

## Perkembangan Institusi Kesihatan dan Hospital di Bawah Pentadbiran British di Perak, 1880-1930-an

*The Development of Health Institutions and Hospitals Under British Administration in Perak, 1880-1930s*

**Nur Liyana Mohd Sukri & Azmi Arifin\***

Bahagian Sejarah, Universiti Sains Malaysia,  
Pulau Pinang, Malaysia

\*Corresponding Author : azmiarifin@usm.my

### **Abstrak**

Makalah Artikel ini mengkaji sejarah pengenalan dan perkembangan institusi kesihatan dan hospital di Perak semasa di bawah pentadbiran British antara tahun 1880 hingga 1930-an. Objektif utama artikel ini adalah untuk menerangkan tujuan sebenar pengenalan institusi kesihatan dan peranan yang dimainkan oleh pihak British dalam aspek perkembangan institusi kesihatan di Perak sejak tahun 1880-an. Kaedah sejarah yang digunakan dalam artikel ini adalah berdasarkan pendekatan kualitatif yang merujuk kepada sumber-sumber utama dan sekunder. Rujukan yang digunakan dalam kajian ini adalah dalam bentuk laporan Pejabat Kolonial, Laporan Tahunan Perak, warta kerajaan, serta sumber-sumber sekunder seperti buku, artikel, tesis dan surat khabar. Secara keseluruhan, tulisan ini merumuskan bahawa pengenalan institusi kesihatan dan hospital di Perak sehingga tahun 1930-an telah dilaksanakan selaras dengan usaha dan matlamat pihak British untuk mengeksplorasi sepenuhnya ekonomi Perak dan bukannya menyediakan kemudahan penjagaan kesihatan kepada masyarakat peribumi.

**Kata kunci:** British; Kolonialisme; Perak; Institusi Kesihatan; Hospital.

### **Abstract**

*This article examines the history of the introduction and development of health institutions and hospitals in Perak during the British administration between the 1880s to the 1930s. The main objective of this article is to explain the real purpose of the introduction of health institutions and the role played by the British in the aspect of health development in Perak since the 1880s. The historical method used in this article is based on a qualitative approach referring to primary and secondary sources. References used in this study are primary sources in the form*

*of Colonial Office reports, Perak Annual Report, government gazettes, as well as secondary sources such as books, articles, theses and newspapers. Overall, this article concludes that the introduction of health institutions and hospitals in Perak until the 1930s was implemented in line with British efforts and goals to fully exploit the Perak economy rather than providing healthcare facilities to indigenous communities.*

**Keywords:** British; Colonialism; Perak; Health institution; Hospital

## PENGENALAN

Artikel ini meneliti tentang perkembangan institusi kesihatan dan hospital serta matlamat matlamat sebenar pihak British memperkenalkan institusi tersebut di Perak antara tahun 1880-an hingga 1930-an. Sejak bermulanya penguasaan British terhadap pentadbiran Perak selepas Perjanjian Pangkor 1874, British telah memperkenalkan beberapa pembaharuan penting yang bertujuan untuk memenuhi keperluan pentadbirannya dan eksloitasi ekonominya di Perak. Dalam proses pengeksplorasiannya itu, British telah menggalakkan pembukaan sektor-sektor lombong, perladangan dan pertanian serta memberi galakan yang meluas kepada kemasukan modal-modal dan buruh-buruh asing bagi memastikan aktiviti ekonominya berjalan lancar.

Penerokaan hutan, lombong, kawasan-kawasan pertanian baharu, pertambahan penduduk dan kemasukan buruh-buruh asing secara bertamai-ramai, kelahiran pusat-pusat aktiviti ekonomi yang pesat, pengenalan projek-projek sistem pengangkutan dan bandar-bandar baharu serta ditambah dengan masalah kekurangan kemudahan air bersih serta program sanitasi telah mendorong kepada kemunculan pelbagai wabak penyakit yang berbahaya dan merebak secara meluas khususnya dalam kalangan buruh-buruh asing (Manderson 1987, 103). Antara penyakit utama yang menyerang kesihatan buruh-buruh asing dan memberi kesan besar terhadap kepentingan sektor ekonomi dan keselamatan pentadbiran British di Perak ialah Malaria (Liew, 2010). Namun begitu, menurut Manderson (1987, 103), “...*Malaria was not the only problem; dysentery, diarrhea, respiratory disease, and beri-beri all contributed to the high mortality and morbidity rates...*” di Negeri-Negeri Melayu Bersekutu (NNMB) pada era itu.<sup>1</sup>

Keadaan ini, yang bukan sahaja telah memberi ancaman terhadap produktiviti buruh-buruh asing, bahkan merisikokan keselamatan pegawai-pegawai British, telah memaksa British untuk memperkenalkan institusi kesihatan dan hospital serta membawa masuk ubat-ubatan moden bagi menangani ancaman wabak penyakit yang melanda khususnya Perak sejak 1880. Sekitar tahun 1880-an, pihak British telah mengambil langkah untuk menubuhkan beberapa buah hospital di Perak yang bertumpu di kawasan-kawasan utama aktiviti ekonomi seperti di Taiping, Kinta, Batu Gajah, Gopeng, Ipoh hingga ke beberapa buah hospital mula dibina secara beransur-ansur di kawasan pendalaman bagi menangani wabak penyakit yang turut melanda masyarakat peribumi. Begitu juga pelbagai langkah diambil oleh pihak British bagi menangani wabak penyakit dengan memperkenalkan pelbagai dasar dan peraturan, termasuklah dengan memperkenalkan langkah-langkah tegas bagi memaksa seluruh masyarakat menerima perkhidmatan kesihatan dan ubatan-ubatan moden bagi mengawal penyakit.

Secara umumnya, walaupun banyak kajian telah dihasilkan tentang sejarah perkembangan institusi kesihatan kolonial di negeri-negeri Melayu, termasuklah Perak, namun kebanyakan kajian lalu kurang memfokuskan perbincangan tentang tujuan sebenar pihak British memperkenalkan kemudahan kesihatan di negeri-negeri Melayu itu. Sebaliknya yang sering dipaparkan ialah sumbangan British dalam menangani gejala penyakit berjangkit dan memperkenalkan institusi kesihatan moden, termasuklah pembinaan hospital dan pengenalan

ubat-ubatan moden yang dikatakan telah memberi manfaat besar kepada kebajikan seluruh masyarakat peribumi. Paparan tersebut seolah-olah menggambarkan bahawa pihak British telah cuba memenuhi misi ‘*white man’s burden*’ dalam memastikan tahap kesihatan dan kebajikan penduduk peribumi terpelihara.

Tulisan-tulisan awal dan mutakhir yang begitu komprehensif menyentuh tentang peranan British dan perkembangan institusi kesihatan zaman kolonial, menunjukkan sebahagian, atau keseluruhan, kecenderungan pandangan tersebut. Selain tulisan-tulisan umum yang dikemukakan oleh beberapa pengkaji luar (Watson, 1921; Parmer, 1989; dan Ooi 1991) dan penulis tempatan (Abdul Majid, 1971; Pitcahimuthu, 1997; Aiza, 2011; Badriyah et al, 2013; dan Nik Afifah dan Ahmad Kamal, 2015), banyak kajian dalam bentuk latihan ilmiah dan tesis telah dihasilkan yang umumnya menyambung pandangan-pandangan sedia ada (Julia, 1982; Ooi, 1989; Kuiak, 1990; Chew, 1992; Kamariah, 1999; Marnita, 2005; Mohd Jamil, 2005; Halimahtun, 2007; Vanaja, 2008; dan Peter, 2017). Antara kajian utama dalam aspek ini ialah tulisan oleh Noraini (2004) tentang sejarah perkembangan kesihatan semasa era kolonial British di Tanah Melayu yang secara umumnya menonjolkan sumbang dan keberkesanan perubatan moden British dalam membasmikan pelbagai jenis penyakit. Begitu juga kajian oleh Nik Afifah (2016) mengenai sejarah kesihatan di Kelantan yang telah menonjolkan betapa besarnya peranan dan sumbang yang diberikan oleh pihak British serta reaksi masyarakat peribumi Kelantan yang dikatakan telah menyambut baik pengenalan perkhidmatan kesihatan oleh pihak British. Kajian oleh Sankar (2018) pula memperlihatkan sedikit kelainan berbanding tulisan sebelumnya, dengan mempersoalkan peranan British dalam menjalankan misi ‘*white man’s burden*’ menerusi penyediaan perkhidmatan kesihatan kepada masyarakat Kedah. Namun akhirnya rumusan beliau juga tidak jauh berbeza dengan kajian-kajian sebelumnya kerana tetap menekankan aspek sumbang British yang diperlihatkan begitu prihatin terhadap masalah kesihatan masyarakat Kedah, khususnya buruh-buruh India di estet-estet.

Kajian-kajian tersebut umumnya memaparkan perbincangan secara kronologi sahaja tanpa menghubungkaitkan perkembangan institusi kesihatan dan hospital British dengan kolonialisme ekonomi British secara eksplisit. Kebanyakan kajian itu juga tidak dapat membebaskan diri daripada pergantungan sepenuhnya pada catatan sumber kolonial yang terlalu menonjolkan peranan dan sumbang British terhadap kebajikan penduduk peribumi. Pendek kata, kajian-kajian sedia ada tentang sejarah perkembangan institusi kesihatan dan hospital zaman British hingga kini, sama ada secara langsung maupun tidak langsung, lebih cenderung memaparkan sumbang pihak British membina institusi kesihatan dan hospital bagi memenuhi misi ‘beban orang berkulit putih’ yang sering dilaungkan oleh pentadbir British sewaktu menjajah negeri-negeri Melayu.

Kajian-kajian tersebut gagal mengambil kira pandangan meluas yang telah dikemukakan oleh beberapa pengkaji luar tentang kepentingan institusi kesihatan, hospital dan ubat-ubatan moden kepada kemaraan dan justifikasi imperialism Eropah, khususnya British. Misalnya terdapat beberapa tulisan utama yang menyentuh tentang aspek imperialisme kesihatan British dan kesannya terhadap tanah jajahan misalnya seperti yang dikemukakan oleh Fanon (1965), Maddocks (1975), Navarro (1976), Headrick (1981), Arnold (1988), MacLeod dan Lewis (1988) dan Matheson (2009). Terdapat juga kajian oleh pengkaji luar yang begitu jelas mengaitkan perkembangan institusi kesihatan di Tanah Melayu sebagai alat imperialisme British seperti yang dihasilkan oleh Manderson (1987, 1996) dan Falconer (2015). Selain itu, terdapat juga segelintir pengkaji tempatan yang turut menekankan kesan sebenar kolonialisme British melalui pengenalan institusi kesihatan kepada masyarakat peribumi di Tanah Melayu, misalnya seperti yang dihasilkan oleh Chee Heng Leng (1982), Hairudin Harun (1988) dan Nur Liyana Mohd Sukri (2018). Namun kajian-kajian tersebut tidak menekankan kepentingan dan kesan imperialisme kesihatan British secara khusus di negeri-negeri Melayu, menyebabkan wujudnya kelompongan dalam kajian-kajian yang memperlihatkan institusi kesihatan sebagai

sebahagian alat imperialisme British. Dalam konteks ini, kajian ini akan menilai semula persoalan sejauh mana perkembangan institusi kesihatan dan hospital di salah sebuah negeri di Semenanjung Tanah Melayu iaitu Perak telah menjadi sebahagian alat imperialisme British bagi menjustifikasi langkah eksplotasi ekonominya di negeri tersebut.

## **IMPERIALISME BRITISH DI PERAK**

Perbincangan mengenai campur tangan dan kolonialisme British di Perak adalah sangat penting memandangkan Perak merupakan negeri Melayu pertama diletakkan di bawah pentadbiran rasmi British. Beberapa tulisan utama telah menyentuh tentang kesan-kesan kemaraan imperialisme British di negeri tersebut misalnya McIntyre (1967), Mohamad Amin dan Caldwell (1977), Khoo Kay Kim (1991) dan Azmi (2012), namun masih jarang yang mengupasnya dari sudut selain kesan-kesan politik dan ekonomi. Namun begitu, tulisan-tulisan ini telah memberikan suatu perspektif yang amat jelas tentang bagaimana campur tangan British berlaku di Perak pada tahun 1870-an, dengan mengaitkan keterlibatan individu-individu dan kapitalis Eropah-Cina sebagai elemen utama yang berperanan dalam proses campur tangan tersebut.

Perjanjian Pangkor 1874 telah membuka jalan kepada pengenalan pentadbiran British secara rasmi di Perak. Dengan itu, bermulalah segala proses campur tangan yang menyaksikan British, dalam usahanya memenuhi segala matlamat politik dan ekonominya, turut memperkenalkan langkah-langkah sosial yang dapat mengukuhkan lagi cengkamannya terhadap negeri itu. Bagi melancarkan urusan pentadbiran dan ekonomi negeri ini, British bukan sahaja telah menyusun struktur dan fungsi politik bahkan juga telah menggerakkan kepada perubahan sosioekonomi yang lebih meluas sebagai sebahagian alat kolonialisme. British telah memperkenalkan institusi keselamatan, mahkamah dan undang-undang, hingga kepada pembinaan infrastruktur moden bagi memudahkan mengalirkan segala manfaat ekonomi terus ke pelabuhan-pelabuhan yang dapat memenuhi kantung syarikat-syarikat kapitalis British.

Pentadbiran British juga telah memperkenalkan perubahan lain yang seolah-olah menggambarkan sisi baik kolonialisme, termasuklah mewujudkan institusi kesihatan dan hospital. Namun seperti juga pembinaan sekolah-sekolah dan jalan-jalan, institusi kesihatan dan hospital juga hanyalah menjadi sebahagian ‘alat’ kolonialisme British. Hospital misalnya memenuhi sebahagian tujuan kolonialisme iaitu bagi mewujudkan satu kemudahan sosial yang berfungsi untuk membolehkan British menggunakan sepenuhnya kesihatan sebagai alat eksplotasi khususnya dalam memastikan penawaran tenaga buruh asing yang terjamin, sedangkan kebijakan sosial mereka atau masyarakat peribumi hanya memenuhi manfaat yang bersifat sampingan sahaja. Sebagaimana yang dinyatakan Manderson (1999, 8), kemunculan institusi kesihatan di bawah regim kolonial adalah selaras dengan usaha-usaha kolonialisme bagi mengawal penyakit seiring dengan kepentingan penguasaan ekonomi penjajah. Pandangan tersebut menjelaskan bahawa pengenalan kemudahan infrastruktur seperti hospital lebih berfungsi sebagai alat kolonialisme sosial dalam memastikan penguasaan dan pengeksploitasi British terhadap kekayaan negeri-negeri Melayu berjalan lancar.

Dalam meneliti hubungkait antara perkembangan institusi kesihatan dan imperialisme British di Tanah Melayu, khususnya Perak, beberapa pengkaji menjelaskan kaitan sebenar antara keduanya. Chai Hon Chan (1967) misalnya berpendapat pentadbiran British memperkenalkan elemen pembaharuan sosioekonomi bertujuan untuk mengeksploitasi sepenuhnya kegiatan sosioekonomi penduduk peribumi dan golongan buruh di tanah-tanah jajahan. Segala bentuk pembangunan dan infrastruktur termasuklah hospital yang disediakan kepada masyarakat tempatan, menurut Chai (1967, 285), hanyalah alasan untuk pihak

imperialis menyembunyikan ‘agenda’ mereka di sebalik prinsip ‘beban orang berkulit putih’ bagi merealisasikan matlamat asal regim kolonial.

*The outcome of this was ‘the white man’s burden’ and the belief that an imperialist power had certain responsibilities towards its subject peoples. Hence the paternalism in British policy towards the Malays and to a lesser extent towards immigrants Chinese and Indian labour. A series of government enactments protected immigrant labour, and pressure was extended to employers to provide basic health and medical services for their employees. In the case of the Chinese mining labourers, the government took the initiative to provide hospitals and other forms of medical care for the sick and indigent, and Chinese capitalists were not slow in responding to the state’s example of philanthropy. Many hospitals and schools were generously endowed by tin miners who had made their fortune in the country.*

Manderson (1999, 93) dalam kajiannya menjelaskan punca utama berlakunya masalah dan wabak penyakit ialah eksloitasi kolonialisme itu sendiri. Meskipun British berusaha menangani masalah penyakit, tetapi British sendiri adalah pihak yang mencetuskan dan membiakkannya. Melalui proses pengeksplotasian maksimum kekayaan peribumi dengan menggalakkan migrasi besar-besaran, gangguan keterlaluan terhadap ekosistem, keadaan kerja dan kehidupan buruh murahan tanpa kemudahan sanitasi dan kawalan kesihatan yang baik, masalah sosial yang tidak terkawal, kemiskinan dan pemakanan yang buruk menjadi punca merebaknya pelbagai wabak penyakit baharu di kawasan-kawasan yang diganggu oleh eksloitasi kolonialisme. Dalam konteks ini, Manderson (1999, 92-93) menjelaskan terdapat dua motivasi utama yang memaksa British kemudiannya menggerakkan inisiatif memperkenalkan institusi kesihatan. Pertama, kesan eksloitasi kolonial dan kemunculan imigran menyebabkan penyakit endemik dalam kalangan penduduk luar bandar juga akan menjadi ancaman kepada seluruh ekosistem kesihatan kolonial. Kedua, pengeksplotasian juga memerlukan satu usaha berterusan dibuat bagi memastikan buruh-buruh berkeadaan sihat dan mampu terus bekerja secara efisien. Dengan itu, peranan institusi kesihatan British, jelas Manderson, bukanlah mengutamakan kebajikan penduduk peribumi. Sebaliknya, perluasan kemudahan kesihatan kepada mereka sesuai dengan matlamat untuk mengekalkan kesihatan yang baik berbanding mengukuhkan kepentingan kolonial melalui kesihatan hanya berlaku setelah segala elemen yang menjamin kepentingan proses eksloitasi itu dapat dicapai. Pandangan yang lebih terserah dikemukakan oleh Falconer (2015, 51-52) yang menyebut;

*As an imperialistic power, British imperialists implemented their systems of medicine under the false pretence of bringing aid to natives. Many travelogue writers described British doctors as compassionate, who were only in Malaysia to show their medical skill to the native people. Additionally, imperialists believed that if they could curb tropical diseases, productivity would increase in native workers. This, in particular, shows clear cultural bias towards the advantage of the imperialist power, rather than the well-being of natives. Though Western doctors and medical women reportedly ministered to the needs of the natives unselfishly, they admittedly fought diseases in native tribes to increase the productivity of the people they sought to exploit...The British fought against tropical diseases mainly to protect their military, though it was carried under the good name of humanitarian work. Though the British rhetoric of propaganda claimed to introduce these medical practices for the benefit of the native people, they were primarily used for white imperialists’ benefit.*

## PERKEMBANGAN INSTITUSI KESIHATAN DI PERAK HINGGA TAHUN 1910

Pada penghujung kurun ke-19, perluasan kuasa dan pengeksplotasian ekonomi oleh British di Perak secara tidak langsung telah membawa kepada proses ‘pemodenan’ yang menyaksikan berkembangnya sistem pentadbiran baharu, kemunculan bandar-bandar dan pengenalan kemudahan infrastruktur seperti jalan raya dan jalan kereta api, hospital, sekolah serta kemudahan asas lain. Malah, dengan pengenalan segala bentuk pembangunan itu, pihak British dikatakan telah menyumbang kepada proses pemodenan, kemakmuran dan pendemokrasian penduduk peribumi. Dakwaan ini misalnya telah digembar-gemburkan dengan nyata dalam sebuah akhbar tempatan (*The Straits Times*, 1875) yang menyebut;

*...a sovereign willing to administer the country, as instructed by a British officer, gave every hope that oppression, squeezing, and tyranny would be at the end; that the power hitherto exercised by the chiefs, one great cause of mal-administration thus removed; that the swords or krisses would be converted into ploughshares; that labour and capital would flow into the State; and that the scene discord and neglect would become a fair field of industry, wealth and prosperity.*

Namun begitu, ‘pemodenan’ ini hanyalah satu langkah pihak British bagi melengkapkan lagi penguasaan mereka terhadap kekayaan ekonomi Perak. Dengan tercetusnya ledakan Revolusi Industri di Eropah, maka wujud keperluan mendesak British terhadap usaha mendapatkan sebanyak mungkin bahan mentah dan memaksimakan penggunaan tenaga buruh di kawasan tanah jajahan. Dalam proses pengeksplotasian itulah, buruh-buruh asing dari negara China, India dan Sri Langka telah dibawa masuk secara beramai-ramai ke Tanah Melayu. Walau bagaimanapun, eksplotasi ekonomi dan kemasukan buruh asing secara tidak terkawal ke negeri-negeri Melayu khususnya Perak telah mendorong kepada penularan wabak penyakit yang akhirnya mewujudkan ancaman terhadap kepentingan ekonomi dan keselamatan pegawai-pegawai British itu sendiri (Manderson 1999, 5 dan 14). Keadaan ini mencetuskan kebimbangan dalam kalangan para pentadbir British yang pada ketika itu percaya bahawa faktor iklim dan teori miasma merupakan punca utama kepada jangkitan ‘penyakit sosial’ atau ‘penyakit tropika’ di tanah-tanah jajahan (Savage 1984, 151-152).

Namun jika diteliti, kualiti kesihatan masyarakat tempatan sebelum kedatangan British berada dalam keadaan yang amat baik. Keadaan tersebut hanya berubah dengan ketara apabila berlakunya peningkatan kegiatan ekonomi dan kemasukan buruh secara besar-besaran, yang membawa kepada pembukaan lombong, penebusan hutan, pencemaran sungai serta merebaknya gejala sosial seperti aktiviti menghisap candu dan pelacuran yang telah mendorong kepada penularan pelbagai wabak penyakit baharu di negeri-negeri Melayu (Parmer 1989). Menjelang tahun 1880-an, penyakit beri-beri misalnya merupakan antara penyakit awal yang telah menyerang golongan buruh Cina di lombong-lombong hingga menyebabkan berlakunya angka kematian buruh asing yang begitu tinggi. Menurut Chai (1967, 201);

*The most serious disease at this time was beri-beri. Between 1883 and 1884 Perak had 22,258 cases of this disease, the highest incidence being in Larut, with a total of 2,917 deaths. This Chinese seemed particularly prone to beri-beri which killed thousands of labourers in the mines from the tin industry began, but until hospitals were properly organised no attention was drawn on the disease. An epidemic of beri-beri in 1880 was forced the governments to take steps to deal with this vicious killer.*

Didorong oleh keinginan untuk mengekalkan kepentingan ekonominya, maka British memulakan langkah memperkenalkan institusi kesihatan di Perak. Pengenalan institusi

kesihatan di Perak bukan lahir daripada hasrat utama untuk memberikan kemudahan kepada penduduk peribumi, sebaliknya bagi memastikan kegiatan eksplotasi ekonomi yang bergantung kepada tenaga buruh-buruh asing yang sihat dapat dikenakan. Dengan itu, pihak British mula mengambil langkah awal memperkenalkan institusi kesihatan di Perak, bermula dengan penubuhan Jabatan Perubatan kolonial yang pertama di Perak di bawah pentadbiran Hugh Low (Hairudin 1988, 201). Malah pada ketika itu, Hospital Taiping (Hospital Yeng Wah) merupakan hospital pertama yang dibina pada tahun 1882 dikhatusukan untuk kemudahan buruh-buruh lombong. Pada awalnya, jabatan ini mengambil kakitangan dan staf hospital khas dari Pusat Perkhidmatan Perubatan Negeri Selat yang tiba pada tahun 1877 (Khoo Salma & Abdul Razzaq 2005, 97). Menjelang tahun 1880-an, banyak lagi hospital daerah telah dibina bertujuan untuk mencegah peningkatan jumlah kematian buruh khususnya disebabkan oleh wabak penyakit beri-beri yang kian menular di bandar-bandar dan estet-estet (Manderson 1999, 30). Menurut rekod yang dikemukakan oleh Dr. Wright selaku ‘State Surgeon’ hospital Perak;

*The total number of cases of the two forms of beri-beri was 3,531 with 328 deaths, or 9.28 per cent. In 1884, in Yeng Wah at Larut alone 5,707 cases were treated, of whom 318 died, equal to 5.57 per cent.<sup>2</sup>*

Menjelang tahun 1880-an, beberapa hospital daerah telah didirikan oleh pihak British seperti Hospital Penjara, Hospital Yeng Wah, Hospital Batu Gajah, Hospital Gopeng, dan beberapa hospital lain di Teluk Anson, Parit Buntar dan Selama. Namun, kesemua hospital yang didirikan itu hanya tertumpu di kawasan-kawasan yang berdekatan dengan bandar dan sektor kegiatan ekonomi perlombongan, yang menggambarkan keutamaan sebenar pihak British. Pendek kata, institusi hospital yang dibina pada era awal penjajahan British iaitu pada akhir kurun ke-19 lebih bertumpu di kawasan yang berpotensi untuk menjana keuntungan ekonomi kepada British. Kawasan itu ialah kawasan utama yang menempatkan pengeksplotasi ekonomi terdiri daripada para ekspatriat, pentadbir kolonial, kapitalis Barat dan buruh-buruh asing, berbanding kampung-kampung Melayu yang kebajikan kesihatannya tidaklah begitu dipedulikan. Jadual di bawah menunjukkan jumlah hospital yang dibina di Perak pada akhir kurun ke-19.

Jadual 1 Jumlah Hospital yang dibina mengikut tahun di Perak pada akhir kurun ke-19

Tahun	Hospital/Kawasan
1880	Hospital Taiping (Yeng Wah Hospital)
1882	Hospital Kota Bharu (dibina berdekatan daerah Kinta)
1884	Hospital Batu Gajah Hospital Gopeng
1889	Hospital Ipoh
1892	Gaol Hospital dan Hospital Polis (di kawasan Ipoh) - satu hospital dibina di Gopeng - tiga hospital dibina di Batu Gajah
1897	Hospital Kampar

Sumber: Khoo Salma & Abdul Razzaq 2005, 38-41.

Jadual 1 menunjukkan pembinaan hospital pada akhir kurun ke-19 lebih bertumpu di kawasan bandar memandangkan kawasan tersebut merupakan pusat kegiatan ekonomi dan penempatan pegawai-pegawai British. Sebagaimana kepentingan British membina rangkaian jalanraya dan jalan keretapi yang menghubungkan estet-estet dan lombong-lombong dengan pelabuhan,

begitu juga keputusan yang diambil dalam aspek pembinaan institusi kesihatan dan hospital. British lebih menumpukan pembinaan hospital hanya di kawasan-kawasan utama yang merupakan tunjang ekonomi kapitalisme British. Tujuannya ialah bagi memastikan para buruh mendapat kemudahan kesihatan yang mencukupi untuk membolehkan mereka bekerja tanpa sebarang gangguan dan membolehkan British memerah sepenuhnya keringat mereka. Selain itu, hospital turut dibina di kawasan yang mempunyai penduduk berbangsa Eropah yang turut dijamin kemudahan kesihatan yang terbaik, dengan wad-wad kelas pertama yang begitu selesa disediakan. Jelasnya, pembinaan hospital mengambil kira sepenuhnya kepentingan strategik untuk pengeksploitasi ekonomi dan kemudahan orang Eropah. Sebaliknya, seperti dinyatakan oleh Manderson (1999, 6), perkhidmatan kesihatan yang disediakan oleh British untuk masyarakat tempatan pula sekadar untuk mengelakkan penularan penyakit epidemik daripada menjangkiti para pegawai kolonial Eropah sahaja.

Atas kepentingan tersebut, pihak kolonial British sejak awal lagi telah memperkenalkan perkhidmatan perubatan moden meliputi pelbagai kaedah dan cara bagi merawat pesakit seperti penyediaan pakar perubatan dan kakitangan perubatan swasta berbangsa Eropah yang terlatih untuk memberikan perkhidmatan kesihatan terbaik kepada elit kolonial dan pemerintah. Walau bagaimanapun, pengenalan institusi kesihatan moden pada tahap awal pentadbiran kolonial ini dilihat begitu berpihak kepada para pegawai kolonial, warga Eropah dan birokrat tempatan yang bekerja di bawah pentadbiran British sahaja. Malah seperti dinyatakan Manderson (1999, 6), rawatan yang disediakan di hospital juga terhad kepada penduduk di bandar-bandar. Sebaliknya sejak tahun 1886, peruntukan perkhidmatan kesihatan khususnya di kawasan estet dan lombong telah dipertanggungjawabkan sepenuhnya kepada pemilik lombong dan estet, termasuklah dari segi penyediaan tempat tinggal, perkhidmatan perubatan dan penawaran ubat-ubatan yang mencukupi kepada buruh. Namun jelasnya, penyediaan kemudahan kesihatan oleh pihak majikan adalah terlalu buruk sehingga gagal menyelesaikan masalah penyebaran wabak penyakit yang semakin serius dalam kalangan buruh. Hanya menjelang akhir kurun ke-19, barulah fungsi institusi kesihatan dan hospital di Perak telah mula diperluaskan dan beransur-ansur dibuka kepada masyarakat tempatan serta buruh yang bekerja di lombong dan estet meskipun secara tidak lengkap dan menyeluruh.

Pada awal penubuhan institusi kesihatan di Perak, segala bentuk organisasi pentadbiran perubatan masih berada dalam keadaan tidak teratur hingga menjelang tahun 1880-an. Pada tahun 1888, Jabatan Perubatan telah merangka dan menyusun semula organisasi perubatan bagi memudahkan pengurusan hospital serta pengendalian tugas untuk merawat pesakit. Satu struktur organisasi hospital baharu telah dibentuk menerusi pelantikan beberapa jawatan mengikut kepakaran dan kemahiran dalam sesuatu bidang tertentu. Antaranya ialah dengan melantik lima orang pakar bedah yang bertauliah, enam orang *Apothecary*, 15 orang *Dresser*, lapan orang pembantu *Dresser*, tiga orang *Pupil*, dua orang *Dispenser*, seorang *vaccinator*, seorang *steward*, seorang penjaga setor, dan tiga orang kerani. Pada ketika itu, kesemua jawatan pentadbir utama dan kakitangan atasan hospital telah disandang oleh orang Eropah dan para pegawai British. Tidak ada keperluan bagi pihak British melibatkan orang tempatan kerana institusi hospital masih menjadi sebuah institusi yang dikawal bagi menjaga kepentingan dan kebijakan orang Eropah. Pada masa yang sama, para pegawai British dan pihak tentera juga diberi tugas sebagai pegawai perubatan, doktor dan pembantu perubatan (Hairudin 1988, 100). Terdapat beberapa jawatan rendah seperti kerani, tukang kebun dan pembantu telah diwujudkan bagi melicinkan proses pengurusan hospital yang dibuka peluangnya untuk diisi oleh kelompok imigran kerana jawatan tersebut tidak sesuai dengan taraf sosial orang Eropah.<sup>3</sup> Pada tahun 1888, pihak British telah mewujudkan beberapa jawatan penting untuk memantau keadaan kesihatan di beberapa buah hospital yang terletak di beberapa daerah kecil, terutama berdekatan dengan kawasan estet dan kegiatan ekonomi. Walau apapun, jawatan utama institusi kesihatan British tetap diisi oleh orang Eropah. Jadual

berikut menunjukkan senarai kakitangan di bawah Jabatan Perubatan Perak di daerah Hilir Perak dan Batang Padang pada tahun 1888.

Rajah 1. Senarai kakitangan di bawah Jabatan Perubatan Perak di daerah Hilir Perak dan Batang Padang pada tahun 1888.



Sumber: Perak Government Gazette, 7 Jun 1889, 546.

Menjelang akhir kurun ke-19, kemudahan hospital British secara beransur-ansur telah dibuka kepada buruh dan masyarakat tempatan menerusi penerimaan pesakit luar yang terdiri daripada buruh dan masyarakat peribumi Perak. Pada awal kurun ke-20, jawatan-jawatan di hospital seperti kerani, tukang kebun dan pembantu juga telah dibuka peluang untuk diisi oleh penduduk tempatan memandangkan wujudnya kesedaran British terhadap keraguan masyarakat tempatan terhadap hospital penjajah (*The Straits Times*, 1908). Hal ini juga sebagai langkah untuk mengimbangi isu ketidakpuasan hati para pembesar dan masyarakat Melayu Perak berikutan penularan wabak penyakit yang berpunca daripada pihak British sendiri yang menggalakkan kemasukan buruh luar ke Perak secara besar-besaran. Pada tahun 1887, pihak kolonial British telah meningkatkan jumlah kos perbelanjaan bagi perubatan iaitu sebanyak \$145,257 manakala pada tahun berikutnya pula adalah sebanyak \$574,235.<sup>4</sup> Semua ini bermula apabila masalah penularan penyakit yang semakin meningkat di Perak saban tahun tidak lagi dapat ditangani tanpa melibatkan langkah-langkah mengawal penyakit sehingga ke kawasan pedalaman dan penambahan kos Pencegahan. Hal ini mendorong pihak British untuk mula menyediakan perkhidmatan kesihatan kepada masyarakat tempatan di luar bandar dengan memperuntukkan pembinaan beberapa buah hospital di kawasan luar bandar. Rekod perubatan tahunan Perak pada tahun 1887 dan 1888 telah mencatatkan peningkatan penularan wabak penyakit di negeri itu. Jadual di bawah ini menunjukkan perbandingan antara tahun jumlah pesakit yang telah mendapatkan rawatan di hospital yang merangkumi di seluruh Perak pada tahun 1887 hingga 1888.

Jadual 2 Jumlah pesakit yang dirawat di seluruh Hospital di Perak tahun 1887 dan tahun 1888.

Hospital	Jumlah pesakit (orang)		Purata jumlah pesakit yang dirawat		Jumlah kematian pesakit (orang)	
	Tahun		Tahun		Tahun	
	1887	1888	1887	1888	1887	1888
Hospital Awam	532	354	21.63	18.18	70	45
Hospital Penjara	555	660	26.4	47.05	20	18
Yeng Wah	4366	4274	283.66	279.39	827	767
Batu Gajah	2417	3527	145.18	184.63	330	623
Gopeng	1795	2436	107.39	131.47	233	409
Teluk Anson	453	554	26.30	28.48	87	79
Tapa	131	650	-	27.43	10	106
Parit Buntar	600	340	74.06	36.96	63	30
Selama	181	246	7.04	-	13	20
Jumlah	10730	13041	665.36	753.56	1653	2097

Sumber: CO 438, Colonial Office. Annual Report on the Social and Economic Progress of the People of Perak 1888-1902, 4.

Berdasarkan pada jumlah keseluruhan yang tertera dalam jadual tersebut, dapat dibuat perbandingan dari segi peningkatan jumlah pesakit yang mendapatkan rawatan mengikut hospital di Perak antara tahun 1887 dan 1888. Pada tahun 1887, jumlah keseluruhan pesakit yang mendapatkan rawatan adalah sebanyak 10,730 orang dan jumlah tersebut terus meningkat pada tahun 1888 menjadi 13,041 orang. Keadaan ini menunjukkan bahawa kadar kualiti kesihatan di Perak saban tahun pada tahap yang membimbangkan berikutnya penularan wabak penyakit yang semakin meningkat di negeri tersebut dan bertambahnya jumlah kematian yang dicatatkan.<sup>5</sup> Walau bagaimanapun, jika diteliti rekod kemasukan pesakit bagi setiap hospital di Perak, jumlah keseluruhan para pesakit yang mencatatkan jumlah tertinggi adalah hospital di kawasan bandar dan pusat kegiatan ekonomi seperti di Yeng Wah, Batu Gajah dan Gopeng berbanding hospital di luar bandar seperti Hospital Awam, Tapa, Parit Buntar dan Selama.

Ancaman ini bakal memberi kesan besar terhadap kepentingan British khususnya dalam sektor perlombongan dan perladangan kerana melibatkan kes-kes yang mengancam kesihatan golongan huruh dalam sektor itu, selain daripada merebaknya penyakit tersebut ke kawasan-kawasan perkampungan orang Melayu. Dalam menangani penyakit yang merebak khususnya di kawasan bandar dan perlombongan, British telah bertindak memperkenalkan beberapa langkah. Antaranya ialah menggubal Arahān Vaksinasi dan Akta Penyuntikan Cacar pada tahun 1890 yang memberi kesan yang memberangsangkan terhadap ancaman penyakit cacar sejak tahun tersebut.<sup>6</sup> Pada tahun 1892 pula, Lembaga Kawalan dan Kebersihan ditubuhkan di Ipoh, Teluk Intan dan Taiping yang menaungi Badan Lembaga Kawalan Kebersihan di setiap daerah di Perak bertujuan bagi memantau penularan penyakit.<sup>7</sup>

Keadaan ini berkekalan hingga menjelang tahun 1895 apabila diwujudkan satu arahan oleh kerajaan British untuk menyelaraskan pentadbiran kesihatan di Perak di bawah pentadbiran NNMB. Pada tahun 1900, Institut Penyelidikan Perubatan atau *Institute for Medical Research* (IMR) pula telah diperkenalkan di bawah pentadbiran Frank Swettenham, Residen Jeneral NNMB. Hal ini berpunca daripada masalah penyakit malaria dan beri-beri yang semakin meningkat saban tahun (Sungat & Sivachandralingam 2017, 109). Pengenalan

IMR di negeri Perak merupakan suatu inisiatif British dalam usaha mencegah penularan penyakit secara efektif agar tidak lagi mengganggu proses pentadbiran mereka di Perak, terutama dari segi menjamin kesejahteraan kesihatan pegawai-pegawai British dan para pemodal yang melabur di Perak. Bagi merealisasikan misi tersebut, British telah memperuntukkan sejumlah dana dan kelengkapan makmal bagi membina institut penyelidikan ini yang hanya wujud di beberapa buah negeri tertentu sahaja, seperti di NNMB bagi melicinkan penjanaan ekonomi British.<sup>8</sup> Selepas beberapa tahun penubuhan institut ini, pengurangan wabak penyakit yang melanda negeri Perak dari tahun ke tahun terbukti semakin berkurangan. Keadaaan ini dapat dilihat melalui Jadual 3 yang menunjukkan statistik penyakit beri-beri di Perak bermula pada tahun 1900 sehingga tahun 1910.

Jadual 3 Statistik penyakit beri-beri di Perak 1900-1910

Tahun	Kes	Maut	Peratus
1900	6737	994	14.8
1901	4760	741	15.6
1902	3689	556	15.1
1903	4203	696	16.6
1904	4414	1143	25.9
1905	3334	707	21.2
1906	2785	886	31.8
1907	1957	752	38.4
1908	3618	838	23.2
1909	1778	184	10.4
1910	1622	159	9.8
Jumlah	38959	7656	19.6

Sumber: Sungat & Sivachandralingam 2017, 109-129.

Merujuk jadual di atas, kawalan terhadap wabak penyakit beri-beri yang melanda Perak menunjukkan kemajuan dengan kadar kematian yang semakin berkurangan bagi wabak ini mengikut tahun bermula pada 1900 sehingga 1910. Berdasarkan Laporan Tahunan dan Laporan Perubatan Perak, jumlah kematian akibat daripada wabak penyakit beri-beri pada tahun 1904 dilihat meningkat berbanding tahun sebelum dan berikutnya, iaitu sebanyak 4414 pesakit dengan kadar 1143 kematian yang dicatatkan pada tahun tersebut. Bagaimanapun, kadar ini semakin jelas berkurangan sehingga tahun 1910. Sebahagian jumlah pesakit yang dicatatkan adalah mereka yang bekerja dan mendiami kawasan perlombongan bijih timah dan estet berbanding kawasan kampung.<sup>9</sup> Bagaimanapun, keseluruhan angka dalam jadual tersebut tidaklah mewakili keseluruhan gambaran sebenar kadar wabak penyakit di negeri Perak. Hal ini kerana jumlah keseluruhan kadar kematian yang dilaporkan hanya merujuk kepada data-data daripada rekod perubatan bagi para pesakit yang mendapatkan rawatan di hospital sahaja.

## PERKEMBANGAN INSTITUSI KESIHATAN DI PERAK HINGGA TAHUN 1930-AN

Penyelarasian pentadbiran institusi kesihatan di bawah pentadbiran NNMB telah menyaksikan perubahan fasa kolonialisme British di Perak bermula pada penghujung kurun ke-19 hingga menjelang awal kurun ke-20. Perubahan ini turut mempengaruhi corak diskriminasi perkhidmatan kesihatan dan layanan terhadap golongan buruh dan masyarakat tempatan serta pelaksanaan kawalan terhadap penyakit.

Perubahan dasar dan fungsi institusi hospital bermula pada tahun 1895 menerusi satu fasa penyelarasian pentadbiran British yang menyaksikan penggabungan negeri-negeri Melayu

seperti Perak, Selangor, Pahang dan Negeri Sembilan di bawah NNMB. Pembentukan NNMB telah membuka peluang kepada pihak British untuk meluaskan imperialisme mereka ke atas negeri-negeri Melayu menerusi dasar sentralisasi terhadap pentadbiran negeri-negeri Melayu, termasuklah Perak. Dengan penubuhan NNMB, pentadbiran Perak, termasuklah institusi kesihatan dan hospitalnya telah diselaraskan di bawah satu kawalan yang berpusat di Singapura (Hairudin 1988, 102). Secara dasarnya, proses sentralisasi ini telah mengubah dasar institusi kesihatan dan hospital British secara beransur-ansur ke arah yang lebih terbuka dengan menggalakkan masyarakat tempatan untuk turut sama menggunakan perkhidmatan kesihatan di hospital menerusi pengambilan kakitangan perubatan daripada kalangan orang tempatan. Meskipun begitu, fungsi pentadbiran kesihatan bagi negeri-negeri Melayu termasuklah Perak masih lagi dikenalpasti seperti sebelumnya. Malah pihak British masih lagi mengutamakan kesihatan para pegawai kolonial berbanding golongan buruh dan masyarakat tempatan. Pembinaan klinik-klinik luar dan dispensari di Perak yang turut dibuka untuk kemudahan masyarakat luar bandar yang jauh daripada hospital pula telah diutamakan di kawasan yang menjadi tumpuan British sahaja, yakni di kawasan estet-estet dan perlombongan bijih timah.<sup>10</sup>

Menjelang awal tahun 1930-an, pentadbiran NNMB telah mengalami proses desentralisasi yang secara langsung telah mengembalikan semula kuasa pentadbiran negeri-negeri Melayu, termasuklah Perak (Hairudin 1988, 102). Hal ini berikutan masalah yang timbul dari segi proses untuk menyeragamkan pentadbiran antara negeri-negeri Melayu dan faktor kewangan akibat kemelesetan ekonomi dunia yang melanda Tanah Melayu.<sup>11</sup> Pada ketika itu, fungsi hospital secara umumnya masih lagi kekal sebagai alat bagi menjamin keperluan pihak British dan komuniti asing yang tinggal di kawasan bandar seperti Taiping, Kinta, Ipoh, Batu Gajah, Teluk Anson dan Kampar. Pada masa sama, penyediaan dispensari luar pula adalah bertujuan untuk memudahkan golongan buruh mendapatkan perkhidmatan kesihatan di hospital di samping mengehadkan pengaruh pengamal perubatan tradisional yang mendominasi perkhidmatan kesihatan terhadap masyarakat Melayu Perak. Pendek kata, sehingga tahun 1930-an, kemudahan institusi hospital masih lagi berpusat kepada kepentingan imperialism ekonomi British dan pentadbiran kolonialnya, dengan buruh-buruh asing menjadi kelompok kedua disasarkan selepas ekspatriat Eropah untuk mendapatkan kemudahan rawatan kesihatan manakala keadaan masyarakat tempatan pula hanya diberi perhatian sekiranya sesuatu wabak penyakit mula merebak ke kawasan pedalaman.

Walaupun seiring dengan proses perluasan pentadbiran yang mendorong British turut memperkenalkan institusi kesihatan di luar bandar bagi kepentingan masyarakat peribumi, namun kemudahan yang disediakan amat tidak mencukupi. Misalnya hanya penghujung tahun 1930-an barulah sebuah hospital mula dibina bagi menjaga kesihatan orang Melayu dan golongan wanita di Kuala Kangsar yang dilengkapi dengan kemudahan khas yang bersesuaian dengan nilai-nilai masyarakat Melayu.<sup>12</sup> Namun segala kemudahan dan perkhidmatan kesihatan yang disediakan itu hanyalah untuk golongan yang berkemampuan sahaja, terutamanya yang terlibat dalam struktur birokrasi British. Malah, pihak hospital juga telah mengenakan caj yang tinggi bagi setiap kemudahan dan perkhidmatan kesihatan yang diberikan kepada para pesakit, yang dapat menjelaskan kenapa hospital akhirnya tidak dapat menarik minat dan memberi kemudahan kepada pesakit-pesakit tempatan secara menyeluruh.

Caj perkhidmatan yang dikenakan oleh sesebuah hospital juga adalah berbeza-beza dan didakwa oleh penduduk tempatan tidak setimpal dengan perkhidmatan kesihatan dan kemudahan rawatan yang diberikan.<sup>13</sup> Wujud juga pelbagai keraguan terhadap fungsi dan amalan di hospital-hospital British (Falconer 2015, 52-53). Pendek kata, kemudahan hospital sebagai alat untuk mengisi slogan ‘beban orang berkulit putih’ tidaklah diutamakan berbanding untuk tujuan eksloitasi ekonomi. Bahkan ternyata kemudahan perkhidmatan kesihatan yang disediakan oleh pihak British di hospital biasa seperti hospital daerah dan estet dilaksanakan hanya dengan peruntukan ‘ala kadar’ sahaja berbanding hospital bandar dan wad ‘kelas

pertama' yang disediakan khusus untuk orang Eropah di bandar-bandar. Kebanyakan masyarakat tempatan yang menikmati kemudahan perkhidmatan kesihatan di hospital juga merupakan para pekerja dan kakitangan yang berkhidmat di bawah pentadbiran British serta golongan buruh, dengan peribumi Melayu Perak merupakan kelompok yang paling dipinggirkan dan kurang mendapat keutamaan melainkan jika wujudnya ancaman wabak penyakit yang boleh memberi kesan kepada ekonomi British (Manderson 1999, 143).

Jika wabak penyakit mula tersebar ke penempatan orang Melayu, maka langkah segera dalam bentuk kuarantin akan diambil, dan dilakukan secara paksaan sehingga menimbulkan kemarahan dan penentangan masyarakat peribumi. Bahkan pengenalan langkah kuarantin dan pemberian vaksinasi kepada para buruh dan masyarakat tempatan juga dikatakan dilakukan secara 'serampang dua mata', iaitu lebih bertujuan untuk mengawal keadaan para buruh di estet dan di lombong di samping menyekat perkembangan politik masyarakat Melayu (Aiza 2011, 92). Malah, kawalan terhadap penyakit juga dilaksanakan serentak dengan usaha pihak British untuk melakukan 'bancian' terhadap elemen nasionalis bagi mengawal kegiatan antipenjajah di Perak, terutamanya terhadap pengaruh gerakan agama dan kiri yang berkembang pesat di Perak. Melalui rekod-rekod pesakit dan amalan mengenal pasti serta merekodkan setiap isi rumah atas tujuan kesihatan, British mendapat akses yang begitu luas terhadap setiap penduduk dan dapat mengetahui setiap latar belakang penglibatan mereka dalam kegiatan politik yang memudahkan tindakan diambil. Hal ini menjadi salah satu faktor yang menimbulkan kecurigaan penduduk peribumi terhadap fungsi kemudahan kesihatan yang disediakan oleh British.

Sikap '*double standard*' yang diamalkan oleh British menjelaskan kemudahan kesihatan menjadi sebahagian alat imperialisme British dan kepercayaan '*white supremacy*' yang menyebabkan keutamaan diberikan kepada usaha menjaga kepentingan para pentadbir dan kapitalis Eropah daripada mempedulikan soal hidup masyarakat peribumi, khususnya di kampung-kampung yang terpinggir daripada arus kemajuan. Keutamaan British adalah berkait dengan kepentingan imperialisme Eropah dan kesempurnaan langkah eksplotasi ekonomi, yang menyaksikan wujudnya elemen '*double standard*' dalam amalan penyediaan kemudahan kesihatan kepada beberapa kelompok masyarakat zaman kolonial. Bukti sikap '*double standard*' ini jelas terpamer melalui kenyataan Pesuruhjaya Tinggi Shenton Thomas tentang cadangan untuk penambahbaikan kemudahan institusi hospital di Ipoh. Thomas telah mencadangkan peruntukan bagi penambahan wad khas untuk orang Eropah yang boleh memuatkan 600 hingga 1000 orang bagi setiap hospital, berserta kelengkapan pendingin hawa bagi setiap wad kelas pertama.<sup>14</sup> Sedangkan untuk golongan buruh dan masyarakat peribumi, hanya wad-wad kelas ketiga yang disediakan untuk mereka dengan jumlah pesakit yang padat dan keadaan wad yang tidak begitu kemas dan selesa.

## **REAKSI MASYARAKAT TEMPATAN TERHADAP KEMUDAHAN KESIHATAN BRITISH**

Akibat sikap pilih kasih British dan layanan tidak adil dalam kemudahan kesihatan yang disediakan, maka pengenalan institusi kesihatan tidaklah mendapat sambutan yang baik daripada masyarakat tempatan, khususnya pada peringkat awal pengenalannya. Terdapat penolakan masyarakat tempatan terhadap kemudahan diberikan dan ada juga yang tidak berpuas hati terhadap caj tinggi yang sengaja dikenakan terhadap mereka.<sup>15</sup> Masyarakat tempatan juga merasa kurang selesa mendapatkan rawatan di hospital berikutan keadaan wad hospital 'kelas ketiga' yang disediakan sangat padat, bersesak-sesak dan persekitarannya yang dikelilingi orang sakit. Keadaan ini berbeza dengan kemudahan kesihatan elit dan wad kelas pertama yang diberikan khusus kepada orang Eropah terutamanya pegawai-pegawai British (Manderson 1999, 67-68). Diskriminasi itu telah menjarakkan lagi penduduk peribumi dengan

kemudahan hospital, bahkan mewujudkan ketakutan terhadap fungsi sebenar yang dimainkan oleh hospital.

Dalam konteks ini Falconer (2015) juga menjelaskan wujudnya reaksi masyarakat peribumi yang amat negatif terhadap amalan kesihatan dan niat sebenar British melalui kemudahan kesihatan yang disediakan. Antaranya, wujud kesangsian terhadap bentuk amalan kesihatan yang dilaksanakan oleh pihak British dalam menangani pesakit. Misalnya menurut Falconer (2015, 52-53);

*As reported by the travelogues, Malaysian natives opposed Western medicine, mostly due to their spiritual ties and lack of understanding of the newly implemented practices. In many cases, Malaysians reportedly believed Western doctors poisoned native patients in white hospitals. One traveler described the natives as fanatical, commenting that their accusations were “precisely not the way of it.” Malaysians feared white doctors more than the plague and convinced themselves that doctors used pieces of Malaysian patients to make their medicine. Moreover, natives feared surgeries performed by western doctors. One travelogue writer reported that Malaysians believed western doctors merely cut pieces of people off during surgical procedures, never attempting any real medical feat. In another account, a Malaysian woman believed white doctors slowly starved her husband to death, which the British author merely scoffed at, relating it again to the overabundant superstitions of the native people.*

Selain itu, wujud pelbagai bentuk diskriminasi lain seperti layanan yang kurang baik terhadap penduduk tempatan telah menyebabkan mereka kurang yakin mendapatkan kemudahan kesihatan di hospital kerana merasakan diri mereka dianggap bebanan semata-mata (Henggenhougen 1980, 239). Sikap ‘double standard’ British yang mengutamakan para pegawainya menjelaskan tujuan utama pembinaan hospital dan kemudahan kesihatan adalah untuk kepentingan British dan orang British. Ia juga menjadi faktor penolak yang menghambat masyarakat peribumi daripada mendapatkan rawatan di hospital, dan dengan itu, mereka seolah-olahnya secara terancang cuba dipinggirkan. Tidak hairanlah mereka masih bergantung kepada cara perubatan tradisional dan penggunaan bomoh.

Diskriminasi dalam penyediaan perkhidmatan kesihatan kepada masyarakat peribumi masih berterusan di hospital dan institusi kesihatan di Perak hingga menjelang pertengahan kurun ke-20. Malah para kakitangan hospital umumnya yang terdiri daripada pegawai British dan warga Eropah masih lagi bersikap ‘prejudis’ terhadap pesakit tempatan dan orang Asia (Chai 1967, 202). Dari segi kawalan terhadap penyakit dan peruntukan ubat-ubatan moden pula, terdapat sebahagian masyarakat tempatan yang menentang keras pelaksanaan tersebut yang dianggap kurang mementingkan sensitiviti penduduk peribumi. Misalnya langkah kuarantine apabila timbulnya kes penyakit yang merebak telah dijalankan secara paksaan dengan penggunaan elemen kekerasan dan tentera bagi memaksa pesakit tempatan untuk menerima kurungan, manakala ubat-ubatan pula melibatkan penggunaan dadah yang ditolak oleh masyarakat tempatan. Hal ini menyebabkan masyarakat tempatan umumnya menolak perubatan moden yang diperkenalkan British. Selain itu, mereka juga merasa ragu-ragu terhadap keberkesanan perubatan moden berbanding perubatan tradisional yang lebih sebat dengan budaya tempatan. Menurut akhbar *Straits Times Weekly Issue*, orang Melayu Perak yang diserang penyakit kolera dan demam campak pada masa itu enggan mendapatkan rawatan di hospital kerana mereka sangsi dan takut dengan cara rawatan dan perubatan moden.<sup>16</sup> Laporan akhbar pada tahun 1916 itu juga menjelaskan sikap orang Melayu yang cenderung memilih bomoh dan menghindari rawatan di hospital British;

*...when they fall sick, go to the hospital only necessity not by choice: he has an option and takes it. If it were possible he would like to be treated in his house by a “doctor,” but as that is impossible he calls in a “bomo”; The Records of outdoor and travelling dispensaries prove this. So long as the Peninsular Malay of the labouring class [Malay] continues to prefer treatment in his own home to treatment in any hospital, however mild the regimen, all attempts to provide hospitals for him will fail.<sup>17</sup>*

Pemberian vaksin juga kurang mendapat sambutan masyarakat tempatan terutama yang tinggal di luar bandar kerana mereka meragui keberkesanan vaksin yang boleh memberi kesan negatif kepada mereka pada masa akan datang, di samping keraguan mereka terhadap staf yang terdiri daripada kalangan bukan Islam.<sup>18</sup> Pelaksanaan kawalan penyakit oleh British juga telah menimbulkan penentangan oleh masyarakat tempatan ekoran ketidakpuasan hati mereka terhadap tindakan British menggunakan ugutan dan kekerasan bagi memaksa mereka menerima perubatan moden. Rekod Perubatan Perak pada tahun 1903 telah mencatatkan tentang keengganan masyarakat tempatan untuk menerima rawatan moden di pusat kuarantin penyakit kusta;

*Even now in some quarters opinions are held which averse to the segregation of lepers. The contagiousness of leprosy is denied and segregation is considered to inflict unnecessary hardships. Amongst Malays, there is little doubt that is communicable from man to man, and strong their views in this matter that in the days before State come under British protection stronger measure than segregation was had resources to for putting a leper out of the way.<sup>19</sup>*

Demi kepentingannya, pihak British telah menggunakan kekerasan dalam mengawal wabak penyakit dan memaksa masyarakat tempatan menerima pemeriksaan kesihatan di hospital-hospital kerajaan (Hairudin, 1988, 136). Bahkan mereka yang didapati positif berpenyakit tibi dan kusta misalnya telah dikuarantin secara paksa menggunakan tentera (Aiza 2011, 92). Hal ini merupakan langkah British bagi memastikan penyakit tersebut dapat dikawal sepenuhnya bukan untuk kepentingan kesihatan peribumi, tetapi bagi memastikan keselamatan nyawa pegawai British dan ancaman yang akan akan menjelaskan sektor ekonomi British. Selagi ia tidak menjelaskan kesihatan golongan buruh dan majikan Eropah, atau penyakit itu tidak merebak secara meluas dan hanya memberi kesan kepada individu dari kalangan masyarakat tempatan sahaja, maka ia tidaklah akan diberi perhatian berat oleh pihak British.

Jelasnya, British memperkenalkan kemudahan hospital dan instituti kesihatan bukan untuk menjaga kebijakan penduduk peribumi dan memenuhi seruan ‘beban orang berkulit putih’ tetapi untuk memenuhi beberapa matlamat yang berkait dengan kepentingan kolonialismenya semata-mata. Dalam konteks ini, kemudahan kesihatan diwujudkan bagi membolehkan British memenuhi tiga objektif utamanya iaitu (1) memastikan kesihatan pegawai kolonial dapat dilindungi semasa dalam proses penjajahan (2) memastikan buruh-buruh asing dapat dicegah daripada terkena wabak penyakit yang boleh mendatangkan kerugian kepada British (3) memastikan wabak penyakit berjangkit yang memberi kesan terhadap kedua-dua pihak di atas dapat dibendung, sekiranya melibatkan penduduk peribumi, termasuk dengan cara paksaan dan kekerasan.

Soal kebijakan masyarakat tempatan tidaklah begitu diutamakan dan mendapat perhatian wajar daripada pihak British selagi tidak menjelaskan kedua-dua pihak tersebut. Penduduk peribumi hanyalah diberi galakan atau paksaan untuk mendapatkan rawatan sekiranya wujud penyakit berjangkit yang boleh merugikan ekonomi British, atau yang boleh menyebabkan proses pengeluaran dalam kalangan buruh terganggu, ataupun sekiranya ia membawa ancaman kepada keselamatan para pentadbir British dan orang Eropah. Hanya

apabila tahap kepentingan itu sudah dijayakan dan semakin terjamin, dengan wabak penyakit telah dapat diatasi hampir sepenuhnya, barulah penduduk peribumi mendapat manfaat sebenar sistem kesihatan British, sebagai kelompok paling akhir dalam kitaran keutamaan penjajahan.

## KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, kajian ini menjelaskan bahawa pengenalan institusi kesihatan di Perak antara tahun 1880-an hingga 1930-an adalah bergerak seiring dengan proses kolonialisme British. Ia bukanlah bertujuan menggalas misi ‘white’s man burden’ seperti yang sering dilauangkan oleh pentadbir British iaitu demi menjaga kemakmuran masyarakat peribumi. Fungsi institusi kesihatan dan hospital di bawah pentadbiran British adalah sama dengan fungsi pembinaan infrastruktur dan sekolah-sekolah iaitu bagi melengkapkan lagi proses imperialisme dan memanfaatkan semaksimum mungkin ruang yang ada untuk pengeksplotasian ekonomi. Keutamaan pembinaan hospital juga adalah berasaskan kepentingan untuk menjamin keupayaan dan pengekalan struktur kolonial iaitu para pentadbir British, para kapitalis dan buruh-buruh yang ingin dieksplotasi dengan penduduk peribumi adalah pilihan terakhir sebagai penerima manfaat. Tanpa institusi kesihatan dan hospital, penyakit yang berbahaya senang merebak dan boleh menjadikan kesihatan buruh-buruh asing yang menjadi nadi pengeksplotasian pihak kolonial dan pada masa yang sama akan mengancam keselamatan pentadbir British. Hingga menjelang pendudukan Jepun pada 1941, institusi kesihatan dan hospital telah memainkan fungsi yang cukup berjaya dalam memenuhi usaha-usaha pengeksplotasian ekonomi British sehinggalah proses imperialisme itu mencapai titik kemuncaknya selepas 1940-an, dengan hospital mula menjadi sebahagian daripada tanggungjawab sosial British sebagai pemerintah di Tanah Melayu.

## PERHARGAAN

Penulis ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada pihak Universiti Sains Malaysia kerana telah menaja kajian ini melalui geran Bridging Incentive (2019-2020) [PHUMANITI/63165531].

## NOTA

---

<sup>1</sup> Semasa menjelaskan tentang ancaman besar penyakit terhadap kepentingan ekonomi NNMB dan Perak, khususnya yang melibatkan wabak penyakit beri-beri (buruh-buruh Cina, Manderson (1987, 103) menjelaskan; “*In 1874, the Federated Malay States produced 12 percent of the world's tin; in 1895 this had jumped to 55 percent, accounting for 89 percent of the value of the total export trade of the States. Given this, mortality and morbidity rates amongst Chinese miners were of critical importance to the economy. Beri-beri was a major problem. Between 1883 and 1884, there were 22,258 recorded cases of beri-beri in Perak, including 2,917 deaths in Larut alone, and thousands died before they could be hospitalized. In 1896, there were 12,000 cases of beri-beri in Federated Malay States hospitals and in 1904 it was still the third highest cause of death, with a recorded 15 percent case mortality rate.*”

<sup>2</sup> CO 438, Public Administration Record of Perak 1888, hlm. 30.

<sup>3</sup> Perak Government Gazette, 10 Julai 1891, hlm. 589.

<sup>4</sup> CO 438, Annual Report on the Social and Economic Progress of People of Perak 1888-1902, hlm. 4.

---

<sup>5</sup>Laporan perubatan pada 1889 menyatakan secara jelas pola peningkatan itu dengan menyebut; “*There were a few sporadic cases of cholera and a rather severe outbreak of small-pox in the lower district; the patient were treated, with slightly increased number of deaths, while in the 1889 death rate was 1 pr cent higher than in 1888. The highest distrvt death rate was Larut, with 18.9 per cent, and the Lower Perak, with 8.2 per cent; in the former, rate shows an increase and in the latter a considerable decrease.*” Lihat CO 438, Federated Malay States Administration Report of Perak, 1889, hlm. 10-11.

<sup>6</sup> CO 438, Federated Malay State, Public Administration Report 1889, hlm. 13-14.

<sup>7</sup> CO 438, Federated Malay State, Public Administration Report 1892, hlm. 22.

<sup>8</sup> *The Singapore Free Press and Mercantile Advertiser*, 7 April 1896, hlm. 6.

<sup>9</sup> CO 438, Annual Report on the Social and Economic Progress of the People of Perak 1888-1900, hlm. 15.

<sup>10</sup> *The Singapore Free Press and Mercantile Advertiser*, 7 April 1896, hlm. 5.

<sup>11</sup> CO 438, Federated of Malay States of Annual Report on the Social and Economic Progress of People of Perak, 1933, hlm. 2; *The Straits Times*, 18 March 1933, hlm 11.

<sup>12</sup> *Morning Tribune*, 5 Ogos 1937, hlm. 46.

<sup>13</sup> *The Singapore Free Press and Mercantile Adviser*, 26 August 1935, hlm. 6.

<sup>14</sup> *The Singapore Free Press and Mercantile Adviser*, 13 April 1937, hlm. 9.

<sup>15</sup> *The Singapore Free Press and Mercantile Adviser*, 26 Ogos 1935, hlm. 6.

<sup>16</sup> *The Straits Times* (Weekly Issue), 5 September 1893, hlm. 9.

<sup>17</sup> *The Singapore Free Press and Mercantile Advertiser* (Weekly), 7 Jun, hlm. 359.

<sup>18</sup> *Malaya Tribune*, 26 May 1928; *The Straits Times*, 10 October 1933, hlm. 12.

<sup>19</sup> Perak 1030/1904, Perak Medical Report for 1903, hlm. 4.

## RUJUKAN

- Abdul Majid Ismail. 1971. *Sejarah Perkembangan Perkhidmatan Kesihatan di Malaysia Sebelum dan Selepas Merdeka*. Kuala Lumpur: Kementerian Kesihatan Malaysia.
- Aiza Maslan @ Baharudin. 2011. "Sistem kuarantin dan pelaksanaannya di Tanah Melayu pada sekitar abad ke-19". *Jurnal Sejarah* 1: 79-103.
- Arnold, D. (ed.) 1988. *Imperial Medicine and Indigenous Societies*. Manchester: Manchester University Press.
- Azmi Arifin. 2012. "Perak Disturbances 1871-75: British Colonialism, The Chinese Secret Societies and The Malay Rulers". *Jebat: Malaysian Journal of History, Politics & Strategic Studies* 39 (1): 50-75.
- Badriyah Haji Salleh et al (eds). 2013. *Di Antara Dasar dan Kesan: Hubungan Ekonomi, Penduduk dan Penyakit di Tanah Melayu di bawah Pentadbiran British*. Kuala Lumpur: Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society (MBRAS).
- Chai, H. C. 1967. *The Development of British Malaya 1896-1909*. Kuala Lumpur: Oxford University Press.
- Chee, H. L. 1982. "Health Status and the Development of Health in Colonial State: The Case of British Malaya". *International Journal of Health Services* 12 (3): 397-417.
- Chew, L. T. 1992. Sejarah Perkhidmatan Perubatan dan Kesihatan di Perak 1880-1939. Latihan Ilmiah Jabatan Sejarah, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- CO 438. Annual Report on the Social and Economic Progress of the People of Perak 1888-1902.
- CO 438. Annual Report on the Social and Economic Progress of the People of Perak 1918-1939.
- Falconer, D. 2015. "British Implementation of Western Medicine in Malaysia and the Malaysian Reaction". *The Forum Journal of History* 7: 45-47.
- Fanon, F. 1965. *A Dying Colonialism* (Translated from the French by Haakon Chevalier). New York: Grove Press.
- Hairudin Harun. 1988. *Medicine and Imperialism: A History of the British Colonial Medicine, Health Policy and Medical Research in the Malay Peninsula, 1786-1918*. London: University of London.
- Halimahtun Sa'adiah Jap. 2007. Perkhidmatan Perubatan di Perak, 1878-1941. Tesis M. A. Jabatan Sejarah, Universiti Malaya.
- Harrison, M. 1998. Public Health and Medicine in British India: An assessment of the British Contribution. Diakses dari: <https://pdfs.semanticscholar.org/bc7b/49774183d5b55e9dcfeac690d9417955f112.pdf>
- Headrick, D.R. 1979. "The Tools of Imperialism: Technology and the Expansion of European Colonial Empires in the Nineteenth Century". *The Journal of Modern History* 51 (2): 231- 263.
- Heggenhougen, H. K. 1980. "Bomohs, doctors and sinsehs-medical pluralism in Malaysia". *Social Science & Medicine. Part B: Medical Anthropology* 14 (4): 235-244.
- Julia Meredith Raja. 1982. Development of the Medical Services in the Malay States, 1881-1911: From Death Houses to Hospital. Tesis MA, Jabatan Sejarah, Fakulti Sastera dan Sains Sosial, Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Kamariah Mohamad Noor. 1999. Perkembangan Kesihatan di Perak 1896-1914. Latihan Ilmiah Jabatan Sejarah, Universiti Malaya.
- Khoo Kay Kim. 1972. *The Western Malay States, 1850-1873: The Effects of Commercial Development on Malay Politics*. (East Asian Historical Monographs.) New York: Oxford University Press.

- Khoo Kay Kim. 1991. *Malay society: Transformation & Democratisation: A Stimulating and Discerning study on the Evolution of Malay Society through the Passage of Time*. Selangor: Pelanduk Publications.
- Khoo Salma Nasution & Abdul Razzaq Lubis. 2005. *Kinta Valley: Pioneering Malaysia Modern Development*. Ipoh: Perak Academy.
- Kuiak Bon Siau. 1990. Perkhidmatan Perubatan dan Kesihatan di Selangor dari Tahun 1880-1940. Latihan Ilmiah, Pusat Pengajian Sejarah, Politik dan Strategi, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Liew Kai Khiun. 2010. “Planters, Estate Health and Malaria in British Malaya, 1900-1940. *Journal of the Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society*”. 83 (1): 91-115.
- Malaya Tribune*. 1928, 26 Mei.
- Malaya Tribune*. 1931, 6 Jun.
- Maddock, I. 1975. “Medicine and Colonialism”. *Journal of Sociology* 11 (3): 27-33.
- Manderson, L. 1987. “Health Services and the Legitimation of the Colonial State: British Malaya 1786-1941”. *International Journal of Health Services* 17 (1): 91-112.
- Manderson, L. 1999. *Sickness and the State: Health and Illness in Colonial Malaya, 1870 1940*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marnita Mohd Adnan. 2005. Sejarah Perkembangan Penyakit di Perak antara tahun 1900 sehingga tahun 1920. Tesis M.A. Jabatan Sejarah, Fakulti Sastera dan Sains Sosial, Universiti Malaya.
- Matheson, D. 2009. “A Right to Health: Medicine as Western Cultural Imperialism”. *Disability and Rehabilitation* 31 (14): 1191-1204.
- MacLeod R., Lewis M. (eds.). 1988. *Disease, Medicine, and Empire. Perspectives on Western Medicine and the Experience of European Expansion*. London: Routledge.
- McIntyre W. D. 1967. *The Imperial Frontier in the Tropics, 1865-75*. London: Macmillan/St Martin's.
- Mohamed Amin, Caldwell, M. 1977. *Malaya: The Making of a Neo-Colony*. Nottingham: Bertrand Russell Peace Foundation for Spokesman Books.
- Mohd Jamil Rosli. 2005. Perkhidmatan Kesihatan dan Perubatan di Pahang, 1888-1941. Latihan Ilmiah, Jabatan Sejarah, Fakulti Sastera dan Sains Sosial, Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Morning Tribune* 1937, 5 Ogos.
- Navarro, V. 1976. *Medicine under Capitalism*. New York: Prodist.
- Nik Afifah Nik Mustafa. 2016. Reaksi Masyarakat Melayu Kelantan terhadap Perkhidmatan Kesihatan, 1910-1914. Tesis M.A. Jabatan Sejarah, Fakulti Sastera dan Sains Sosial, Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Nik Afifah Nik Mustafa dan Ahmad Kamal Ariffin Mohd Rus. 2015. “Institusi Perubatan di Kelantan, 1910-1941: Melihat Sisi Reaksi Masyarakat Melayu”. *PURBA: Jurnal Persatuan Muzium Malaysia* 34: 34-60.
- Noraini Mohamed Hassan. 2004. Penyakit Tropika di Negeri-negeri Melayu Bersekutu, 1896-1914: Tumpuan kepada penyakit Beri-Beri, Malaria dan Usus. Tesis M.A. Jabatan Sejarah, Universiti Malaya.
- Nur Liyana Mohd Sukri. 2018. Kolonialisme British dalam Perkembangan Institusi Kesihatan dan Hospital di Perak 1874-1941. Tesis MA, Bahagian Sejarah, Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan, Universiti Sains Malaysia.
- Ooi Ean Hoon. 1989. Sejarah Perkhidmatan Perubatan dan Kesihatan di Negeri Sembilan, 1900-1941. Latihan Ilmiah, Pusat Pengajian Sejarah, Politik dan Strategi, Universiti Kebangsaan Malaysia.

- Ooi Gio Ling. 1991. "British Colonial Health Care Development and the Persistence of Ethnic Medicine in Peninsular Malaysia and Singapore". *Southeast Asian Studies* 29 (2): 158-178.
- Parmer, J. N. 1989. "Health and Health Services in British Malaya in the 1920s". *Modern Asian Studies* 23 (1): 49-71.
- Perak 1030/1904. Perak Medical Report for 1903. Arkib Negara Malaysia.
- Perak Government Gazette (1891). Vol. July-December. Arkib Negara Malaysia.
- Peter, Lee J. 2017. A Medical History of Pulau Pinang, 1900-1957, with special attention to Malaria, Tuberculosis and Leprosy. Tesis PhD Jabatan Sejarah, University Malaya.
- Pitcahimuthu, Lourdes 1997. *Sejarah Perubatan dan Penubuhan Hospital-Hospital Melaka*. Kuala Lumpur: Persatun Sejarah Malaysia.
- Sankar Arikrishnan. 2017. Sejarah Perubatan dan Kesihatan di Kedah Sebelum Kedatangan British. Kertas Kerja Persidangan Nasional Sejarah dan Sejarawan, Pusat pengajian Ilmu Kemanusiaan, Universiti Sains Malaysia.
- Sankar Ariskrishnan. 2018. Perkhidmatan Perubatan dan Kesihatan di Negeri Kedah, 1909-1941. Tesis PhD Bahagian Sejarah, Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan, Universiti Sains Malaysia.
- Savage, V. R. 1984. *Western Impression of Nature and Landscape in Southeast Asia*. Singapore: National University of Singapore.
- Straits Times Weekly Issue*. 1893, 5 September.
- Straits Times Weekly Issue*. 1890, 8 April.
- Sungat, S. & Sivachandralingam Sundara Raja. 2017. "Peranan Institut Penyelidikan Perubatan dalam Menangani Masalah Sosioekonomi Negeri-negeri Melayu Bersekutu, 1896-1914". *SEJARAH: Journal of The Department of History* 25 (2): 109-129.
- The Singapore Free Press and Mercantile Advertiser*. 1896. (Weekly), 7 April.
- The Singapore Free Press and Mercantile Advertiser*. 1917. (Weekly), 7 Jun.
- The Singapore Free Press and Mercantile Advertiser*. 1891. 10 Disember.
- The Singapore Free Press and Mercantile Advertiser*. 1934. 20 Oktober.
- The Singapore Free Press and Mercantile Adviser*. 1937. 13 April.
- The Singapore Free Press and Mercantile Adviser*. 1901. (Weekly), 3 Oktober .
- The Straits Times*. 1933. 18 Mac-10 October.
- The Straits Times*, 1875. 4 September.
- The Straits Times*, 1893. (Weekly Issue), 5 September.
- The Straits Times*, 1934. 22 January.
- Vanaja Sathivel. 2008. Perkembangan Ksihatan Buruh India di Estet-Estet di Negeri Kedah, 1910-1945. Disertasi MA, Bahagian Sejarah, Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan, Universiti Sains Malaysia.
- Watson, Malcolm. 1921. *The Prevention of Malaria in the Federated Malay States: A Record of Twenty Years' Progress*. London: E. P. Dutton & Co.

**Published online:** 30 April 2022