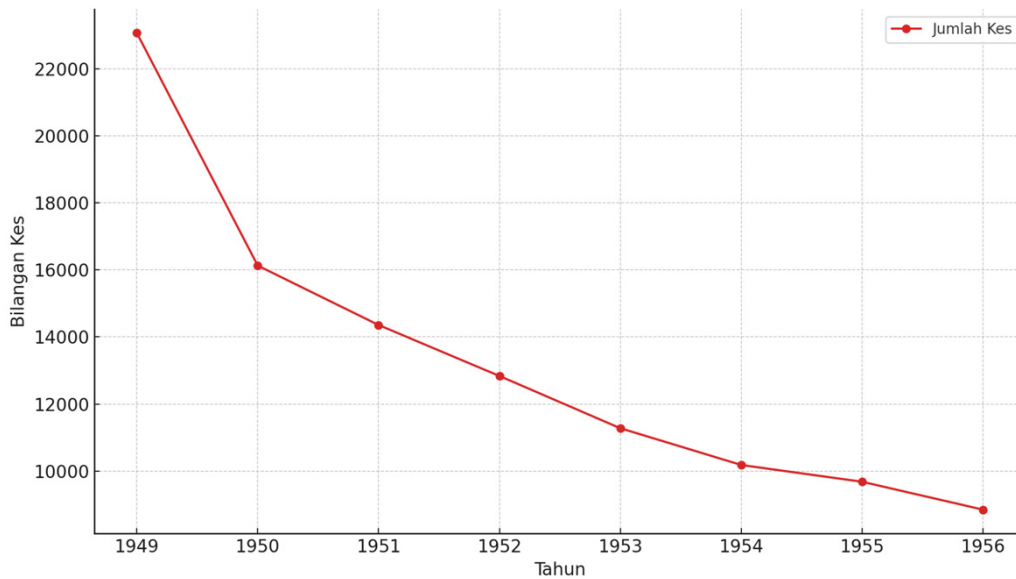
Penyakit Kelamin (*Venereal Diseases*)

Penyakit kelamin merangkumi pelbagai jangkitan seksual seperti sifilis, gonorea, dan lain-lain penyakit yang merebak melalui hubungan seksual. Di Persekutuan Tanah Melayu, laporan rasmi mengenai penyakit kelamin mula direkodkan pada tahun 1949. Walau bagaimanapun, tidak terdapat kes kematian direkodkan yang disebabkan oleh penyakit kelamin. Data berkenaan penyakit kelamin dari tahun 1949 hingga 1956 boleh dilihat dalam Jadual 11 berikut:

Jadual 11: Jumlah Kes disebabkan Penyakit Kelamin di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956

Tahun	Jumlah Kes (orang)
1948	Tiada laporan
1949	23,068
1950	16,129
1951	14,356
1952	12,835
1953	11,277
1954	10,181
1955	9,681
1956	8,848

Sumber: Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.



Rajah 11: Tren Kes disebabkan Penyakit Kelamin di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956.
Sumber: Diubahsuai daripada Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.

Rajah 11 menunjukkan tren penyakit kelamin bermula tahun 1949 yang merekodkan sebanyak 23,068 kes penyakit kelamin. Jumlah ini menurun secara konsisten sepanjang tempoh lapan tahun berikutnya, mencapai 8,848 kes pada tahun 1956. Penurunan ini menunjukkan bahawa usaha kawalan dan rawatan terhadap penyakit kelamin semakin berkesan sepanjang dekad 1950-an.

Beberapa faktor menyumbang kepada kejayaan ini, antaranya ialah penubuhan klinik penyakit kelamin khas di bandar-bandar utama yang menawarkan pemeriksaan dan rawatan secara percuma atau pada kos rendah. Di samping itu, kempen kesedaran kesihatan awam yang dijalankan oleh Jabatan Perubatan bertujuan untuk mendorong mereka yang berisiko tinggi agar mendapatkan rawatan awal dan mengamalkan hubungan seksual yang selamat. Terdapat cabaran besar dalam penguatkuasaan di kawasan luar bandar dan setinggan, di mana stigma negatif masyarakat serta kekurangan akses kepada rawatan menyebabkan ramai penghidap tidak tampil mendapatkan bantuan perubatan.⁴²

Penyakit kelamin bukan sahaja memberikan kesan fizikal seperti kerosakan organ dalaman dan ketidaksuburan, tetapi juga memberi implikasi sosial yang besar seperti diskriminasi dan kemiskinan berterusan. Oleh itu, pengurangan kadarjangkitan penyakit ini sepanjang tempoh 1949–1956 menunjukkan peningkatan tahap kesedaran awam serta keupayaan sistem kesihatan dalam mengawal dan mencegah penyakit ini secara holistik.⁴³ Selain itu kesedaran mengenai kebimbangan terhadap penyakit ini juga telah menyebabkan wujudnya kerjasama yang melibatkan Setiausaha Rendah Kerajaan, Yang Dipertua Hal Ehwal Agama, Pegawai Majlis Perbandaran (*Town Board*), Pengarah Kesihatan, Pegawai Kebajikan Masyarakat, dan Timbalan Pesuruhjaya Buruh. Antara perkara yang dibincangkan dalam mesyuarat tersebut ialah penyebaran kes penyakit kelamin akibat pelacuran dan langkah-langkah kawalan penyakit tersebut.⁴⁴

Walaupun penyakit kelamin kekal sebagai isu kesihatan awam yang sensitif, penurunan jumlah kes yang ketara sepanjang dekad ini mencerminkan kemajuan penting dalam pendekatan kesihatan seksual di Tanah Melayu. Perkembangan ini menjadi asas kepada pembentukan dasar kesihatan reproduktif dan pencegahan penyakit kelamin yang lebih sistematik selepas kemerdekaan.

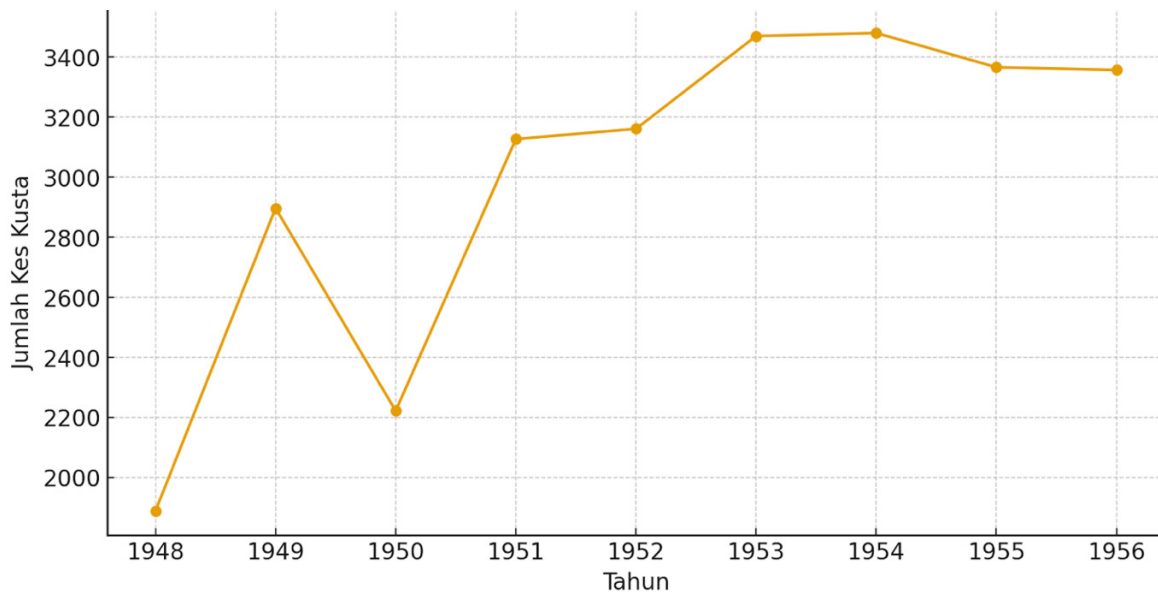
Kusta (*Leprosy*)

Kusta atau leprosi merupakan penyakit berjangkit yang disebabkan oleh bakteria *Mycobacterium leprae*. Penyakit ini menyerang kulit, saraf periferi, serta membran mukus dan boleh menyebabkan kecacatan kekal sekiranya tidak dirawat. Kusta tergolong dalam penyakit yang membawa stigma negatif yang tinggi dalam kalangan masyarakat dan sering dikaitkan dengan pengasingan sosial terhadap pesakit. Data penyakit kusta dalam Laporan Tahunan Jabatan Perubatan Persekutuan Tanah Melayu dari tahun 1948 hingga 1956 boleh dilihat dalam Jadual 13.

Jadual 12: Jumlah Kes disebabkan Penyakit Kusta di Persekutuan Tanah Melayu, 1951-1952

Tahun	Jumlah Kes (orang)
1948	1888
1949	2897
1950	2222
1951	3127
1952	3161
1953	3470
1954	3480
1955	3366
1956	3357

Sumber: Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.



Rajah 12: Tren Kes disebabkan Penyakit Kusta di Persekutuan Tanah Melayu, 1948-1956.

Sumber: Diubahsuai daripada Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.

Berdasarkan gambar rajah 12, jangkitan kusta di Tanah Melayu bagi tempoh 1948 hingga 1956 memperlihatkan tren peningkatan yang konsisten, dengan jumlah kes meningkat daripada 1,888 kes pada tahun 1948 kepada paras tertinggi 3,480 kes pada tahun 1954. Peningkatan mendadak antara 1948 hingga 1949 menggambarkan penambahbaikan dalam sistem pelaporan kesihatan awam pascaperang, manakala penurunan sementara pada tahun 1950 berkemungkinan besar dipengaruhi oleh situasi Darurat yang mengekang pergerakan penduduk serta akses terhadap rawatan. Lonjakan semula kes antara 1951 hingga 1953 pula berkait rapat dengan peluasan infrastruktur perubatan kolonial, termasuk aktiviti pengesanan aktif dan fungsi pusat rawatan kusta yang membantu meningkatkan pendaftaran pesakit. Selepas mencapai kemuncak pada 1954, trend menunjukkan sedikit penurunan bagi tahun 1955 dan 1956, mencerminkan keberkesanan rawatan awal, pelaksanaan langkah pengasingan pesakit dan peningkatan amalan dan pendidikan kesihatan awam dalam kalangan masyarakat.

Pusat rawatan khas untuk pesakit kusta telah ditubuhkan oleh kerajaan kolonial British di beberapa lokasi, termasuk di Pulau Jerejak, Sungai Buloh, Johor Bahru, Kota Bahru dan Hospital Kusta di Kuala Terengganu. Rawatan menggunakan *dapsone* diperkenalkan pada awal 1950-an telah menunjukkan keberkesanan dalam mengawal jangkitan dan mencegah komplikasi. Namun, memandangkan penyakit ini bersifat kronik dan berjangkit melalui kontak rapat dalam tempoh yang panjang, usaha pembanterasannya dan kawalan memerlukan pendekatan yang bersepadu dan berterusan.⁴⁵

Salah satu cabaran utama dalam pengurusan penyakit kusta ialah stigma negatif masyarakat dan diskriminasi yang menyebabkan pesakit enggan tampil mendapatkan rawatan. Oleh itu, pendidikan kesihatan dan pemulihan sosial merupakan komponen penting dalam program kawalan dan pencegahan penyakit ini. Pihak British turut melaksanakan dasar pengasingan pesakit kusta di tempat khas bagi mencegah penularan dan memudahkan pemantauan rawatan di pusat rawatan kusta (leprosarium) seperti di Pulau Jerejak. Selain itu, program rawatan berpusat dan terapi *dapsone* turut dijalankan bagi mengurangkan jumlah pesakit kusta secara perlahan.⁴⁶

Lain-lain Penyakit Berjangkit, 1948-1956

Demam Scarlet (*Scarlet fever*)

Jadual 14: Jumlah Kes disebabkan Penyakit Demam Scarlet di Persekutuan Tanah Melayu, 1951-1952

Tahun	Jumlah Kes (orang)
1951	2

Sumber: Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press.⁴⁷

Demam Scarlet merupakan penyakit berjangkit yang disebabkan oleh bakteria *Streptococcus pyogenes* dan sering berlaku dalam kalangan kanak-kanak. Penyakit ini biasanya disertai dengan ruam merah pada kulit, demam, sakit tekak, dan pembengkakan kelenjar. Walaupun boleh dirawat dengan antibiotik seperti penisilin, jika tidak dirawat, ia boleh menyebabkan komplikasi serius seperti demam reumatik atau kerosakan buah pinggang. Di Persekutuan Tanah Melayu, kes demam Scarlet jarang dilaporkan. Berdasarkan data rasmi yang diperolehi, hanya dua kes direkodkan pada tahun 1951 iaitu satu di Pahang dan satu lagi di Pulau Pinang.⁴⁸

Bilangan kes yang rendah ini disebabkan oleh beberapa faktor, antaranya ialah keberkesanan sistem pengawasan kesihatan dalam mengesan dan merawat kes jangkitan bakteria *Streptococcus pyogenes* pada peringkat awal serta ketersediaan antibiotik yang berkesan. Di samping itu, tahap

kebersihan dan pendidikan kesihatan yang semakin baik turut menyumbang kepada kawalan dan pencegahan jangkitan ini dalam kalangan kanak-kanak.⁴⁹ Walaupun jumlah kes adalah kecil, kewujudan rekod kes demam Scarlet tetap penting untuk menilai kelengkapan sistem pemantauan penyakit berjangkit. Ia menunjukkan bahawa pihak British melalui pihak berkuasa kesihatan awam tetap menjalankan pengawasan menyeluruh terhadap pelbagai penyakit. Demam Scarlet bukanlah ancaman utama kesihatan awam di Tanah Melayu dalam tempoh 1948 hingga 1956. Namun, keupayaan sistem kesihatan kolonial untuk mengesan dan melaporkan kes terpencil ini mencerminkan tahap kecekapan dan perhatian yang diberikan terhadap kawalan penyakit berjangkit secara menyeluruh.

Influenza A

Influenza A merupakan sejenis jangkitan virus pernafasan yang sangat mudah merebak dan boleh menyebabkan wabak secara meluas, terutamanya dalam kalangan kanak-kanak, warga emas dan individu yang mempunyai sistem imun yang lemah. Virus ini biasanya menyebabkan simptom seperti demam panas, batuk, sakit badan, keletihan melampau dan kadangkala komplikasi seperti radang paru-paru. Data berkenaan Influenza A boleh dilihat dalam Jadual 15 berikut:

Jadual 15: Jumlah Kes disebabkan Penyakit Influenza A di Persekutuan Tanah Melayu pada tahun 1955

Tahun	Jumlah Kes (orang)
1955	471

Sumber: Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press.⁵⁰

Di Persekutuan Tanah Melayu, berdasarkan data rasmi, sebanyak 471 kes Influenza A direkodkan pada tahun 1955. Walaupun tiada data tambahan bagi tahun-tahun lain, angka ini tetap memberikan gambaran bahawa penyakit ini mula mendapat perhatian pihak kesihatan awam bermula tahun 1955. Kes ini dilaporkan berdasarkan penyebaran wabak influenza A yang berlaku di Kolej Melayu Kuala Kangsar sekitar bulan Februari 1955. Seramai 74 daripada 471 orang pelajar menunjukkan simptom seperti demam, sakit kepala dan sakit tekak. Langkah-langkah pencegahan kesihatan awam secara rutin diambil, dan Pegawai Penyelidik Virus dari Institut Penyelidikan Perubatan (IMR), Kuala Lumpur bersama Pakar Patologi Kanan dari Perak telah menjalankan siasatan ke atas kes-kes tersebut. Beberapa kes berjaya diasingkan dan dikenal pasti dijangkiti virus influenza A. Wabak ini berlangsung selama lebih kurang dua minggu dan berakhir tanpa sebarang insiden yang serius.⁵¹

Kemunculan kes Influenza A pada tahun 1955 berkaitan dengan gelombang jangkitan serantau yang turut melanda beberapa negara di Asia Tenggara. Penyebaran virus ini melalui udara dan hubungan rapat menyebabkan jangkitan sukar dikawal dalam persekitaran padat dan kurang pengudaraan. Pihak berkuasa kesihatan tempatan menjalankan pemantauan dan menggalakkan langkah pencegahan seperti rehat mencukupi, pengasingan pesakit serta amalan kebersihan diri dan persekitaran.⁵² Meskipun jumlah kes tidak sebanyak penyakit lain seperti puru atau disentri, penyakit ini tetap dianggap sebagai ancaman berpotensi terhadap kesihatan awam sekiranya berlaku penularan berskala besar. Tambahan pula, ketiadaan vaksin influenza pada masa itu mengehadkan langkah-langkah pencegahan jangkitan jangka panjang. Kes Influenza A yang direkodkan ini menunjukkan bahawa sistem kesihatan awam di Persekutuan Tanah Melayu telah bersedia dalam melaporkan dan mengesan pelbagai jenis penyakit, termasuk yang berpunca daripada jangkitan virus bermusim. Pengalaman ini menjadi asas penting kepada penubuhan mekanisme kawalan wabak respiratori yang

lebih sistematik selepas merdeka.

Usaha Kawalan dan Pencegahan Penyakit Berjangkit

Kerajaan kolonial British di Tanah Melayu menggubal dasar dan inisiatif kesihatan awam untuk mengawal dan mencegah penyakit berjangkit. Dasar-dasar ini merangkumi perundangan kesihatan, program kawalan khusus, serta kerjasama antarabangsa. Berikut merupakan usaha pihak British mengawal dan mencegah penyakit berjangkit di Persekutuan Tanah Melayu dari tahun 1948 hingga 1956.

Perundangan dan Dasar Imunisasi

Dalam aspek perundangan, pihak British menguatkuasakan ordinan kesihatan seperti Undang-undang Vaksinasi Cacar pada tahun 1950 yang mewajibkan vaksinasi cacar ke atas semua bayi. Usaha ini terbukti berkesan menghapus cacar sebagai ancaman besar kesihatan. Kejayaan ini mendorong pertimbangan untuk mewajibkan vaksinasi difteria. Laporan Jabatan Perubatan 1956 menegaskan bahawa vaksinasi difteria wajar diwajibkan setelah melihat kejayaan mewajibkan vaksinasi cacar.⁵³ Walaupun vaksinasi difteria belum diwajibkan dari tahun 1948 hingga 1956, namun pihak British memperluaskan program imunisasi secara sukarela. Klinik ibu dan anak serta sekolah menjadi pusat utama vaksinasi difteria. Manakala Vaksin BCG untuk tuberkulosis diberikan kepada bayi yang baru lahir di hospital kerajaan. Selain itu, kempen kesedaran melalui Radio Malaya dan risalah kesihatan dijalankan untuk meningkatkan penerimaan vaksin dalam kalangan penduduk yang pada mulanya ragu-ragu.⁵⁴ Dasar imunisasi yang digariskan sekitar tahun 1950-an ini kemudiannya menjadi asas program imunisasi kebangsaan selepas kemerdekaan Persekutuan Tanah Melayu.



Rajah 12: Suntikan Vaksin kepada Bayi di Klinik Kebajikan Kuala Lumpur pada tahun 1949. Sumber: Federated Malay States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press.⁵⁵

Program Kawalan Vektor dan Sanitasi

Bagi penyakit bawaan nyamuk seperti malaria, kerajaan British menubuhkan Unit Kawalan Malaria di setiap negeri. Strategi utama ialah penyemburan berjadual DDT dalam rumah di kawasan endemik, pengedaran kelambu berubat, serta kerja-kerja pembersihan paya dan parit untuk menghapuskan tempat pembiakan nyamuk. Laporan Jabatan Perubatan tahun 1956 menerangkan bahawa langkah kawalan nyamuk dijalankan secara saintifik iaitu melalui ujian sampel air kolam dan paya secara berkala untuk memantau larva. Pada masa yang sama, kerjasama penduduk setempat digalakkan dalam menjaga kebersihan persekitaran kawasan mereka.⁵⁶ Di samping itu, Majlis Bandaran dan Lembaga Kesihatan Tempatan melaksanakan pemeriksaan makanan dan kebersihan premis makanan secara rutin sebagai langkah mencegah penyakit bawaan makanan seperti demam kepialu.⁵⁷

Kerajaan kolonial British turut melabur dalam projek menyediakan bekalan air bersih dan sistem pembentungan terutamanya di bandar-bandar besar seperti di Kuala Lumpur, Ipoh dan Singapura. Walaupun liputan kemudahan sanitasi di luar bandar masih rendah pada tahun 1950-an, dasar jangka panjang digubal untuk memperluas kemudahan ini. Kesedaran bahawa banyak penyakit seperti demam kepialu dan disentri berpunca daripada air tercemar mendorong kerajaan British memperkuatkuasakan Ordinan Kesihatan Awam (*Public Health Ordinance*) yang diperkenalkan sejak tahun 1880-an mewajibkan pendaftaran sumber air dan membolehkan tindakan undang-undang diambil terhadap pihak yang mencemarkan bekalan air. Strategi sanitasi dan kawalan vektor walaupun menghadapi kekangan, menunjukkan hasil positif menjelang tahun 1956 dengan penurunan kes malaria dari tahun 1948 hingga 1956.⁵⁸

Kerjasama Antarabangsa dan Penyelidikan Perubatan

Dasar kesihatan kerajaan kolonial British turut merangkumi kerjasama dengan agensi luar dan usaha penyelidikan perubatan. IMR di Kuala Lumpur menjadi pusat kajian penyakit tropika, vaksin dan ubat-ubatan baharu. Misalnya, pada tahun 1948, satu pasukan penyelidik perubatan Tentera Amerika Syarikat tiba di Tanah Melayu untuk membantu dalam penyelidikan penyakit yang menandakan kolaborasi antarabangsa dalam bidang kesihatan. Pasukan ini diketuai oleh pakar dari *U.S. Army Medical Corps* dan bekerjasama dengan IMR dalam mengkaji malaria dan penyakit tropika yang dihadapi oleh pasukan tentera semasa darurat.⁵⁹

Menurut Laporan Jabatan Perubatan tahun 1949, kedatangan pasukan ini membuka lembaran baharu dalam program penyelidikan perubatan Tanah Melayu dengan perancangan kajian baharu serta menjadikan program penyelidikan lebih berkesan. Hasil kerjasama penyelidikan ini membantu IMR merintis kaedah kawalan penyakit, contohnya penambahbaikan teknik penyemburan DDT dan ujian diagnostik makmal untuk demam kepialu. Selain kerjasama dengan Amerika Syarikat, Persekutuan Tanah Melayu turut menerima bantuan teknikal dari Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO), Tabung Kanak-kanak Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNICEF) dan Australia dibawah Rancangan Colombo bagi menangani penyakit tuberkulosis. Antara bantuan dan sumbangan yang diberikan seperti Vaksin BCG, latihan kepakaran kesihatan awam, mesin X-ray dan pelbagai peralatan perubatan. Dasar keterbukaan terhadap bantuan antarabangsa ini mempercepat perkembangan kapasiti kesihatan Persekutuan Tanah Melayu pra merdeka.⁶⁰

Kesimpulan

Dalam tempoh 1948 hingga 1956, Persekutuan Tanah Melayu menyaksikan usaha bersungguh-sungguh kerajaan kolonial British dalam menangani masalah kesihatan awam, khususnya wabak penyakit berjangkit. Latar belakang pra kemerdekaan berhadapan dengan kes penyakit berjangkit yang tinggi, keadaan ekonomi pasca perang yang lemah dan ancaman keselamatan telah mencabar keupayaan sistem kesihatan yang sedang dibangunkan semula. Analisis berdasarkan Laporan Tahunan Jabatan Perubatan Persekutuan Tanah Melayu dari tahun 1948 hingga 1956 menunjukkan bahawa penyakit seperti tuberkulosis, malaria, demam kepialu, difteria dan disentri mendominasi kadar jangkitan dan kematian yang tinggi pada ketika itu. Kerajaan British menjalankan pelbagai usaha dengan memperkenalkan beberapa dasar dan program iaitu daripada mewajibkan vaksinasi cacar dan kempen imunisasi difteria kepada kawalan nyamuk pembawa malaria serta pelaburan untuk menyediakan bekalan air bersih. Institusi penting seperti hospital, klinik desa dan IMR diperkuat, manakala kakitangan kesihatan tempatan dilatih bagi mengisi kekosongan. Hasilnya, menjelang tahun 1956 terdapat tanda-tanda penurunan dalam kes jangkitan dan kematian bagi beberapa penyakit berjangkit.

Walau bagaimanapun, kejayaan ini bukan tanpa halangan dan cabaran. Ketiadaan ubat moden bagi tuberkulosis sebelum akhir 1950-an bererti penyakit itu kekal sebagai pembunuh utama yang sukar dibendung. Jurang kesihatan bandar dan luar bandar serta faktor sosio-ekonomi seperti kemiskinan dan pendidikan kesihatan yang rendah menjadi cabaran besar bagi memastikan keberkesanan dasar yang diimplementasikan. Ancaman keselamatan juga menambah cabaran kepada pihak British dalam mengurus kesihatan awam di Tanah Melayu. Namun begitu, pengalaman dari tahun 1948 hingga 1956 memberikan banyak pelajaran berharga. Pendekatan bersepadu dalam kawalan penyakit melalui penggabungan intervensi perubatan seperti vaksin dan antibiotik dengan peningkatan infrastruktur asas dan pendidikan kesihatan sangat penting untuk kejayaan jangka panjang dalam usaha mengawal dan mencegah penyakit berjangkit.

Tuntasnya, sejarah kesihatan awam di Persekutuan Tanah Melayu dari tahun 1948 hingga 1956 telah memperlihatkan satu fasa kritikal terhadap transformasi kesihatan awam. Di sebalik kesukaran zaman pra kemerdekaan berhadapan dengan ancaman komunis, dasar-dasar kesihatan yang dilaksanakan mengurangkan impak penyakit berjangkit tertentu dan memperkukuh sistem kesihatan secara berperingkat. Perkembangan ini bukan sahaja menyelamatkan nyawa dalam jangka pendek, malah menyediakan asas kukuh kepada Persekutuan Tanah Melayu (kemudiannya Malaysia) untuk membina sistem kesihatan nasional yang lebih maju dan berdaya tahan pada tahun-tahun seterusnya. Penulisan sejarah kesihatan awam ini menegaskan betapa pentingnya komitmen dalam pengurusan kesihatan awam, sokongan komuniti dan penyesuaian strategi dalam meningkatkan tahap kesihatan penduduk sebagai suatu pengajaran sejarah yang tetap relevan hingga ke hari ini.

Nota

¹ Federated Malay States, Annual Report on the Medical Department, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948-1956.

² Mahani Musa, "Georgetown dan masalah kesihatan di antara 1900 hingga 1940," *Jebat: Malaysian Journal of History, Politics & Strategic Studies*, 17, 1989, 39–48. <https://ejournal.ukm.my/jebat/article/view/53474/12799>

³ Mahani Musa, "Pelacuran dan Isu berkesedudukan dalam kalangan Wanita Melayu di Johor, 1930-an-1950-an," *Jebat: Malaysian Journal of History, Politics & Strategic Studies*, 47, no. 2, Ogos 2020, hlm. 47-77. <https://ejournal.ukm.my/jebat/article/view/41434/10788>.

- ⁴Haryati Hasan, "Masalah Salah laku Seksual di Kelantan, 1916-1941," *Jebat: Malaysian Journal of History, Politics & Strategic Studies*, 47, no. 3, Disember 2020, hlm. 162-190. <https://ejournal.ukm.my/jebat/article/view/44777/11541>.
- ⁵Sawi Linus Sungat & Sivachandralingam Sundara Raja. "Peranan Institut Penyelidikan Perubatan Dalam Menangani Masalah Sosioekonomi Negeri-negeri Melayu Bersekutu, 1896-1914," *Jurnal Sejarah*, 25, no. 2, 2016, hlm. 109-129. <https://doi.org/10.22452/sejarah.vol25no2.8>.
- ⁶Siti Alwalyah Mansor, Nabisah Ibrahim dan Salmah Omar, "Colonial Prison Health Crisis in the Straits Settlement," *Jebat: Malaysian Journal of History, Politics & Strategic Studies*, 52, no. 3, 2025, hlm. 312-328. <https://doi.org/10.17576/jebat.2025.5203.03>.
- ⁷Fariha A. Fadzil, Siti R. Ramli, Hui-min Neoh, "Tuberculosis in Malaysia: Disease timeline, epidemiology, control initiatives and outlook" *Malays J Pathol*, 47, no. 1 2025, hlm. 13-23.
- ⁸Wang, Shu-yi, & Kim, Jaehyung, "Lens to difficult history: Museums of Hansen's disease in Malaysia, South Korea, and Taiwan," *Memory Studies*, 17, no. 1, 2024, hlm. 86-102. doi:10.1177/17506980231215011.
- ⁹Wan Nur Izzati Wan Bahari & Ahmad Kamal Ariffin Mohd Rus, "Menangani Penyakit Berjangkit di Malaysia Sebelum Penguatkuasaan Akta 342," *e-Bangi: Journal of Social Sciences & Humanities*, 20, no.1, 2023, hlm. 73-87. <https://doi.org/10.17576/ebangi.2023.2001.07>.
- ¹⁰Nur Liyana Mohd Sukri, Aziz, R., & Mahmud, M. S, "Pembangunan institusi perubatan di Perak (1911–1939) dan strategi British," *Proceedings of the European Proceedings of Social and Behavioural Sciences (EPSBS)*, 89, no. 3, 2020, hlm. 209–221.
- ¹¹Maryam Nur Izzah Abdul Aziz, Ahmad Kamal Ariffin Mohd Rus dan Nur Dayana Mohamed Ariffin. "Kawalan Imigresen di Tanah Melayu, 1874-1941," *Jebat: Malaysian Journal of History, Politics & Strategic Studies*, 52, no.1, 2025, hlm. 1-19. <https://doi.org/10.17576/jebat.2025.5201.01>.
- ¹²Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press, 1948, hlm. 4. Ibid., 1949, hlm. 11. Ibid., 1950, hlm. 10-12. Ibid., 1951, hlm. 8-9. Ibid., 1952, hlm. 10-12. Ibid., 1953, hlm. 13-15. Ibid., 1954, hlm. 10-12. Ibid., 1955, hlm. 15-17. Ibid., 1956, hlm. 15-16.
- ¹³Ibid., 1948, hlm. 4. Ibid., 1949, hlm. 11. Ibid., 1950, hlm. 10-12. Ibid., 1951, hlm. 8-9. Ibid., 1952, hlm. 10-12. Ibid., 1953, hlm. 13-15. Ibid., 1954, hlm. 10-12. Ibid., 1955, hlm. 15-17. Ibid., 1956, hlm. 15-16.
- ¹⁴"B.C.G as TB Preventive," *The Indian Express*, 13 April 1949, hlm. 3.
- ¹⁵Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, 1948, hlm. 4. Ibid., 1949, hlm. 11. Ibid., 1950, hlm. 10-12. Ibid., 1951, hlm. 8-9. Ibid., 1952, hlm. 10-12. Ibid., 1953, hlm. 13-15. Ibid., 1954, hlm. 10-12. Ibid., 1955, hlm. 15-17. Ibid., 1956, hlm. 15-16.
- ¹⁶"Science at Work," *The Bend Bulletin*, 4 March 1948, hlm. 5.
- ¹⁷"TB Drug Test Set," *The Florence Times*, 16 April 1952, hlm. 6.
- ¹⁸"Malaria Resist New Drug," *Reading Eagle*, 17 Januari 1954, hlm. 21. "Malaria Resist New Drug," *Kentucky New Era*, 16 Januari 1954, hlm. 7. "Malaria Resist New Drug; expert worried," *The Lewiston Daily Sun*, 20 Februari 1954, hlm. 1.
- ¹⁹Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, 1948, hlm. 3. Ibid., 1949, hlm. 6. Ibid., 1950, hlm. 5-10. Ibid., 1951, hlm. 5-7. Ibid., 1952, hlm. 6-9. Ibid., 1953, hlm. 7-10. Ibid., 1954, hlm. 6-7. Ibid., 1955, hlm. 10-12. Ibid., 1956, hlm. 10-11.
- ²⁰Ibid., 1948, hlm. 3. Ibid., 1949, hlm. 6. Ibid., 1950, hlm. 5-10. Ibid., 1951, hlm. 5-7. Ibid., 1952, hlm. 6-9. Ibid., 1953, hlm. 7-10. Ibid., 1954, hlm. 6-7. Ibid., 1955, hlm. 10-12. Ibid., 1956, hlm. 10-11.
- ²¹Ibid., 1948, hlm. 3. Ibid., 1949, hlm. 6. Ibid., 1950, hlm. 5-10. Ibid., 1951, hlm. 5-7. Ibid., 1952, hlm. 6-9. Ibid., 1953, hlm. 7-10. Ibid., 1954, hlm. 6-7. Ibid., 1955, hlm. 10-12. Ibid., 1956, hlm. 10-11.
- ²²Ibid., 1948, hlm. 4. Ibid., 1949, hlm. 10. Ibid., 1950, hlm. 9. Ibid., 1951, hlm. 7. Ibid., 1952, hlm. 10. Ibid., 1953, hlm. 11. Ibid., 1954, hlm. 8. Ibid., 1955, hlm. 12. Ibid., 1956, hlm. 12.

²³ Arnold Meyer, “Premature Babies Saved By ACTH,” *Sunday Herald*, 24 Disember 1950, hlm. 15. “New Drug, Tested for Scrub Typhus is Found by Chance to Cure Thyphoid,” *Toledo Blade* 26 Jul 1948, hlm. 8. “Army Doctor Stumble on Apperent Typhoid Cure,” *Schenectady Gazette*, 26 Aug 1948, hlm. 13. Typhoid-Curing Drug is Found,” *The Spokesman-Review*, 28 Jun 1948, hlm. 2.

²⁴ Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, 1948, hlm. 4. Ibid., 1949, hlm. 10. Ibid., 1950, hlm. 9. Ibid., 1951, hlm. 7. Ibid., 1952, hlm. 10. Ibid., 1953, hlm. 11. Ibid., 1954, hlm. 8. Ibid., 1955, hlm. 12. Ibid., 1956, hlm. 12.

²⁵ Lyle Wellington, “Few Tropical Hazards for Malaya Troops,” *The Age*, 1 September 1955, hlm. 2.

²⁶ Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, 1948, hlm. 4. Ibid., 1949, hlm. 10. Ibid., 1950, hlm. 9. Ibid., 1951, hlm. 7. Ibid., 1952, hlm. 10. Ibid., 1953, hlm. 11. Ibid., 1954, hlm. 8. Ibid., 1955, hlm. 12. Ibid., 1956, hlm. 12.

²⁷ Ibid., 1948 hlm. 4. Ibid., 1949, hlm. 10. Ibid., 1950, hlm. 9. Ibid., 1951, hlm. 7. Ibid., 1952, hlm. 10. Ibid., 1953, hlm. 11. Ibid., 1954, hlm. 9. Ibid., 1955, hlm. 13. Ibid., 1956, hlm. 13.

²⁸ Ibid., 1948 hlm. 4. Ibid., 1949, hlm. 10. Ibid., 1950, hlm. 9. Ibid., 1951, hlm. 7. Ibid., 1952, hlm. 10. Ibid., 1953, hlm. 11. Ibid., 1954, hlm. 9. Ibid., 1955, hlm. 13. Ibid., 1956, hlm. 13.

²⁹ Ibid., 1956, hlm. 13.

³⁰ Ibid.

³¹ Ibid., 1948 hlm. 4. Ibid., 1949, hlm. 10. Ibid., 1950, hlm. 9. Ibid., 1951, hlm. 8. Ibid., 1952, hlm. 10. Ibid., 1953, hlm. 12. Ibid., 1954, hlm. 9. Ibid., 1955, hlm. 13. Ibid., 1956, hlm. 13.

³² Ibid., 1956, hlm. 13.

³³ Ibid., 1955, hlm. 11. Ibid., 1956, hlm. 11.

³⁴ Ibid., 1948 hlm. 3. Ibid., 1949, hlm. 10. Ibid., 1950, hlm. 9. Ibid., 1951, hlm. 7. Ibid., 1952, hlm. 9. Ibid., 1953, hlm. 10. Ibid., 1954, hlm. 7. Ibid., 1955, hlm. 11. Ibid., 1956, hlm. 11.

³⁵ Ibid., 1948 hlm. 3. Ibid., 1949, hlm. 10. Ibid., 1950, hlm. 9. Ibid., 1951, hlm. 7. Ibid., 1952, hlm. 9. Ibid., 1953, hlm. 11. Ibid., 1954, hlm. 8. Ibid., 1955, hlm. 14. Ibid., 1956, hlm. 11. “New Drug, Tested for Scrub Typhus is Found by Chance to Cure Thyphoid,” *Toledo Blade*, 26 Jul 1948, hlm. 8. Typhoid-Curing Drug is Found,” *The Spokesman-Review*, 28 Jun 1948, hlm. 2.

³⁶ Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, 1948, hlm. 4. Ibid., 1949, hlm. 10. Ibid., 1950, hlm. 9. Ibid., 1951, hlm. 8. Ibid., 1952, hlm. 10. Ibid., 1953, hlm. 12. Ibid., 1954, hlm. 10. Ibid., 1955, hlm. 14. Ibid., 1956, hlm. 14.

³⁷ Ibid., 1956, hlm. 14.

³⁸ Ibid., 1948 hlm. 4. Ibid., 1949, hlm. 10. Ibid., 1950, hlm. 9. Ibid., 1951, hlm. 8. Ibid., 1952, hlm. 10. Ibid., 1953, hlm. 12. Ibid., 1954, hlm. 10. Ibid., 1955, hlm. 14. Ibid., 1956, hlm. 14.

³⁹ Ibid., 1948 hlm. 4. Ibid., 1949, hlm. 10. Ibid., 1950, hlm. 9. Ibid., 1951, hlm. 8. Ibid., 1952, hlm. 10. Ibid., 1953, hlm. 12. Ibid., 1954, hlm. 10. Ibid., 1955, hlm. 14. Ibid., 1956, hlm. 14.

⁴⁰ Ibid., 1948 hlm. 4. Ibid., 1949, hlm. 11. Ibid., 1950, hlm. 9-10. Ibid., 1951, hlm. 8. Ibid., 1952, hlm. 10. Ibid., 1953, hlm. 13. Ibid., 1954, hlm. 10. Ibid., 1955, hlm. 15. Ibid., 1956, hlm. 14.

⁴¹ Ibid., 1948 hlm. 4. Ibid., 1949, hlm. 11. Ibid., 1950, hlm. 9-10. Ibid., 1951, hlm. 8. Ibid., 1952, hlm. 10. Ibid., 1953, hlm. 13. Ibid., 1954, hlm. 10. Ibid., 1955, hlm. 15. Ibid., 1956, hlm. 14.

⁴² Ibid., 1949, hlm. 13-14. Ibid., 1950, hlm. 12. Ibid., 1951, hlm. 9. Ibid., 1952, hlm. 12. Ibid., 1953, hlm. 15. Ibid., 1954, hlm. 13. Ibid., 1955, hlm. 17. Ibid., 1956, hlm. 16-17.

⁴³ Ibid., 1949, hlm. 13-14. Ibid., 1950, hlm. 12. Ibid., 1951, hlm. 9. Ibid., 1952, hlm. 12. Ibid., 1953, hlm. 15. Ibid., 1954, hlm. 13. Ibid., 1955, hlm. 17. Ibid., 1956, hlm. 16-17.

⁴⁴ Mahani Musa, “Pelacuran dan Isu berkesedudukan dalam kalangan Wanita Melayu di Johor, 1930-an-1950-an,” *Jebat: Malaysian Journal of History, Politics & Strategic Studies*, Vol. 47 (2) (August 2020), hlm. 63.

- ⁴⁵ Federated Malays States, *Annual Report on the Medical Department*, 1948, hlm. 32. Ibid., 1949, hlm. 34. Ibid., 1950, hlm. 12 & 18. Ibid., 1951, hlm. 9. Ibid., 1952, hlm. 12. Ibid., 1953, hlm. 37-39. Ibid., 1954, hlm. 34-36. Ibid., 1955, hlm. 50. Ibid., 1956, hlm. 44.
- ⁴⁶ Ibid., 1948, hlm. 32. Ibid., 1949, hlm. 34. Ibid., 1950, hlm. 12 & 18. Ibid., 1951, hlm. 9. Ibid., 1952, hlm. 12. Ibid., 1953, hlm. 37-39. Ibid., 1954, hlm. 34-36. Ibid., 1955, hlm. 50. Ibid., 1956, hlm. 44.
- ⁴⁷ Ibid., 1951, hlm. 7.
- ⁴⁸ Ibid., 1955, hlm. 7.
- ⁴⁹ Ibid.
- ⁵⁰ Ibid.
- ⁵¹ Ibid., 1955, hlm. 14.
- ⁵² Ibid.
- ⁵³ Ibid., 1956, hlm. 13.
- ⁵⁴ Ibid., 1948 hlm. 3. Ibid., 1949, hlm. 10. Ibid., 1950, hlm. 9. Ibid., 1951, hlm. 7. Ibid., 1952, hlm. 9. Ibid., 1953, hlm. 10. Ibid., 1954, hlm. 7.
- ⁵⁵ Ibid., 1949, hlm. 8.
- ⁵⁶ Ibid., 1948 hlm. 3. Ibid., 1949, hlm. 6. Ibid., 1950, hlm. 5-10. Ibid., 1951, hlm. 5-7. Ibid., 1952, hlm. 6-9. Ibid., 1953, hlm. 7-10. Ibid., 1954, hlm. 6-7. Ibid., 1955, hlm. 10-12. Ibid., 1956, hlm. 10-11.
- ⁵⁷ Ibid., 1948 hlm. 4. Ibid., 1949, hlm. 10. Ibid., 1950, hlm. 9. Ibid., 1951, hlm. 7. Ibid., 1952, hlm. 10. Ibid., 1953, hlm. 11. Ibid., 1954, hlm. 8. Ibid., 1955, hlm. 12. Ibid., 1956, hlm. 12.
- ⁵⁸ Ibid., 1948 hlm. 4. Ibid., 1949, hlm. 10. Ibid., 1950, hlm. 9. Ibid., 1951, hlm. 7. Ibid., 1952, hlm. 10. Ibid., 1953, hlm. 11. Ibid., 1954, hlm. 8. Ibid., 1955, hlm. 12. Ibid., 1956, hlm. 12.
- ⁵⁹ Ibid., 1948, hlm. 3.
- ⁶⁰ Ibid., 1948 hlm. 4. Ibid., 1949, hlm. 11. Ibid., 1950, hlm. 9-10. Ibid., 1951, hlm. 8. Ibid., 1952, hlm. 10. Ibid., 1953, hlm. 13. Ibid., 1954, hlm. 10. Ibid., 1955, hlm. 15. Ibid., 1956, hlm. 14.

Rujukan

- “Army Doctor Stumble on Apperent Typhoid Cure.” *Schenectady Gazette*. 26 Aug 1948.
- “B.C.G as TB Preventive.” *The Indian Express*. 13 April 1949.
- “Malaria Resist New Drug.” *Reading Eagle*. 17 Januari 1954.
- “Malaria Resist New Drug.” *Kentucky New Era*. 16 Januari 1954.
- “Malaria Resist New Drug; expert worried.” *The Lewiston Daily Sun*. 20 Februari 1954.
- “New Drug, Tested for Scrub Typhus is Found by Chance to Cure Thyphoid.” *Toledo Blade*. 26 Julai 1948.
- “Science at Work.” *The Bend Bulletin*. 4 March 1948.
- “TB Drug Test Set.” *The Florence Times*. 16 April 1952.
- “Typhoid-Curing Drug is Found.” *The Spokesman-Review*. 28 Jun 1948.
- Arnold Meyer, “Premature Babies Saved by ACTH.” *Sunday Herald*. 24 Disember.
- Baillargeon, David. 2021. “Spaces of occupation: Colonial enclosure and confinement in British Malaya,” *Journal of Southeast Asian Studies* 52, no. 1: 65–88.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305748821000487>
- Fariha Adriana Fadzil, Siti Roszilawati Ramli & Hui-min Neoh. 2025. “Tuberculosis in Malaysia: Disease timeline, epidemiology, control initiatives and outlook,” *Malays J Pathol* 47, no.1: 13-23.
<https://www.mjpath.org.my/2025/v47n1/tuberculosis.pdf>

- Fazlyn Izzaty Sulaiman & Khairi Ariffin. 2021. “Penggunaan vaksin era kolonial di Selangor,” *Asian Journal of Environment, History and Heritage* 5, no. 1: 103-112.
<https://spaj.ukm.my/ajehh/index.php/ajehh/article/view/166/236>
- Federated Malay States. 1948. *Annual Report on the Medical Department*. Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press.
- Federated Malay States. 1949. *Annual Report on the Medical Department*. Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press.
- Federated Malay States. 1950. *Annual Report on the Medical Department*. Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press.
- Federated Malay States. 1951. *Annual Report on the Medical Department*. Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press.
- Federated Malay States. 1952. *Annual Report on the Medical Department*. Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press.
- Federated Malay States. 1953. *Annual Report on the Medical Department*. Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press.
- Federated Malay States. 1954. *Annual Report on the Medical Department*. Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press.
- Federated Malay States. 1955. *Annual Report on the Medical Department*. Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press.
- Federated Malay States. 1956. *Annual Report on the Medical Department*. Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Press.
- Haryati Hasan. Disember 2020. “Masalah Salah laku Seksual di Kelantan, 1916-1941,” *Jebat: Malaysian Journal of History, Politics & Strategic Studies* 47, no. 3: 162-190.
<https://ejournal.ukm.my/jebat/article/view/44777/11541>
- Lyle Wellington. “Few Tropical Hazards for Malaya Troops.” *The Age*. 1 September 1955.
- Mahani Musa. 1989. “Georgetown dan masalah kesihatan di antara 1900 hingga 1940,” *Jebat: Malaysian Journal of History, Politics & Strategic Studies* 17: 39-48.
<https://ejournal.ukm.my/jebat/article/view/53474>
- Mahani Musa. Ogos 2020. “Pelacuran dan Isu berkesedudukan dalam kalangan Wanita Melayu di Johor, 1930-an-1950-an,” *Jebat: Malaysian Journal of History, Politics & Strategic Studies* 47, no. 2: 47-77. <https://ejournal.ukm.my/jebat/article/view/41434/10788>
- Maryam Nur Izzah Abdul Aziz, Ahmad Kamal Ariffin Mohd Rus dan Nur Dayana Mohamed Ariffin. 2025. “Kawalan Imigresen di Tanah Melayu, 1874-1941,” *Jebat: Malaysian Journal of History, Politics & Strategic Studies* 52, no.1: 1-19.
<https://doi.org/10.17576/jebat.2025.5201.01>
- Nur Liyana Mohd Sukri, Aziz, R., & Mahmud, M. S. 2020. “Pembangunan institusi perubatan di Perak (1911–1939) dan strategi British,” *Proceedings of Social and Behavioural Sciences (EPSBS)* 89, no. 3: 209-221.
- Sahidan Habil Muhammad., Mohd Firdaus Abdullah, Arba’iyah Mohd Noor & Noraini Mohd Hassan. 2023. “Cholera pandemic in Malaya: A case study in the state of Kedah, 1907– 1940,” *Journal of Sustainability Science and Management* 8, no. 5: 160-176.
<http://dx.doi.org/10.46754/jssm.2023.05.012>
- Sawi Linus Sungat & Sivachandralingam Sundara Raja. 2016. “Peranan Institut Penyelidikan Perubatan Dalam Menangani Masalah Sosioekonomi Negeri-negeri Melayu Bersekutu, 1896-1914,” *Jurnal Sejarah* 25, no. 2: 109-129.
<https://doi.org/10.22452/sejarah.vol25no2.8>

- Siti Alwaliyah Mansor, Nabisah Ibrahim dan Salmah Omar. 2025. "Colonial Prison Health Crisis in the Straits Settlement," *Jebat: Malaysian Journal of History, Politics & Strategic Studies* 52, no. 3: 312-328.
<https://doi.org/10.17576/jebat.2025.5203.03>
- Wang, Shu-yi, & Kim, Jaehyung. 2024. "Lens to difficult history: Museums of Hansen's disease in Malaysia, South Korea, and Taiwan," *Memory Studies* 17, no. 1: 86-102.
[doi:10.1177/17506980231215011](https://doi.org/10.1177/17506980231215011)
- Wan Nur Izzati Wan Bahari & Ahmad Kamal Ariffin Mohd Rus. 2023. "Dasar kesihatan awam kolonial: Antara warisan dan impak terhadap sistem kesihatan Malaysia," *Jurnal Kesihatan dan Masyarakat* 5, no. 1: 23-41.
- Wan Nur Izzati Wan Bahari & Ahmad Kamal Ariffin Mohd Rus. 2023. "Menangani Penyakit Berjangkit di Malaysia Sebelum Penguatkuasaan Akta 342," *e-Bangi: Journal of Social Sciences & Humanities* 20, no. 1: 73-87.
<https://doi.org/10.17576/ebangi.2023.2001.07>