

Perkembangan Sistem Telegraf di Perak, 1876-1900

The Development of Telegraph System in Perak, 1876-1900

Muhammad Hafiz Isa* & Mohd Samsudin

Research Centre for History, Politics and International Affairs, Universiti Kebangsaan Malaysia, Selangor, Malaysia

*Corresponding Author : hfzhafiz25@gmail.com

Abstrak

Artikel ini membincangkan pembangunan rangkaian sistem telegraf di Perak bermula tahun 1876 hingga 1900. Kepentingan kolonialisme di Perak telah mendorong British untuk membangunkan sistem komunikasi di negeri ini. Pentadbiran Residen British telah membawa masuk teknologi telegraf dengan membangunkan rangkaian pertama bermula pada tahun 1876 iaitu melibatkan perhubungan pejabat Residen di Kuala Kangsar dan pejabat Penolong Residen di Taiping. Sejak itu, pembinaan rangkaian telegraf telah dibangunkan secara berperingkat mengikut keperluan British. Objektif penulisan ini ialah meneliti pendekatan British dalam membangunkan rangkaian sistem telegraf di Perak sehingga ke tahun 1900. Kajian ini menggunakan kaedah kualitatif iaitu berdasarkan sumber kepustakaan dengan menumpukan kepada *Perak Government Gazette* sebagai sumber primer. Hasil kajian mendapati bahawa aspek pentadbiran dan ekonomi telah bergerak secara seiring dalam mendorong British membangunkan sistem komunikasi yang baik. Namun, keperluan ekonomi lebih dijadikan aspek utama yang mencorakkan perkembangan rangkaian telegraf di Perak. British giat membangunkan rangkaian telegraf di kawasan-kawasan tumpuan ekonomi terutama sekali yang memiliki aktiviti perlombongan bijih timah dan di pelabuhan.

Kata Kunci: Sejarah sistem komunikasi; Telegraf; Pentadbiran British; Perak; Teknologi.

Abstract

This article discusses the development of telegraph system in Perak from 1876 until 1900. The colonial interest in Perak has prompted the British to develop a communication system in the state. The British Resident administration has brought in the telegraph technology by developing the first network beginning in 1876, which involving a communication between the Resident's office in Kuala Kangsar and Assistant Resident's office in Taiping. Since then, the construction of the telegraph network has been developed in stages according British necessities policy. Therefore, the objective of this article is to examines the British approach in developing a network of telegraph systems in Perak until 1900. This research used a

qualitative methods, which is based on library resources by focusing on the Perak Government Gazette as the primary source. The result of this research found that the administrative and economic aspects moved in unison which encouraging the British approach in develop a good communication system. However, economic needs are more important aspects which shaped the development of the telegraph network in Perak. The British were actively developing the telegraph network in areas that are been focus of the economy especially which has tin mining activities and port.

Keywords: *Communication systems; Telegraph; British administration; Perak; Technology.*

PENGENALAN

Perak merupakan negeri Melayu pertama yang menerima pelaksanaan sistem telegraf setelah berlakunya kolonisasi British ke atas negeri tersebut. Penulisan ini menumpukan dasar perkembangan rangkaian telegraf di Perak berdasarkan kedudukannya sebagai negeri Melayu pertama yang menerima penguasaan British akibat daripada Perjanjian Pangkor 1874. Perjanjian tersebut telah memberikan British kuasa campur tangan di Perak dengan meletakkan Residen yang berfungsi menasihati sultan dalam pentadbiran negeri. Campur tangan ini sekaligus membenarkan British meletakkan kepentingan ekonomi kolonial mereka di Perak iaitu mengeksploitasi kekayaan sumber ekonomi di negeri tersebut (Andaya dan Andaya 1982, 157-158). Melalui matlamat ini, British telah berusaha memperkenalkan aspek pembaharuan seperti perhubungan pengangkutan dan komunikasi yang bertujuan untuk menyokong perkembangan ekonomi di Perak (Amarjit 1985, 125). Pembangunan ini termasuklah dengan memperkenalkan telegraf iaitu sebuah sistem komunikasi jarak jauh yang dihantar menggunakan 'Moses code', sebelum diterjemahkan ke dalam bentuk tulisan yang dikenali sebagai telegram dan dihantar kepada penerima.

Kajian berkaitan pembangunan sistem telegraf di Perak telah memberi tumpuan terhadap usaha British memperkenalkan pembaharuan sistem komunikasi melalui pembinaan rangkaian telegraf (Merron 1977; dan Langley 1970). Walau bagaimanapun, perbincangan mengenai usaha British dalam membangunkan rangkaian telegraf di Perak terdapat kelompongan. Hal ini demikian kerana, kajian sedia ada sebelum ini hanya mencatatkan perkembangan pada peringkat awal selama lapan tahun iaitu bermula 1876 sehingga 1884. Kajian berkenaan telegraf di Perak didapati masih boleh diisi berikutan terdapatnya sumber primier lain yang mencatatkan perkembangan tersebut. Disebabkan perbincangan hanya melibatkan sehingga tahun 1884, kajian sedia ada ini tidak melihat lebih lanjut akan pendekatan British yang terus melakukan penambahbaikan rangkaian perhubungan telegraf di Perak. Sementara itu, terdapat juga kajian berkaitan pembangunan sistem telegraf selain Perak yang dihasilkan dengan menumpukan perkembangan sistem komunikasi tersebut di Selangor (Azharuddin 2001). Kajian ini membincangkan perkembangan sistem telegraf berdasarkan keperluan pentadbiran Residen British di Selangor. Maka, artikel ini mengisi kelompongan tersebut dengan melanjutkan lagi kajian mengenai perkembangan rangkaian telegraf di negeri Perak sehingga ke tahun 1900.

RANGKAIAN KABEL DASAR LAUT BRITISH

Penciptaan teknologi sistem telegraf pada tahun 1830-an telah memberi impak kepada perkembangan perhubungan komunikasi dunia. Fungsi dan sifat telegraf sebagai alat perhubungan komunikasi yang dianggap canggih pada tempoh tersebut telah mencetuskan penggunaan secara meluas di Eropah pada pertengahan kedua abad ke-19. Perkembangan penggunaan sistem telegraf telah diperluaskan ke seluruh dunia dengan didorong kepentingan imperialisme dan kolonialisme kuasa-kuasa besar. Dalam hal ini, British telah memainkan peranan dalam memperluaskan penggunaan telegraf secara tidak langsung ke seluruh dunia melalui pengenalan sistem komunikasi tersebut di wilayah-wilayah yang dikuasainya (O'Hara 2010, 611-616). Kemampuan British mewujudkan rangkaian perhubungan telegraf di sepanjang wilayah penguasaannya juga didorong berikutan cetusan penciptaan teknologi kabel dasar laut.

Peningkatan teknologi kabel dasar laut telah mengubah rangkaian komunikasi telegraf yang sebelum ini bersifat terhad kerana hanya melibatkan perhubungan rangkaian kabel di darat. Perhubungan rangkaian kabel telegraf merentasi laut pertama kali dibina pada tahun 1850 yang menghubungkan England dan Perancis melalui Selat Inggeris. Pemasangan kabel dasar laut ini kemudiannya menyebabkan berlakunya pembinaan rangkaian telegraf yang lebih meluas di negara Eropah (Hurdeman 2003, 129). Teknologi pembuatan kabel dasar laut yang menggunakan bahan getah dari India sebagai salutan penebat mengalami pembaharuan apabila digantikan dengan penggunaan getah perca (Tully 2009, 566). Penggunaan bahan getah perca telah dibangunkan oleh syarikat British iaitu S.W. Silver & CO sejak tahun 1845. Penggunaan bahan getah perca mampu memberikan daya tahan kepada kabel telah menimbulkan keyakinan untuk membina perhubungan kabel dasar laut lebih luas. Peningkatan teknologi ini kemudiannya membawa kepada usaha pemasangan kabel dasar laut yang menghubungkan Amerika Syarikat dengan British melalui Lautan Atlantik bermula pada tahun 1857 (Hasmah 2004, 42). Terdapat dorongan dan kerjasama melibatkan Amerika Syarikat dan Britain agar perhubungan dua buah negara ini dapat diwujudkan. Dua buah negara ini memiliki hubungan perdagangan yang memerlukan perkongsian maklumat pasaran. Sebelum ini, sebarang maklumat pasaran melibatkan New York dan London bergantung kepada utusan surat yang dihantar melalui kapal wap. Situasi demikian menyebabkan sesuatu maklumat sukar disampaikan dalam tempoh singkat kerana perjalanan kapal wap antara dua buah negara ini mengambil masa antara sembilan hingga 14 hari. Oleh itu, usaha pemasangan kabel dasar laut menjadi keperluan berikutan keberkesanan sistem telegraf yang mampu melakukan perhubungan komunikasi secara pantas bagi kepentingan ekonomi (Hoag 2006, 346). Pemasangan kabel Lautan Atlantik berjaya disempurnakan pada tahun 1866, kejayaan pemasangan kabel ini menjadi titik tolak kepada kewujudan rangkaian perhubungan telegraf yang mampu merentasi sempadan geografi lautan luas sehingga dapat diperluaskan perhubungannya ke benua lain (Azharudin 2001, 10).

British berusaha mewujudkan perhubungan sistem telegraf ke wilayah penguasaannya melalui pemasangan kabel dasar laut. Pada abad ke-18, British memiliki penguasaan kepentingan perdagangan sehingga ke timur yang dibantu oleh penguasaannya ke atas wilayah lain seperti India, Negeri-Negeri Selat, negeri-negeri Melayu dan Hong Kong. (Woodward 1931, 309-310). Berdasarkan faktor kepentingan ekonomi tersebut, rangkaian perhubungan telegraf diperlukan bagi membolehkan maklumat mengenai keadaan pasaran barangan komoditi dan aliran perdagangan dunia dapat dihubungkan antara London dan wilayah

penguasaannya (O'Hara 2010, 611-616). Oleh itu, British sentiasa berusaha melakukan pemasangan kabel dasar laut dan sistem telegraf bagi memperluaskan perhubungan secara terus ke wilayah-wilayah penguasaannya. Sementara itu, perhubungan telegraf penting kepada British yang mahu mengekalkan penguasaan bagi menjamin kepentingan ekonomi mereka (Woodward 1931, 67).

Selain itu, British juga memerlukan rangkaian komunikasi telegraf bagi melindungi keselamatan dan kawalannya terhadap tanah jajahan. Ini dibuktikan melalui keberkesanan komunikasi telegraf yang digunakan bagi menghantar mesej amaran pemberontakan di Punjab. Komunikasi telegraf membantu British mengekalkan kuasa di wilayah tersebut dengan retorik "*The telegraph saved us*" dan "*The electric telegraph has saved India*". Pemberontakan yang berlaku pada 1857 ini seterusnya mempengaruhi British untuk terus mengembangkan rangkaian telegraf di seluruh wilayah penguasaannya (Choudhury 2010, 31). Kepentingannya ialah sistem telegraf mampu memberi kelebihan kepada British bagi menghadapi sebarang bentuk kemungkinan pemberontakan dan mengukuhkan kuasa kolonial di tanah jajahannya.

Perkembangan tersebut seterusnya mempengaruhi British memulakan penyambungan rangkaian telegraf London ke Timur dengan pemasangan kabel dasar laut melalui laluan terusan Suez pada tahun 1863. Kemudian, pemasangan kabel perhubungan ke India disempurnakan pada Januari 1865. Pengenalan sistem telegraf oleh British yang wujud di India sudah berkembang sejak tempoh 1850-an lagi, tetapi hanya melibatkan rangkaian perhubungan darat iaitu secara dalaman sahaja (O'Hara 2010, 611-614). Seterusnya pada tahun 1871, rangkaian telegraf di India telah disambungkan ke Pulau Pinang. Rangkaian dasar laut sedia ada melibatkan antara Pulau Pinang dan Singapura yang dibina pada tahun 1870 ini kemudian disambung pula secara terus Hong Kong iaitu merupakan pusat pelabuhan dan pengkalan ketenteraan British yang terletak jauh ke bahagian timur (Hasmah 2004, 52). Hong Kong pula sebelum ini sudah mempunyai jaringan komunikasi ke China melalui penyambungan kabel ke Shanghai pada tahun sebelumnya. Kemudian, pada tempoh tahun 1871, British melakukan pemasangan kabel dasar laut menghubungkan ke Australia dan bersambung ke New Zealand pada tahun 1876 (O'Hara 2010, 611).

Secara keseluruhannya, perkembangan pemasangan kabel dasar laut oleh British berlaku pada dua tahap. Tahap pertama melibatkan pemasangan kabel dasar laut yang menghubungkan antara wilayah terdekat atau melibatkan sebuah rantau yang sama. Misalnya penyambungan rangkaian Pulau Pinang ke Singapura dan perhubungan antara Shanghai dengan Hong Kong. Peringkat seterusnya, melibatkan usaha pemasangan kabel dasar laut secara terus dari Britain dan kemudiannya ke wilayah lain serta sambungan kabel antara wilayah ke wilayah lain. Berdasarkan usaha pemasangan kabel dasar laut ini, British telah menerajui pembangunan rangkaian komunikasi telegraf berbanding negara kuasa besar lain. Sehingga tahun 1913, British telah melakukan pemasangan kabel dasar laut melibatkan sejumlah 281,828 km, berbanding Amerika Syarikat yang giat mengusahakan pemasangan talian telegraf dengan mencatatkan jumlah rangkaian sepanjang 100,831 km. Selain itu, kuasa besar lain seperti Perancis pula terlibat dalam mengusahakan pemasangan sepanjang 43,680 km (O'Hara 2010, 611).

FAKTOR PENGENALAN SISTEM TELEGRAF DI PERAK

Kepentingan urusan pentadbiran dan kegiatan ekonomi menjadi faktor utama kepada keperluan bagi pihak British untuk menyediakan sebuah sistem komunikasi lebih baik iaitu menerusi

pembinaan sistem rangkaian telegraf. Lebih lagi jika terdapat aspek kekurangan yang boleh menjejaskan kepentingan kolonial British dalam soal pentadbiran dan ekonomi di wilayah yang dikuasainya seperti Perak. Maka, perhubungan komunikasi antara kawasan di Perak, khususnya di bandar diwujudkan bagi membentuk sebuah rangkaian yang luas ke seluruh negeri. Kepentingan sebuah sistem komunikasi disebut sebagai “*The extension of these services was vital for two main reasons: They enable both metropolitan and local authorities to develop a cohesive administration and political structure; and they proved essential to the export sector of the economy*” (Amarjit 1985, 121). Berdasarkan hujahan tersebut, aspek pentadbiran dan ekonomi mendorong keperluan kepada British untuk membangunkan rangkaian telegraf di Perak. Tambah pula, sistem telegraf menjadi keperluan berikutan keadaan sistem perhubungan di negeri Perak yang dianggap terbatas bagi British. Di samping itu, isu keselamatan juga merupakan sebuah faktor penting yang mendorong kepada usaha ini (Azharudin 2001, 7).

Keterbatasan Sistem Perhubungan Pengangkutan

Keadaan sistem perhubungan komunikasi di negeri-negeri Melayu disifatkan terbatas oleh British kerana bergantung kepada laluan sungai. Situasi ini telah mendorong keperluan mewujudkan penggunaan sistem telegraf bagi mengatasi kelewatan penghantaran surat yang menggunakan perhubungan sungai. Sebelum penggunaan telegraf, pentadbiran Residen British begitu bergantung kepada kaedah surat-menyurat sebagai cara komunikasi kerana ketiadaan medium perhubungan komunikasi lain. Akan tetapi kaedah surat-menyurat ini pula menghadapi masalah berikutan keterbatasan sistem pengangkutan di negeri Perak. Keterbatasan terjadi berdasarkan keadaan sistem perhubungan pengangkutan di negeri-negeri Melayu yang hanya bergantung kepada penggunaan laluan sungai sebagai cara bagi pengangkutan. Keadaan tersebut memberi kesan dengan menjejaskan keberkesanan sesuatu urusan perhubungan untuk disampaikan (Amarjit 1985, 121).

Kebergantungan terhadap pengangkutan sungai berlaku kerana faktor keadaan bentuk muka bumi Perak dipenuhi hutan tebal dan kawasan paya yang luas. Keadaan ini dipengaruhi oleh corak kehidupan masyarakat Melayu yang begitu menumpukan kawasan batang sungai sebagai tumpuan bagi lokasi pusat pentadbiran dan penempatan sehingga kurangnya berlaku penerokaan tanah ke kawasan lebih dalam. Berdasarkan sifat ini, sungai dijadikan medium utama bagi kerajaan Melayu dalam melakukan hubungan politik dan perdagangan antara kerajaan lain (Amarjit 1985, 1). Oleh itu, masyarakat Melayu begitu bergantung kepada sungai untuk berhubung dan laluan pengangkutan. Namun begitu, kebergantungan laluan sungai sebagai pengangkutan tidak dianggap begitu efektif dan berkesan bagi pihak British. Pengangkutan sungai yang digunakan dalam urusan penghantaran surat memiliki kekurangan kerana mengambil tempoh masa lama. Keterbatasan sistem perhubungan pengangkutan ini menyebabkan penghantaran surat mengambil tempoh selama lapan jam untuk dihantar dari Taiping ke Parit Buntar, Kerian (Amarjit 1985, 123). Selain itu, urusan surat-menyurat antara pentadbiran Residen British di negeri Melayu dengan Gabenor Negeri-Negeri Selat yang berpusat di Singapura telah mengambil tempoh masa sehingga berminggu-minggu untuk diterima. Perkara ini terjadi kerana proses penghantaran yang terpaksa melalui perjalanan menggunakan sampan atau bot ke mana-mana pelabuhan negeri sebelum disampaikan pula oleh *runner* sebagai wakil seterusnya bagi menghantar surat ke pusat pentadbiran (Azharudin 2001, 17).

Masalah ini dijadikan sebagai faktor keperluan bagi British untuk mewujudkan sebuah sistem perhubungan komunikasi yang lebih baik. Justeru itu, dasar British memperkenalkan

sistem telegraf merupakan keperluan bagi mewujudkan sebuah perhubungan yang lebih berkesan. Kelebihan sistem telegraf yang mampu menghantar mesej dengan lebih cepat adalah penting supaya keberkesanan dan kelancaran setiap perhubungan komunikasi dapat dilakukan terutamanya melibatkan urusan pentadbiran kolonial British. Sementara itu, keterbatasan sistem perhubungan pengangkutan di Perak juga mempengaruhi tindakan British untuk mengatasi masalah tersebut termasuk dengan memperkenalkan pengangkutan kereta api di Perak. Pengangkutan kereta api di Perak dibina berdasarkan faktor dan fungsi yang berkaitan dengan pelaksanaan sistem telegraf iaitu keperluan ekonomi dan pentadbiran (Fawzi 1985, 9). Sehubungan itu, terdapat pembinaan rangkaian telegraf yang dibina di sepanjang landasan kereta api. Perkara ini bukan sahaja memberi kepentingan kepada keperluan operasi ekonomi melibatkan pengangkutan bahan, tetapi pembukaan landasan kereta api yang menuju ke lokasi-lokasi penting di Perak ini juga membolehkan wujudnya laluan secara bersama bagi rangkaian kabel telegraf yang turut menghubungkan lokasi sama.

Keselamatan Kedudukan British

Tindakan British yang berperanan membina perhubungan sistem telegraf di tanah-tanah jajahan turut dilaksanakan berikutan aspek kepentingan keselamatan dan juga ketenteraan (Morrison 1982, 42). Jika sebelum ini, British menyedari akan kepentingan sistem telegraf berikutan pengalaman peristiwa pemberontakan di India yang memberi kelebihan kepada British dalam mempertahankan kedudukan mereka (Frost 2004, 70). Pertimbangan kolonial yang sama mempengaruhi British memperkenalkan sistem telegraf di Perak.

Berdasarkan situasi di Perak, penentangan orang Melayu terhadap J.W.W Birch di Pasir Salak sehingga tercetusnya pertempuran memberikan kesedaran kepada pihak British akan kepentingan sebuah sistem perhubungan komunikasi yang baik (Abdullah Zakaria 1979, 59). Keadaan ini telah memaksa British untuk segera melakukan serangan balas dan operasi memburu penentang Melayu yang terlibat. Bagi menghadapi situasi ini pihak British bertindak menggunakan perhubungan telegraf di Singapura bagi menyampaikan maklumat mengenai situasi penentangan tersebut. Perhubungan ini berjaya mendapatkan bantuan ketenteraan British melibatkan pasukan Rejimen ke-10 yang berpusat di Labuan dan Hong Kong serta bantuan ketenteraan dari India untuk digerakkan ke Perak. Perkara tersebut telah membuka mata pihak British akan kepentingan sistem telegraf untuk menyegerakan usaha pemasangan sistem telegraf di Perak (Sadka 1954, 15).

Situasi demikian menjelaskan akan kepentingan pelaksanaan sistem telegraf untuk dilaksanakan di Perak bagi tujuan keselamatan. Meskipun sebelum pengenalan sistem telegraf di Perak, perhubungan dari Tanah Melayu ke tanah jajahan British yang lain masih mampu dilakukan dengan melalui Singapura. Namun cara tersebut mengambil tempoh masa lama dengan melibatkan perjalanan dari Perak melalui pengangkutan jalan air bagi menyampaikan maklumat sebelum dapat melakukan perhubungan telegraf di Singapura. Justeru, kewujudan sebuah perhubungan sistem telegraf yang bersifat meluas dan pantas untuk dilaksanakan ke negeri-negeri Melayu adalah penting terutamanya bagi mewujudkan perhubungan luar. Tambahan lagi, kewujudan sebuah sistem perhubungan komunikasi yang meluas mampu membantu British dalam menghadapi akan sebarang kemungkinan sekiranya berlaku lagi penentangan di negeri-negeri Melayu.

Urusan Pentadbiran British di Perak

Sebelum kewujudan sistem telegraf, sebarang urusan perhubungan mengenai soal pentadbiran di negeri-negeri Melayu telah dilakukan melalui kaedah surat menyurat. Residen British yang ditempatkan dalam pemerintahan Perak perlu melakukan perhubungan melibatkan urusan pentadbiran dengan gabenor Negeri-Negeri Selat (NNS) yang berpusat di Singapura. Hal ini demikian kerana, Gabenor NNS bertanggungjawab memantau pentadbiran Residen yang diletakkan di Perak dan setiap negeri-negeri Melayu lain (Andaya dan Andaya 1982, 183). Keadaan demikian mempengaruhi British untuk menyediakan sebuah sistem komunikasi yang mampu melaksanakan perhubungan secara pantas bagi tujuan melancarkan perhubungan dua belah pihak dan melicinkan urusan pentadbiran Residen. Tambahan pula, sebuah perhubungan komunikasi perlu diwujudkan secara langsung ke London bagi membolehkan Pejabat Tanah Jajahan (*Colonial Office*) melakukan kawalan terhadap urusan pentadbiran kolonial di tanah-tanah jajahan. Kepentingan tersebut disifatkan sebagai, “*if London were the brain of the empire, the telegraph cables were its nerves, connected to thousands of sensitive eyes and ears*” (Tully 2009, 568-569). Justeru itu, sebuah sistem perhubungan jarak jauh dan pantas adalah perlu bagi menghubungkan London dengan tanah-tanah jajahannya dan memenuhi pentadbiran kolonial British.

Kepentingan sistem komunikasi memberi kelebihan kepada British selaku kuasa kolonial untuk mewujudkan sebuah tadbir urus pentadbiran yang baik dan cekap (Amarjit 1985, 121). Namun, British menghadapi kesukaran di Perak kerana sistem komunikasi yang digunakan tidak mampu menyediakan kemudahan perhubungan pantas. Keadaan ini berlaku ekoran masalah proses penghantaran surat-menyurat mengambil tempoh masa lama akibat kebergantungan perjalanan melalui pengangkutan air. Masalah yang dihadapi bukan sahaja melibatkan perhubungan antara Residen dengan gabenor NNS, tetapi juga melibatkan urusan pentadbiran antara Residen dan Penolong Residen di Perak. Selepas tamatnya penentangan di Perak, British telah memindahkan pentadbiran Residen dari Bandar Baru ke Kuala Kangsar pada 1876. (Sadka 1960, 176). Berdasarkan situasi ini, sebuah perhubungan komunikasi yang baik menjadi keperluan bagi memastikan urusan pentadbiran dapat dijalankan dengan baik. Lebih pula, kedudukan Residen dan Penolong Residen di Perak telah di tempatkan di lokasi berbeza dengan meletakkan pula Penolong Residen di Taiping. Oleh sebab itu, rangkaian sistem telegraf pertama telah dibina dengan menghubungkan dua buah lokasi ini.

Kepentingan Ekonomi

Sejak 1850-an lagi British sudah memperluaskan rangkaian perhubungan telegraf melalui pemasangan rangkaian kabel dasar laut yang didorong berdasarkan kepentingan ekonomi British (O’Hara 2010, 611). Pelaksanaan tersebut sejajar dengan dominasi perdagangan British ke atas perdagangan di timur pada abad ke-18 bagi memenuhi kepentingan merkantilisme (Oong 1996, 86). Berdasarkan situasi ini, potensi ekonomi di Perak sebagai tanah jajahan yang berperanan membekalkan sumber bahan mentah kepada pembangunan industri “*mother country*” iaitu British selaku kuasa penjajah (Mohd Shazwan, Muhammad Aslah dan Mohd 2016, 65). Sehubungan itu, kewujudan sebuah rangkaian komunikasi signifikan sebagai keperluan infrastruktur bagi menyokong pembangunan ekonomi di negeri Perak.

Penyediaan pelbagai infrastruktur yang dibangunkan oleh British merangkumi pembinaan jalan, pengangkutan, jambatan, pelabuhan dan sistem komunikasi dijadikan

pengukur kemajuan ekonomi sesuatu wilayah. Pertumbuhan dan pembangunan ekonomi sukar dibangunkan jika tiadanya sebuah infrastruktur yang baik. Keadaan demikianlah yang memberi kesan kepada pelaburan infrastruktur terutamanya melibatkan pengenalan sistem telegraf yang diperkenalkan oleh British. Pelaksanaan ini sebagai usaha mewujudkan pertumbuhan ekonomi terhadap tanah jajahannya sehingga seterusnya dapat menghasilkan perkembangan hasil ekonomi demi kepentingan kolonial mereka (Azlina dan Fatimah 2007, 144). Kewujudan sebuah sistem komunikasi yang baik mampu mempengaruhi aspek positif ke arah pertumbuhan dan perkembangan ekonomi di Perak yang merangkumi sektor ekonomi perlombongan dan sektor ekonomi penanaman (Amarjit 1985, 125). Sementara itu, sistem telegraf diperlukan dalam pembangunan perdagangan dan perniagaan iaitu melibatkan kedudukan firma-firma British yang membuat pelaburan kewangan di tanah-tanah jajahan terutamanya di negeri-negeri Melayu (Headrick dan Pascal 2001, 543). Selain itu, perhubungan telegraf juga disifatkan memberi kesan kemajuan kepada industri perkapalan di Tanah Melayu dalam mengangkut bahan muatan yang dipenuhi berdasarkan jumlah permintaan. Aspek kemajuan ini dicapai melalui perhubungan telegraf yang digunakan bagi menyampaikan maklumat mengenai keperluan dan permintaan pasaran perdagangan. (Mohd, Azima dan Shahizan 2011, 30-42). Pengenalan sistem telegraf dilihat dapat memenuhi kepentingan ekonomi kolonial British menerusi kesannya yang mampu melicinkan urusan perkhidmatan dan pentadbiran sektor-sektor ekonomi.

PEMBANGUNAN RANGKAIAN SISTEM TELEGRAF DI PERAK

Perbincangan mengenai pembangunan rangkaian sistem telegraf di Perak ini dibahagikan kepada dua peringkat iaitu melibatkan tahun 1876-1887 dan 1888-1900. Pembangunan rangkaian telegraf di Perak telah dibina secara berperingkat dengan memulakan pembinaan pertama iaitu berdasarkan tujuan pentadbiran. British kemudian mengambil perhatian terhadap aspek pentadbiran dan ekonomi secara bersama sehingga membawa kepada pembinaan rangkaian telegraf di bandar-bandar lain. Namun begitu, sebuah perhubungan yang lebih meluas di Perak kemudiannya muncul pada peringkat kedua iaitu melibatkan tahun 1888-1900. Tempoh tersebut telah memperlihatkan berlakunya pembangunan rangkaian sistem telegraf yang diperluaskan secara dalaman bagi sesebuah kawasan atau daerah. Kepesatan ekonomi menjadi aspek penting dalam mencorakkan pembangunan rangkaian telegraf sehingga telah menghubungkan bandar-bandar di bahagian utara sehingga ke selatan Perak.

Rangkaian Sistem Telegraf, 1876-1887

Sistem perhubungan telegraf pada peringkat awal telah diwujudkan bagi kepentingan aspek pentadbiran. Perak merupakan negeri Melayu pertama yang melaksanakan sistem komunikasi telegraf. Pada peringkat awal, pengenalan sistem telegraf di Perak mula diperkenalkan oleh British dengan melibatkan perhubungan antara pejabat Residen Perak di Kuala Kangsar dan menghubungkan pejabat Penolong Residen di Taiping pada 16 April 1876. Talian perhubungan telegraf ini seterusnya turut melibatkan perhubungan ke Pejabat Majistret yang terletak di Matang iaitu melibatkan jarak sepanjang 27 batu secara keseluruhan (Langley 1970, 2).

Perhubungan komunikasi telegraf melibatkan pusat pentadbiran kolonial tersebut telah disambungkan melalui pemasangan kabel merentasi hutan berikutan keadaan muka bumi di Perak yang penuh dengan hutan belantara dan paya bakau. Kaedah pemasangan pula

menggunakan pokok sebagai medium untuk menyangkut serta menyokong perhubungan talian kabel. Pemasangan rangkaian perhubungan sistem telegraf yang dilakukan ini telah menelan perbelanjaan sebanyak \$11,712.63. Nilai tersebut dianggap besar dan melebihi daripada jumlah perbelanjaan yang dianggarkan pada sebelumnya iaitu sebanyak \$4,900 sahaja. Walau bagaimanapun pentadbiran Residen British tetap yakin akan kepentingan dan manfaat yang mampu diperolehi daripada pengenalan sistem komunikasi telegraf di Perak (Merron 1977, 6).

Dasar British melaksanakan pembinaan telegraf sebagai sistem komunikasi merupakan langkah untuk mengatasi keterbatasan jaringan perhubungan di Perak. Melalui pembinaan rangkaian ini, British tidak perlu lagi bergantung kepada perkhidmatan pengutus surat atau *'runner'* untuk melakukan perhubungan melibatkan urusan pentadbiran. Kelebihan sistem telegraf yang mampu menghantar mesej lebih pantas juga memberi kelebihan kepada urusan pentadbiran Residen British. Di samping itu, perhubungan telegraf antara Taiping dan Kuala Kangsar ini tidak hanya melibatkan kegunaan bagi urusan pentadbiran. Akan tetapi, perhubungan sedia ada ini juga digunakan oleh pasukan polis dan tentera British di Perak antara dua buah kawasan ini sebagai kaedah komunikasi. Keadaan ini menjelaskan bahawa kewujudan sistem telegraf turut digunakan digunakan bagi aspek keselamatan walaupun penggunaannya tidak begitu meluas berbanding aspek pentadbiran. (Merron 1977, 6).

Kewujudan sistem komunikasi telegraf pada peringkat ini kekal dengan tiadanya sebarang penambahan rangkaian yang dilakukan oleh British selama lapan tahun. Keadaan demikian menjelaskan fokus pemasangan telegraf pada peringkat awal yang lebih ditumpukan bagi keperluan pentadbiran Residen British di Perak sahaja. Meskipun Taiping pada masa tersebut sudah mengalami perkembangan dalam aktiviti perlombongan bijih timah dengan export pengeluaran hasil bijih timah ke Britain sejak tahun 1844. Namun kewujudan rangkaian telegraf yang dibina ini lebih melibatkan tumpuan terhadap urusan pentadbiran dengan pemasangan talian kabel yang hanya melibatkan perhubungan pejabat pentadbiran sahaja (Abdul Aziz 2011, 78-81). Walau bagaimanapun, keadaan mula berubah apabila memasuki tahun 1884 iaitu British mula meluaskan dasar pembangunan rangkaian sistem telegraf dengan menumpukan perhatian terhadap kepentingan ekonomi. Pada tahap ini, kepentingan aspek pentadbiran dan ekonomi mula diambil perhatian secara seiring dalam dasar pendekatan British untuk membina rangkaian perhubungan baru. Tumpuan terhadap dua aspek ini adalah penting bagi memenuhi keperluan kolonialisme British ke atas negeri Perak sehingga membawa kepada penambahan rangkaian komunikasi telegraf.

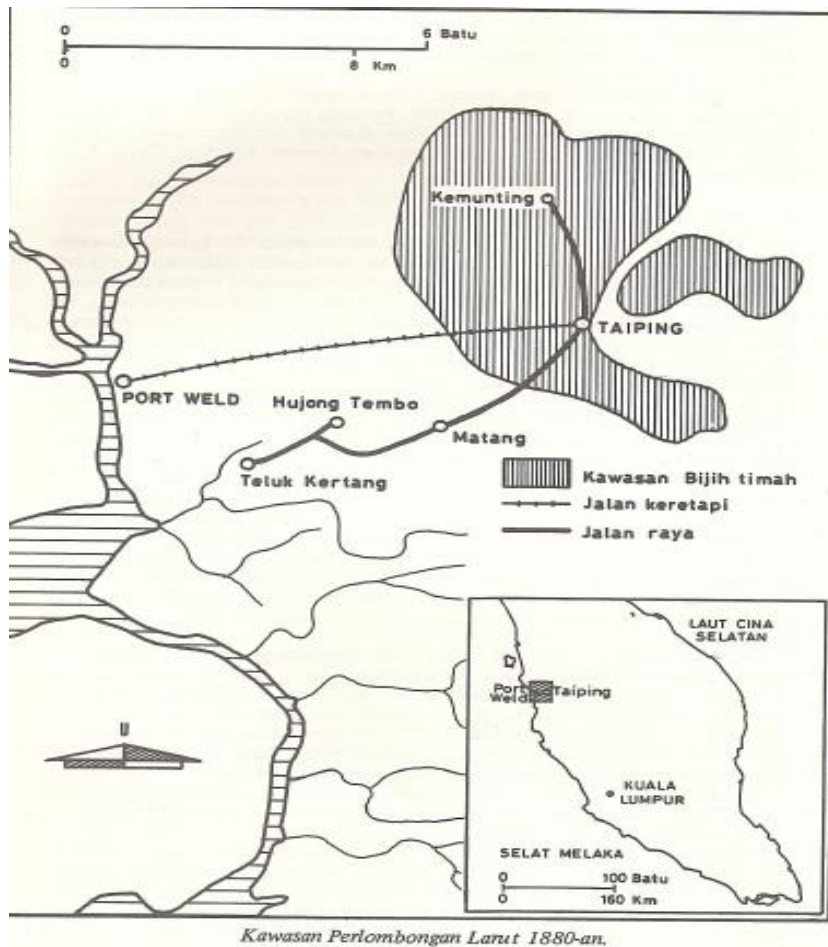
Pemasangan rangkaian kabel pertama dalam tahun 1884 telah dilakukan pada bulan Ogos dengan melibatkan pembinaan perhubungan di Kerian. Pembinaan rangkaian kabel telegraf di Kerian ini kemudian pula disambungkan rangkaiannya terus ke Kuala Prai dan Pulau Pinang (Merron 1977, 7). Walau bagaimanapun, pembinaan tersebut yang melibatkan pemasangan kabel sepanjang 26 batu ini siap disempurnakan pada tahun 1889.¹ Pemasangan perhubungan rangkaian kabel melibatkan Kerian secara terus ke Pulau Pinang ini memberikan impak penting kepada perkembangan komunikasi di Perak. Hal ini demikian kerana pembinaan tersebut telah melebarkan sistem komunikasi ke luar negeri Perak sehingga ke Pulau Pinang. Perhubungan ini telah melancarkan komunikasi antara pentadbiran Residen di Perak dengan pentadbiran Tanah Jajahan Mahkota di Pulau Pinang. Perhubungan mesej yang dihantar melalui sistem telegraf antara Residen Perak dan pegawai kolonial Pulau Pinang di Bukit Bendera hanya mengambil masa beberapa jam sahaja untuk dibalas. Perkembangan ini menunjukkan kelebihan pelaksanaan sistem telegraf sebagai medium komunikasi yang mampu menghantar mesej perhubungan dengan begitu pantas (Merron 1977, 7). Kelebihan tersebut

telah menyifatkan sistem telegraf sebagai sebuah teknologi yang canggih dan berkesan sebagai medium komunikasi pada zaman itu. Sementara itu, perkembangan rangkaian perhubungan secara terus ke Pulau Pinang ini turut membenarkan perhubungan dilakukan secara terus ke dunia luar berikutan wujudnya perhubungan melalui pemasangan kabel dasar laut di Pulau Pinang yang telah dilakukan lebih awal lagi iaitu sejak tahun 1871 (Langley 1970, 6).

Pemasangan kedua pada tahun 1884, pula melibatkan pembinaan jaringan telegraf dari Port Weld sehingga ke Taiping (Merron 1977, 7). Pembinaan pemasangan kabel telegraf melibatkan dua buah kawasan ini dibina bersama disepanjang laluan landasan kereta api Taiping dan Port Weld yang memulakan operasi kereta api pada 1 Jun 1885 (Amarjit 1985, 5). Pembinaan rangkaian melibatkan dua buah lokasi ini memberikan kelebihan kepada pentadbiran kolonial melalui perhubungan pusat pentadbiran British dengan kawasan tumpuan ekonomi di Perak iaitu Taiping dengan Port Weld. Kedua-dua pusat ekonomi ini berfungsi sebagai pelabuhan bagi mengeksport hasil pengeluaran bijih timah dengan diangkut melalui pengangkutan kereta api (Abdul Aziz 2011, 82). Pembinaan yang dilakukan ini menunjukkan matlamat British mewujudkan rangkaian telegraf bagi menyokong aspek kepentingan ekonomi di Perak. Di samping kewujudan keretapi yang berfungsi bagi mengangkut sumber ekonomi terutama sekali tujuan eksport bahan bijih timah ke luar, kewujudan rangkaian sistem telegraf juga penting sebagai elemen yang menyokong kepada pengurusan ekonomi dan pengendalian urusan pengangkutan. Tambahan pula, Port Weld muncul sebagai pusat pelabuhan yang sibuk berikutan kebergantungan pelabuhan tersebut dalam mengumpul hasil import dan eksport di Perak (Adnan 1988, 43). Oleh itu, kewujudan sebuah sistem komunikasi yang baik menjadi keperluan bagi mengendalikan kepesatan operasi pelabuhan tersebut.

Seterusnya, pembinaan rangkaian telegraf ketiga pada tahun 1884 turut melibatkan rangkaian perhubungan yang ditumpukan di bahagian luar utara Perak. Perkembangan ketiga membawa kepada pembinaan rangkaian dari Kuala Kangsar ke Batu Gajah dan disambung secara terus ke Teluk Anson (Merron 1977, 7). Penyambungan rangkaian ke Batu Gajah tidak hanya berdasarkan kepentingan ekonomi melalui kewujudan perlombongan bijih timah, tetapi pelaksanaan pembinaan dilakukan berikutan kedudukan bandar tersebut yang menempatkan pusat pentadbiran bagi daerah Kinta sejak tahun 1884 (Ho 2005, 1). Akhir sekali, pembinaan pada tahun ini juga mencatatkan perhubungan rangkaian di Tanjung Malim yang disambung dari Hulu Selangor. (Azharudin 2001, 26). Pada tahun ini sahaja, terdapat dua rangkaian telegraf yang menghubungkan kawasan di Perak dengan negeri lain iaitu kali ini melibatkan perhubungan ke Selangor. Selepas tahun 1884 pula, tiada sebarang pembinaan rangkaian perhubungan yang direkodkan di Perak sehinggalah pada tahun 1886. Memasuki tahun tersebut, pentadbiran kolonial British telah melaksanakan penyambungan kabel sedia ada iaitu Batu Gajah dan Teluk Anson dengan melakukan penyambungan rangkaian tersebut ke Tapah (Merron 1977, 7). Justeru, berdasarkan rekod rasmi, pelaksanaan sistem telegraf di Perak pada peringkat awal hanya melibatkan tahun 1876 hingga 1886. Hal ini demikian kerana tahun 1876 merupakan detik permulaan kepada pelaksanaan telegraf di Perak yang melibatkan pembinaan rangkaian sepanjang 27 batu secara keseluruhan. Pada tahun 1884 pula, berlaku perkembangan baru setelah lapan tahun, iaitu apabila British mula melaksanakan penambahan rangkaian telegraf di berberapan kawasan tumpuan ekonomi. Kewujudan rangkaian telegraf melalui pemasangan kabel di sepanjang tempoh ini telah membawa asas kepada perkembangan yang lebih meluas pada tahap perkembangan seterusnya.

Rajah 1, Peta menunjukkan laluan landasan kereta api antara Taiping dan Port Weld dan Kawasan perlombongan bijih timah yang tertumpu di bandar Taiping pada sekitar 1880-an



Sumber: Amarjit, 1985

Corak pembangunan rangkaian sistem telegraf di Perak dipengaruhi mengikut dasar British di negeri ini. British telah memberikan fokus utama untuk mengukuhkan pentadbiran Residen di Perak pada tempoh tahun 1877 sehingga 1883. Sementara itu, berlaku perkembangan dari segi pertambahan penduduk, perusahaan ekonomi, pendapatan dan aspek perkhidmatan awam melibatkan tempoh 1880-an sehingga 1890-an (Sadka 1960,175). Oleh itu, British memulakan pembinaan rangkaian sistem telegraf pertama iaitu pada 1876 yang hanya menumpukan kepada aspek pentadbiran. Setelah itu, rangkaian perhubungan telegraf di Perak kemudiannya berkembang dengan mengikut kepada aspek pentadbiran dan ekonomi yang bergerak secara seiring.

Rangkaian Sistem Telegraf, 1888-1900

Perkembangan rangkaian telegraf sejak tahun 1888 membawa kepada pembangunan rangkaian komunikasi yang lebih luas di Perak. Berdasarkan situasi ini, sebahagian sambungan daripada rangkaian Batu Gajah yang melalui Kuala Dipang telah dilencongkan ke Gopeng menjadi laluan baru.² Tumpuan pembangunan tersebut adalah disebabkan gangguan komunikasi sehingga memaksa pihak kerajaan untuk melaksanakan pengalihan rangkaian kabel dengan cara melencongkan talian. Selain itu, tempoh ini turut mencatatkan perkembangan baharu

dalam pelaksanaan sistem telegraf iaitu kaedah pemasangan talian kabel telah mula dibina dengan menggunakan tiang kayu sebagai alat sokongan menggantungkan kabel.³

Pembangunan perhubungan telegraf di Perak bukan sahaja memperlihatkan perkembangan dalam aspek dasar dan perluasan rangkaian, tetapi turut mengalami cabaran dengan wujudnya masalah gangguan operasi kabel sehingga menjejaskan komunikasi telegraf. Walau bagaimanapun, situasi tersebut tidak menghalang usaha pentadbiran British di Perak untuk terus menambahkan lagi rangkaian perhubungan yang sedia ada. Pada tahun 1889, pemasangan talian kabel antara Taiping dan Batu Gajah telah dibina bagi membolehkan berlakunya perhubungan secara terus antara dua buah kawasan ini berbanding kewujudan pembinaan sebelumnya yang melalui Kuala Kangsar pada 1884. Pembinaan rangkaian talian telegraf di Batu Gajah adalah kerana perkembangan pembukaan perlombongan bijih timah di bandar tersebut. Tambahan lagi, Batu Gajah merupakan sebuah bandar terawal di daerah Kinta yang mengalami perkembangan aktiviti perlombongan bijih timah sejak 1880 lagi. Situasi ini menarik perhatian buruh-buruh Cina untuk membuka serta mengusahakan perlombongan bijih timah di Batu Gajah (Ho 1890, 271). Perkara ini menunjukkan perkembangan yang dialami Batu Gajah terhadap aspek ekonomi sehingga mendorong pendekatan British untuk membina lebih banyak rangkaian talian agar dapat dihubungkan ke bandar-bandar lain.

Pembinaan rangkaian perhubungan komunikasi telegraf antara Taiping dan Batu Gajah yang bersifat secara terus dibina berdasarkan kepesatan penggunaan perkhidmatan telegraf sehingga memerlukan sebuah talian perhubungan baharu ditambah. Pendekatan demikian dilakukan bagi meningkatkan lagi sistem perhubungan telegraf yang semakin berkembang berikutan wujudnya permintaan tinggi terhadap perkhidmatannya. Pada tahun 1889, pengendalian perkhidmatan telegram telah mencatatkan jumlah sebanyak 78,269, iaitu meningkat sebanyak 2,412.⁴ Berdasarkan pecahan pengendalian perkhidmatan telegraf mengikut kawasan, Taiping muncul mencatatkan pengendalian telegram tertinggi iaitu sebanyak 23,61, manakala Kuala Kangsar di tempat kedua iaitu sebanyak 13,420. Batu Gajah pula mencatatkan pengendalian telegram ketiga tertinggi iaitu sebanyak 12,669.⁵ Bilangan tersebut mencatatkan wujudnya permintaan yang tinggi di kedua-dua buah kawasan ini.

Secara keseluruhannya, pembangunan rangkaian sistem telegraf sehingga tahun 1889 telah melibatkan sambungan jarak kabel sepanjang 224 batu di seluruh Perak.⁶ Sambungan rangkaian sistem telegraf sehingga ke tahun ini juga telah mencatatkan penambahan pembinaan talian di sekitar Larut dan Matang. Berdasarkan keadaan ini, kewujudan penyambungan rangkaian yang bermula dari Taiping yang menghubungkan ke bandar-bandar lain telah menjadikan Taiping sebagai pusat bagi perhubungan rangkaian komunikasi telegraf di Perak. Kedudukan ini adalah berdasarkan jumlah penerimaan pengendalian perkhidmatan telegram di Taiping yang mencatatkan bilangan tertinggi berbanding kawasan lain di Perak. Perkembangan tersebut mengangkat kedudukan bandar Taiping sebagai pusat telegraf pertama di Tanah Melayu (Abdul Aziz 2011, 78). Kepesatan pembinaan talian telegraf yang tertumpu di Taiping ini berlaku seiring dengan perkembangan terhadap aspek perbandaran berikutan kekayaan hasil pengeluaran sumber bijih timah dan kedudukan bandar tersebut sebagai pusat pentadbiran negeri Perak (Adnan 1988, 43).

Perkembangan rangkaian telegraf di Perak terus berkembang pada tahun seterusnya iaitu 1890. Permintaan tinggi terhadap perkhidmatan telegraf telah mendorong British untuk menambahkan lagi perhubungan rangkaian ke kawasan baru. Dasar tersebut membawa kepada pelaksanaan pembinaan talian kabel ke kawasan baru iaitu menghubungkan Tapah ke Tanjung Malim. Selain penambahan rangkaian, usaha penambahbaikan talian kabel telegraf terus

dijalankan oleh kerajaan secara konsisten. Usaha penambahbaikan telah dilakukan melalui penggantian talian kabel baru melibatkan rangkaian di sepanjang Matang. Sementara itu, pemasangan talian kabel antara Taiping dan Batu Gajah yang dibina pada tahun 1889 telah memulakan operasi perkhidmatannya pada tahun ini. Pada tahap ini, perkembangan pembinaan kabel telegraf di Perak mencapai bilangan jarak sepanjang 394 batu.⁷ Bilangan yang dicatatkan pada tahun 1890 ini menunjukkan berlakunya pertambahan kabel sebanyak 170 batu berbanding pada tahun sebelumnya. Namun begitu, tempoh ini juga menyaksikan berlakunya perkembangan baru dalam aspek komunikasi di Tanah Melayu iaitu kemasukan teknologi telefon. Kemasukan sistem komunikasi yang mula berkembang di Tanah Melayu bermula pada 1886 telah membuatkan pembinaan kabel telegraf turut dibina bersama dengan perhubungan talian telefon (Langley 1970, 2). Situasi tersebut menunjukkan berlakunya perkembangan baru dalam sistem komunikasi yang didorong melalui pendekatan pentadbiran Residen British di Perak.

Perkembangan signifikan sistem telegraf di Perak tahap seterusnya pula ialah pada tahun 1891 apabila pemasangan talian kabel melibatkan jaringan komunikasi antara Tapah dan Tanjung Malim yang dibina pada tahun 1890 telah disempurnakan dan mula beroperasi pada 28 Mac 1891. Pembinaan rangkaian bagi dua buah kawasan ini telah memberi kesan iaitu memperluaskan lagi perhubungan dari selangor melalui rangkaian sedia ada Tanjung Malim dan Hulu Selangor yang telah dibina sebelum ini. Seterusnya, tahun ini juga berlakunya pembinaan rangkaian kabel telegraf yang dipasang mengikut laluan landasan kereta api antara Kemunting dan Ulu Sepetang. Walau bagaimanapun, perkembangan pada tahun ini tidak mencatatkan bilangan yang tinggi sebagaimana pada tahun sebelumnya dengan hanya meningkat sebanyak 15 batu sahaja. Peningkatan tersebut menjadikan bilangan keseluruhan melibatkan jarak sepanjang 409 batu.⁸ Pertambahan jarak talian kabel yang tidak mencatatkan bilangan tinggi ini berlaku berikutan ketiadaan sebarang pemasangan rangkaian perhubungan yang terbaru sepanjang tahun ini. Keadaan ini juga berlarutan sehingga tahun 1892 dan 1893 dengan tidak mencatatkan sebarang perkembangan yang dilaporkan oleh Superintenden Jabatan Pos dan Telegraf Perak iaitu P. J. Nelson. Dalam situasi ini, tiada sebarang kerja pemasangan talian kabel dilakukan sama ada melibatkan pembinaan perhubungan baru atau pembinaan talian kabel di kawasan yang sedia ada.

Situasi berbeza berlaku menjelang tahun 1894 apabila rangkaian perhubungan telegraf baharu mula kembali dibangunkan setelah ketiadaan sebarang penambahan rangkaian pada tahun-tahun sebelumnya. Pada tahun 1894, pentadbiran Residen British telah memberikan tumpuan dalam memperluaskan perhubungan sistem komunikasi dalam daerah Kinta terutama di Ipoh. Tumpuan tersebut dimulakan dengan kerja pembinaan rangkaian kabel baru melibatkan pemasangan talian komunikasi telegraf yang menghubungkan Ipoh dan Batu Gajah. Pemasangan talian bagi dua buah kawasan ini telah dilakukan melalui pembinaan rangkaian di sepanjang laluan kereta api Batu Gajah ke Ipoh sebaik sahaja landasan tersebut dibuka pada tahun 1893 (Amarjit 1985, 14). Rangkaian telegraf diperlukan berikutan berlakunya pertambahan penduduk dan kepesatan perlombongan sekitar Ipoh seperti di Tambun, Ampang, Tanjung Rambutan, Chemor, Tekah Mengelembu, Kelaian Baharu, Jelapang dan Kindi.⁹

Selain itu, aspek keselamatan dan kawalan jenayah juga merupakan faktor pendorong kepada keperluan rangkaian sistem telegraf. Berdasarkan situasi ini, isu kawalan jenayah mula ditumpukan berikutan berlakunya peningkatan kes jenayah yang dilaporkan. Pada tahun 1892, dilaporkan terdapat sebanyak enam kes rompakan berkumpulan, 34 kes rompakan di jalanan

dan dua kes bagi rompakkan biasa yang dicatatkan di Ipoh. Tambun dikenali sebagai kawasan yang paling banyak mencatatkan kes jenayah di kawasan Kinta dengan mencatatkan bilangan kes rompakkan yang berlaku hampir setiap hari.¹⁰ Peningkatan bilangan kes jenayah di sekitar daerah Kinta dengan tertumpu di Ipoh adalah berikutan kewujudan kumpulan-kumpulan kongsi gelap yang mula berkembang seiring dengan kepesatan populasi di Ipoh (Ho 2009, 37-39). Peningkatan kes jenayah ini membuatkan timbulnya usaha pembinaan Balai Polis seperti di Papan sejak 1887 beserta berek yang telah didirikan pada tahun 1895 sebagai langkah mengawal kegiatan kongsi gelap yang semakin berleluasa (Dolbani 2014, 76). Bilangan kes jenayah yang begitu tinggi menjadi antara faktor kepada pendekatan British meningkatkan pembinaan rangkaian telegraf di Ipoh dan kawasan sekitarnya. Kewujudan rangkaian sistem telegraf menjadi keperluan dalam membantu polis melakukan pemantauan, kawalan jenayah dan meningkatkan keselamatan awam.

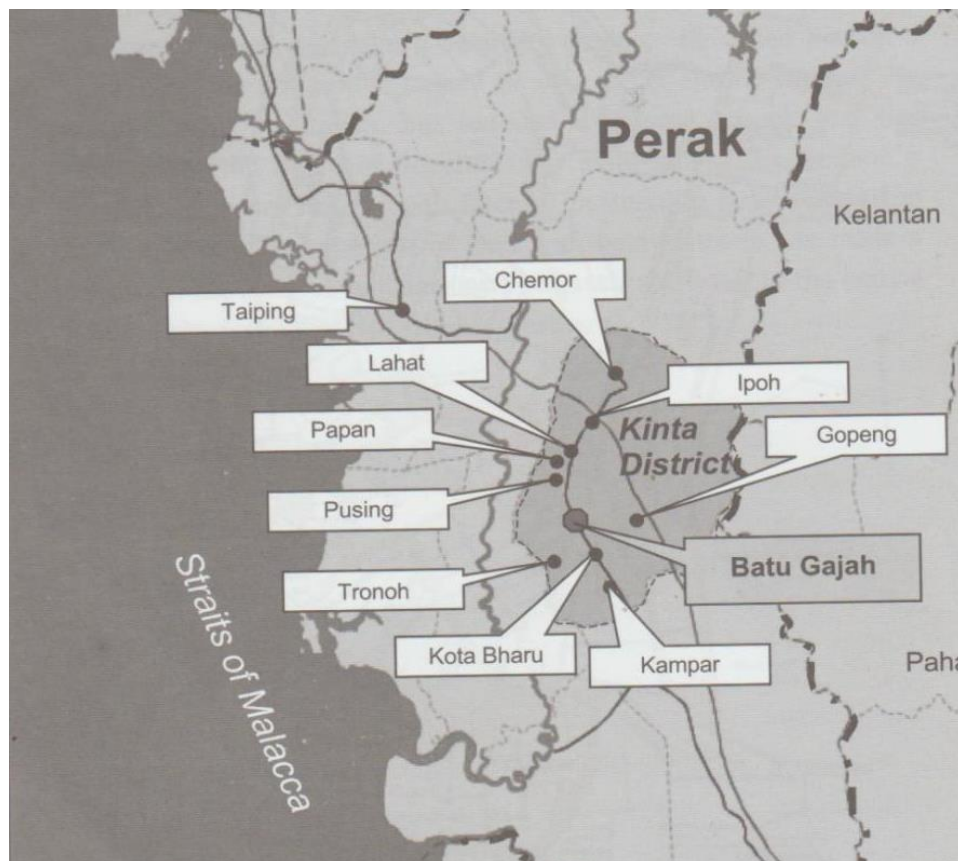
Pembinaan rangkaian kabel seterusnya pula bermula dari Ipoh sehingga ke Gopeng dengan dipasang mengikut jalan kereta lembu.¹¹ Pendekatan pemasangan talian kabel kali ini berbeza berbanding pendekatan kebiasaan dengan lebih tertumpu kepada pembinaan yang melalui kawasan hutan dan berpaya. Di samping itu, laluan landasan kereta api juga digunakan dalam pendekatan pemasangan talian kabel pada sebelum ini iaitu melibatkan rangkaian Taiping dan Port Weld pada tahun 1884 (Merron 1977, 7). Namun begitu, pembukaan dan pembinaan jalan kereta lembu yang baru juga mendorong kepada pendekatan pembinaan rangkaian kabel telegraf yang melalui laluan tersebut. Penggunaan laluan jalan kereta lembu yang dijadikan sebagai laluan talian kabel ini berikutan kedudukannya yang lebih selamat berbanding menggunakan laluan di kawasan hutan. Laluan melalui hutan selama ini telah memberikan masalah dalam operasi sistem perhubungan komunikasi telegraf. Sementara itu, pemasangan talian kabel Ipoh ke Gopeng menjadi keperluan berikutan kedudukan bandar tersebut mula muncul sebagai pusat pentadbiran kedua di Perak selain Taiping pada tahun 1880. Gopeng menjadi terkenal berikutan kepesatan aktiviti perlombongan sejak tahun 1878 dan menjadi antara bandar pembekal utama dalam pengeluaran bijih timah di Perak (Dolbani 2014, 76).

Perkembangan perhubungan sistem telegraf di daerah Kinta diteruskan lagi dengan usaha memperluaskan rangkaian yang tertumpu di Ipoh. Kewujudan rangkaian sistem komunikasi telegraf di Ipoh telah diperluaskan lagi ke seluruh kawasan sekitar iaitu melibatkan pembinaan talian kabel ke Menglembu. Pada tahun yang sama, rangkaian di Ipoh dikembangkan dengan penyambungan ke rangkaian Tambun dan Tanjung Rambutan. Sepanjang tahun 1894, banyak pertambahan rangkaian penyambungan komunikasi telegraf yang tertumpu di Ipoh. Perkembangan daerah Kinta terutamanya Ipoh yang menyaksikan banyak pembukaan perlombongan bijih timah telah menjadikan bandar tersebut sebagai pusat bagi rangkaian perhubungan telegraf di daerah Kinta (Merron 1977, 9). Sementara itu, peringkat ini tidak hanya menyaksikan perkembangan penyambungan rangkaian Ipoh ke sekitar daerah Kinta. Malah perhubungan talian kabel telegraf di Ipoh juga turut disambungkan secara terus ke Teluk Anson pada tahun yang sama.¹²

Situasi perkembangan talian telegraf di Ipoh yang membawa perhubungan ke sekitar daerah Kinta ini adalah berikutan kepentingan ekonomi, berlakunya pengalihan para pelombong bijih timah dari Taiping yang mula mengalih tumpuan ke kawasan lembah Sungai Kinta (Amarjit 1985, 15). Jika sebelum ini, pengeluaran bijih timah di Ipoh agak tidak menonjol dan mengalami perkembangan yang lambat berbanding kawasan lain seperti Taiping, Batu Gajah dan Gopeng yang telah mengalami kepesatan ekonomi terlebih dahulu. Perkara

tersebut didorong oleh faktor ketiadaan sebuah perhubungan yang baik melibatkan pengangkutan dan komunikasi sehingga menyukarkan Ipoh untuk berkembang sebagai sebuah bandar pada sebelum ini. Namun begitu, aktiviti perlombongan bijih timah di Ipoh yang berjaya melonjak begitu tinggi sehingga menghasilkan pengeluaran bijih timah terbesar di negeri-negeri Melayu sejak tahun 1889 telah menarik perhatian dan minat pentadbiran Residen British untuk membangunkan Ipoh. Justeru itu, perkembangan Ipoh berikutan kepesatan pembukaan lombong bijih timah telah membawa kepada penekanan terhadap pembinaan perhubungan telegraf bagi menyokong pembangunan bandar tersebut (Ho 2009, 10-13).

Rajah 2, Peta bandar-bandar perlombongan bijih timah utama di daerah Kinta



Sumber: Ho, 2005

Menjelang tahun 1895, penambahbaikan sistem komunikasi telegraf melibatkan sekitar daerah Kinta telah dimulakan. Sebagai usaha mewujudkan sebuah komunikasi yang baik, sebanyak \$500 telah diperuntukkan sebagai kos perbelanjaan bagi kerja penyelenggaraan.¹³ Kerja penambahbaikan dilaksanakan adalah berikutan wujudnya gangguan dalam perkhidmatan telegraf yang mencatatkan masalah kelewatan penghantaran mesej.¹⁴ Sementara itu, penambahbaikan rangkaian di luar bahagian daerah Kinta turut menjadi tumpuan dengan pelaksanaan pemasangan talian kabel pendua melibatkan rangkaian antara Trong ke Belanja, serta perhubungan antara Ipoh dan Taiping. Seterusnya pula, perkembangan baru turut dicatatkan pada tahun ini dengan melibatkan pembinaan rangkaian di Hutan Melintang dan disambungkan secara terus ke negeri Selangor. Melalui sambungan ke Selangor dari Hutan Melintang yang berada di Perak, sambungan kabel hanya diperlukan dengan melibatkan

pemasangan dari Hutan Melintang sehingga ke Teluk Anson (Teluk Intan) sahaja untuk mewujudkan satu lagi rangkaian perhubungan antara negeri Perak dan Selangor.¹⁵

Pada peringkat seterusnya, pentadbiran kolonial British meneruskan usaha pemasangan kabel bagi meluaskan lagi rangkaian komunikasi antara kawasan-kawasan di dalam negeri Perak. Pada tahun 1896, usaha penambahbaikan terhadap rangkaian telegraf dibahagian Selatan Perak terus giat dilakukan sebagaimana pada tahun sebelumnya. Penambahbaikan rangkaian komunikasi dibahagian ini dilakukan dengan usaha memindahkan laluan talian yang bermula di Bidor, Sungkai, Slim dan Tanjung Malim. Seterusnya pula, kerajaan mengambil perhatian bagi penambahbaikan rangkaian sistem antara kawasan Taiping dan sekitar rangkaian Kinta melalui pelaksanaan pemasangan talian kabel pendua yang telah dilakukan pada tahun 1894. Perhubungan tersebut dibina melibatkan perhubungan telegraf yang bermula dari Taiping, ke Beruas dan Parit sebelum diakhiri ke Kinta.¹⁶ Tidak sekadar dengan talian pendua tersebut, tahun 1896 juga mencatatkan sejumlah wang sebanyak \$3,000 telah dibelanjakan untuk tujuan pemasangan talian alternatif antara Trong, Beruas sehingga ke Kinta dengan jarak sepanjang 67 batu. Penambahbaikan sistem rangkaian telegraf yang diwujudkan di Kinta melibatkan rangkaian secara terus ke Taiping dan Trong ini perlu berikutan kedudukan Ipoh yang mula berkembang sejak tahun 1895. Ipoh yang berada dalam lingkungan Kinta telah mula berkembang apabila berlakunya kepesatan aktiviti perlombongan bijih timah yang banyak mengeluarkan hasil ekonomi. Pada masa ini juga Ipoh telah muncul sebagai sebuah bandar yang terbesar di Perak dan kedua terbesar di Tanah Melayu (Mohd Hairy, Jamaluddin, Abdul Samad dan Kahiri 2011, 153). Justeru itu, sistem komunikasi yang baik adalah penting untuk disediakan di Ipoh berikutan berlakunya perkembangan pesat dalam aspek ekonomi dan perbandaran. Berdasarkan laporan tahunan pada 1895, Penguasa Pos dan Telegraf iaitu P.J. Nelson menyifatkan bahawa berlakunya penambahan pendapatan bagi perkhidmatan pos dan telegraf didorong berdasarkan pertumbuhan penempatan orang Cina yang semakin meningkat di beberapa kawasan sekitar Kinta.¹⁷

Perkembangan pada tahun 1897 pula hanya mencatatkan pertambahan rangkaian komunikasi di Sungai Siput sahaja. Rangkaian di Sungai Siput mula dibina dengan melibatkan penyambungan ke dua buah kawasan iaitu ke Kuala Kangsar. Sementara satu lagi rangkaian perhubungan telah disambungkan ke Ipoh dengan melalui laluan di sepanjang landasan kereta api.¹⁸ Tempoh seterusnya, pembinaan rangkaian telegraf tidak mencatatkan sebarang pertambahan talian terbaru pada tahun 1898 sehingga memasuki ke tahun 1900. Walau bagaimanapun sehingga ke tahun 1900, rangkaian perhubungan telegraf di Perak sudah berkembang melalui kewujudan talian komunikasi melibatkan bandar-bandar di Perak terutama sekali yang memiliki aktiviti ekonomi bijih timah. Berdasarkan perbincangan terhadap pengenalan sistem telegraf sehingga ke tahun 1900, Sir Hugh Low selaku Residen British Perak ketiga, yang menjawat jawatan tersebut dalam tempoh 1877 ke tahun 1889, telah menggerakkan pelaksanaan perhubungan sistem telegraf. Rangkaian perhubungan telegraf di Perak telah dibina secara meluas di Perak dengan menghubungkan keseluruhan bandar-bandar pada tempoh pentadbiran Sir Hugh Low.¹⁹ Selain itu, perkembangan rangkaian telegraf di Perak ini membolehkan berlaku perhubungan ke luar negeri. Sehingga tahun 1891, perhubungan telegraf dari Perak dapat dihubungkan ke Pulau Pinang, Selangor, Negeri Sembilan dan Melaka. Malah, perhubungan telegraf dari Perak juga boleh dihantar ke negara lain melalui perkhidmatan yang dikendalikan oleh syarikat '*Eastern Extension Telegraph Company*'.²⁰

Dasar pembangunan rangkaian komunikasi telegraf di bandar-bandar didorongi oleh aspek kepentingan ekonomi iaitu pembukaan bandar berasaskan bijih timah di Perak. Kepesatan aktiviti perlombongan bijih timah telah mendorong British untuk membuka Pejabat Telegraf berhampiran dengan kawasan perlombongan. Tindakan ini bertujuan untuk memudahkan perkhidmatan yang berfungsi sebagai pengantara sebelum dibawa ke Pejabat Pos dan Telegraf untuk dihantar ke lokasi yang dikirim. Misalnya pada tahun 1892, Pejabat Telegraf telah diletakkan di kawasan-kawasan perlombongan seperti di Taiping, Kuala Kangsar, Ipoh, Batu Gajah, Gopeng, Tapah, Teluk Anson dan Parit Buntar. Dalam daerah Taiping pula, Pejabat Telegraf telah diletakkan di Kamunting, Tupai, Simpang, Changkat Jering dan Bukit Gantang. Manakala di Batu Gajah pula terdapat pejabat di Pusing, Papan dan Kota Bharu.²¹ Perkembangan jaringan tersebut membuktikan dasar komunikasi rangkaian telegraf oleh British dibuat bagi memenuhi dasar kepentingan ekonomi. Oleh sebab itu, dapat dirumuskan bahawa British banyak membangunkan rangkaian telegraf di kawasan bandar yang terdapat aktiviti ekonomi khususnya perlombongan bijih timah. Pemasangan talian kabel yang dibina menjadi keperluan bagi menyokong pembangunan ekonomi serta memenuhi keperluan kolonial British sebagaimana tujuan asal sistem komunikasi telegraf diwujudkan.

KESIMPULAN

Perkembangan penciptaan teknologi sistem telegraf telah memberi perubahan besar kepada perhubungan komunikasi dunia berdasarkan fungsinya yang mampu menghantar mesej jarak jauh secara pantas. Kelebihan ini telah mendorong British untuk membawa penggunaan sistem telegraf ke wilayah penguasaannya. Begitu juga di Perak, British telah membawa masuk teknologi telegraf dan membangunkan rangkaian perhubungan tersebut sebagai medium komunikasi. Kelebihan sistem telegraf ini memberi keperluan kepada British dalam memenuhi kepentingan kolonial British di Perak.

Pengenalan sistem telegraf telah memberi perubahan terhadap kemajuan sistem komunikasi di Perak. Meskipun perbincangan ini hanya melibatkan sehingga ke tahun 1900 sahaja, tetapi perkembangan pelaksanaan sistem telegraf di Perak telah mencatatkan perkembangan yang menyeluruh. Pembinaan rangkaian sistem telegraf di Perak telah dilaksanakan secara berperingkat berdasarkan keutamaan kepentingan British. Dalam situasi ini, pelaksanaan awal perhubungan sistem telegraf yang bermula pada tahun 1876 hanyalah berdasarkan tujuan dalam aspek urusan pentadbiran sahaja. Talian perhubungan telegraf melibatkan kedudukan Pejabat Penolong Residen British di Taiping dan Residen Perak di Kuala Kangsar yang terus kekal selama lapan tahun tanpa melibatkan pembinaan rangkaian baharu jelas menunjukkan tindakan British yang hanya menumpukan terlebih dahulu kepentingan dalam aspek pentadbiran. Namun begitu bermula pada tahun 1884, tumpuan terhadap pendekatan pembinaan rangkaian sistem telegraf mula berkembang dengan tidak lagi hanya tertumpu kepada aspek pentadbiran semata. British mula menggerak langkah dengan turut mengambil penekanan dalam mewujudkan rangkaian komunikasi telegraf berdasarkan kepentingan ekonomi. Sebagai contoh, pembinaan rangkaian telegraf pada tahun 1884 antara Taiping yang merupakan lokasi pentadbiran Residen British dan kawasan tumpuan ekonomi bijih timah, telah dihubungkan dengan Port Weld yang berfungsi sebagai pelabuhan. Rangkaian. Sejak itu, dasar pembinaan rangkaian telegraf telah bergerak secara seiring dengan melibatkan aspek pentadbiran dan ekonomi.

Pendekatan British melaksanakan pembinaan rangkaian telegraf ini secara tidak langsung telah memperluaskan perhubungan komunikasi di Perak. Rangkaian telegraf telah diperluaskan dengan menghubungkan rangkaian telegraf ke kawasan bandar-bandar di Perak yang memiliki kepesatan ekonomi, terutamanya aktiviti perlombongan bijih timah. Keadaan ini boleh dilihat melalui perkembangan pembinaan rangkaian telegraf melibatkan sekitar Larut, Matang dan Kinta yang mengalami kepesatan dalam aktiviti perlombongan bijih timah. Di samping itu, perkembangan sesuatu bandar melalui pertambahan penduduk seterusnya memberi kesan kepada peningkatan kadar jenayah. Oleh sebab itu, masalah tersebut mendorong British untuk memantapkan lagi perhubungan rangkaian komunikasi di setiap bandar bagi memastikan aspek keselamatan dan jenayah dapat dikawal dengan baik. Secara keseluruhannya, kepentingan pentadbiran dan ekonomi merupakan aspek utama yang mempengaruhi pentadbiran Residen British untuk mewujudkan rangkaian telegraf di Perak. Namun, aspek ekonomi dilihat lebih mendorong minat British untuk sentiasa memperluaskan rangkaian telegraf. Corak pembinaan rangkaian telegraf melibatkan kawasan-kawasan di Perak telah dipengaruhi oleh aspek ekonomi. Kepesatan ekonomi di Perak mewujudkan keperluan dan permintaan bagi mendapatkan sebuah sistem komunikasi yang baik. Perkara demikian mempengaruhi British untuk memperluaskan lagi rangkaian telegraf bagi memenuhi kepentingan ekonomi kolonial.

NOTA

- ¹ Perak Government Gazette, Vol. iii, 1890, hlm. 271.
- ² Perak Government Gazette, Vol. i, 1888, hlm. 400.
- ³ Perak Government Gazette, Vol. i, 1888, hlm. 400.
- ⁴ Perak Government Gazette, Vol. iii, 1890, hlm. 495.
- ⁵ Perak Government Gazette, Vol. vii, 1894, hlm. 347.
- ⁶ Perak Government Gazette, Vol. iii, 1890, hlm. 271.
- ⁷ Perak Government Gazette, Vol. iv, 1891, hlm. 849.
- ⁸ Perak Government Gazette, Vol. v, 1892, hlm. 774-775.
- ⁹ Perak Government Gazette, Vol. i, 1893, hlm. 152.
- ¹⁰ Perak Government Gazette, Vol. i, 1893, hlm. 152.
- ¹¹ Perak Government Gazette, Vol. viii, 1895, hlm. 137.
- ¹² Perak Government Gazette, Vol. viii, 1895, hlm. 314.
- ¹³ Perak Government Gazette, Vol. viii, 1896, hlm. 222.
- ¹⁴ Perak Government Gazette, Vol. viii, 1895, hlm. 314.
- ¹⁵ Perak Government Gazette, Vol. viii, 1896, hlm. 224.
- ¹⁶ Perak Government Gazette, Vol. ii, 1898, hlm. 171.
- ¹⁷ Perak Government Gazette, Vol. viii, 1896, hlm. 226.
- ¹⁸ Perak Government Gazette, Vol. ii, 1898, hlm. 171.
- ¹⁹ Perak Government Gazette, Vol. ii, 1898, hlm. 171.
- ²⁰ Perak Government Gazette, Vol. iv, 1891, hlm. 773.
- ²¹ Perak Government Gazette, Vol. viii, 1895, hlm. 169.

RUJUKAN

- Abdul Aziz Hussin (pnyt.). 2011. *Pemuliharaan dan Pemeliharaan Warisan di Malaysia*. Pulau Pinang: Penerbit USM.
- Abdullah Zakaria Ghazali. 1979. "Pembunuhan J.W.W. Birch: Suatu Kajian tentang Pembunuhannya." *JEBAT: Malaysian Journal of History, Politics and Strategic Studies* 9: 59-72.
- Adnan Nawang (pnyt.). 1988. *Perak Dahulu dan Sekarang*. Kuala Lumpur: Persatuan Muzium Malaysia.
- Amarjit, Kaur. 1985. *Bridge and Barrier: Transport and Communication in Colonial Malaya, 1870-1957*. New York: Oxford University Press.
- Amarjit, Kaur. 1985. *Seabad Keretapi di Malaysia*. Kuala Lumpur: Persatuan Muzium Malaysia.
- Andaya, B.W. and Andaya, L.Y. 1982. *A History of Malaysia*. Basingstoke: MacMillan.
- Azharudin Mohamed Dali. 2001. *Perkembangan Sistem Telekomunikasi di Selangor: Telegraf dan Telefon 1874-1896*. Kuala Lumpur: Persatuan Sejarah Malaysia.
- Azlina Azmi dan Fatimah Said. 2007. "Sumbangan Infrastruktur Telekomunikasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Malaysia." *International Journal of Management Studies*. 14(1): 143-166.
- Choudhury, D.K.L. 2010. *Telegraphic Imperialism: Crisis and Panic in the Indian Empire*. London: Palgrave Macmillan.
- Dolbani, Mijan. 2014. *Gopeng: Pekan Warisan Perlombongan Bijih Timah dari Perspektif Perancangan Bandar*. Perak: Jabatan Perancangan Bandar dan Desa.
- Dolbani, Mijan. 2014. *Papan: Pekan Perlombongan Tertua Lembah Kinta, dari Perspektif Perancangan Bandar*. Perak: Jabatan Perancangan Bandar dan Desa.
- Fawzi Basri. 1985. *Sejarah Keretapi di Malaysia*. Kuala Lumpur: Keretapi Tanah Melayu
- Hasmah Zanuddin. 2004. "Getah Perca, Telekomunikasi dan Kekangan Kuasa British." *Sejarah: Jurnal Jabatan Sejarah Universiti Malaya* 12: 41-57.
- Headrick, D. R. and Griset, P. 2001. "Submarine Telegraph Cables: Business and Politics, 1838–1939." *Business History Review* 75(3): 543-578.
- Hoag, Christopher. 2006. "The Atlantic Telegraph Cable and Capital Market Information Flows." *The Journal of Economic History* 66(2): 342-353.
- Ho, Tak Ming. 2005. *Generations The Story of Batu Gajah*. Ipoh: Perak Academy.
- Ho, Tak Ming. 2009. *Ipoh: When Tin was King*. Ipoh: Perak Academy.
- Huurdeman, A. 2003. *The Worldwide History of Telecommunications*. New Jersey: John Wiley 7 Sons Publication.
- Langley, G. A. 1970. *Telecommunications in Malaya*. Kuala Lumpur: Telecom Department.
- Frost, Mark Ravinder. 2004. "Asia's Maritime Networks and the Colonial Public Sphere, 1840-1920." *New Zealand Journal of Asian Studies* 6(2):63-94.
- Merron, J. M. 1977. "History of Telecommunications in Perak." *KAWAT: Majalah Jabatan Telekom Malaysia*. Jil. 24 (12).
- Mohd Hairy Ibrahim, Jamaluddin Md. Jahi, Abdul Samad Hadi dan Kahiri Ariffin. 2011. "Menyingkap Perkembangan Perbandaran Ipoh Menjadi Sebuah Bandaraya." *Sari: International Journal of the Malay World and Civilisation* 29(2):149-166.
- Mohd Samsudin, Azima Abd. Manaf dan Shahizan Shaharuddin. 2011. "Perkembangan Pengangkutan Marin Sekitar Pantai Timur Tanah Melayu Zaman Tradisional dan Zaman Pentadbiran British." *Journal of Tropical Marine Ecosystem* 1:30-42.

- Mohd Shazwan Mokhtar, Muhammad Aslah Akmal Azmi dan Mohd Samsudin. 2016. "Pembangunan Perdagangan Negeri-Negeri Melayu Bersekutu: Kajian terhadap Regim Neomerkantilisme 1919-1923." *e-Bangi Special Issue 2*: 64-82.
- Morrison, James. 1982. *Wave to Whisper: British Military Communication in Halifax and the Empire 1780-1880*. Canada: Minister of Supply and Services Canada.
- O'Hara, Glen. 2010. "New Histories of British Imperial Communication and the "Networked World" of the 19th and Early 20th Centuries." *Journal Compilation: History Compass* 8(7): 609-625.
- Oong, Hak Ching. 1996. "Penggubalan Dasar British terhadap Tanah Melayu Semasa Perang Dunia Kedua." *JEBAT: Malaysian Journal of History, Politics and Strategic Studies* 24: 85-100.
- Perak Government Gazette*. 1888. Vol. i.
- Perak Government Gazette*. 1890. Vol. iii.
- Perak Government Gazette*. 1891. Vol. iv.
- Perak Government Gazette*. 1892. Vol. v.
- Perak Government Gazette*. 1893. Vol. i.
- Perak Government Gazette*. 1894. Vol. vii.
- Perak Government Gazette*. 1895. Vol. viii.
- Perak Government Gazette*. 1896. Vol. viii.
- Perak Government Gazette*. 1898. Vol. ii.
- Sadka, Emily. 1954. "The Journal of Sir Hugh Low, Perak 1877." *Journal of the Malayan Branch of the Royal Asiatic Society* 27(4): 1-108.
- Sadka, Emily. 1960. *The Residential System in the Protected Malay States, 1874-1895*. PhD. Thesis, Australian National University.
- Sterling, Christopher. 2008. *Military Communications: From Ancient Times to the 21st Century*. California: ABC-CLIO Inc.
- Tully, John. 2009. "A Victorian Ecological Disaster: Imperialism, the Telegraph, and Gutta-Percha." *Journal of World History* 20(4): 559-579.
- Woodward, William. 1931. *A Short History of the Expansion of the British Empire, 1500–1930*. London: Cambridge University Press.

Published online: 31 October 2020