

Program Pembinaan Jalanraya Humphreys, 1928-1936

Firdaus Kiroh,¹ & Maureen De Silva²

Manuskrip diterima: 18 September 2017

Diterima untuk penerbitan 4 September 2018

¹ Calon Sarjana di Program Sejarah, Fakulti Kemanusiaan, Seni dan Warisan, Universiti Malaysia Sabah, Kota Kinabalu. Email: firdauskiroh@gmail.com

² Pensyarah Kanan di Program Sejarah, Fakulti Kemanusiaan, Seni dan Warisan, Universiti Malaysia Sabah, Kota Kinabalu. Email: maureend@ums.edu.my

Abstract

The development of transport infrastructure is very important to develop and diversify commercial crops. The limitation of railway and river access has resulted in the British North Borneo Company (BNBC) to implement the Humphreys Road Construction Program in 1928, which fulfills the responsibility of administrative aspects and capitalist claims. Through the extensive use of primary resources from the archives, this study found that the road was a result of a construction program initiated to increase the number of roads outside the main settlement and subsequently affecting the development of the agricultural sector. However, the program had to be abandoned in 1936 due to the recession of the world economy. Hence, it is important to see the significance of the implementation of this road construction and to understand why the program was abandoned before it reached the actual period of its implementation.

Keywords: *Development, Humphreys Road, North Borneo, Agriculture*

Abstrak

Pembangunan infrastruktur pengangkutan adalah sangat penting bagi mengembangkan dan mempelbagaikan tanaman komersial. Limitasi jaringan keretapi dan sungai telah menyebabkan Syarikat Borneo Utara British (SBUB) untuk melaksanakan Program Pembinaan Jalanraya Humphreys pada tahun 1928, yakni memenuhi tanggungjawab aspek pentadbiran dan tuntutan kapitalis. Melalui penggunaan sumber primer

yang meluas dari arkib, kajian ini mendapati bahawa jalanraya tersebut adalah satu hasil program pembinaan yang diinisiatifkan untuk meningkatkan jumlah jalanraya di luar petempatan utama dan seterusnya mempengaruhi perkembangan sektor pertanian. Namun, program tersebut terpaksa diabaikan pada tahun 1936 akibat kemelesetan ekonomi dunia. Justeru itu, adalah penting untuk melihat kesignifikanan pelaksanaan program pembinaan jalanraya ini dan memahami sebab program ini diabaikan sebelum mencapai tempoh pelaksanaan sebenar.

Kata kunci: Pembangunan, Jalanraya Humphreys, Borneo Utara, Pertanian

Pengelasan

Sektor pertanian komersial merupakan komoditi utama Syarikat Borneo Utara British (SBUB). Perkembangan sektor ini bukan sahaja bergantung kepada tuntutan modal, tanah dan tenaga manusia, malahan ia turut bergantung kepada kemudahan prasarana dan pembangunan infrastruktur pengangkutan. Merujuk kepada aspek pembangunan infrastruktur pengangkutan, Bank Dunia (2008) pernah menyatakan bahawa, *Transport is above everything an access agenda, aimed at unlocking growth and development potential in an inclusive way.*¹ Kepentingan sistem pengangkutan kepada perkembangan ekonomi kapitalis sememangnya disadari oleh SBUB. Hal ini menyebabkan Gabenor Humphreys² telah melancarkan Program Pembinaan Jalanraya 10 Tahun pada tahun 1928. Program ini merupakan pembinaan jalanraya pertama yang dilaksanakan secara ekstensif dan konsisten untuk membangunkan sektor pertanian komersial. Namun, program ini terpaksa dihentikan pada tahun 1936 apabila berlaku kemelesetan ekonomi. Oleh itu, penulisan ini akan menganalisis sejauh mana

¹ François Bafoil dan Ruiwen Lin, Re-examining the Role of Transport Infrastructure in Trade, Regional Growth and Governance: Comparing the Greater Mekong Subregion (GMS) and Central Eastern Europe (CEE), *Journal of Current Southeast Asian Affairs*, Vol. 29., No. 2, 2010, hlm. 76.

² Humphreys merupakan Pegawai Perkhidmatan Tanah Melayu yang dipinjamkan oleh Colonial Office kepada Borneo Utara sebagai Gabenor dalam masa tiga tahun. Governor of North Borneo, *The Straits Times*, 3 December 1929, hlm. 1.

kesignifikanan pelaksanaan program pembinaan ini dan menjelaskan mengapa ia terpaksa dihentikan pada tahun 1936.

Metodologi

Penyelidikan ini menggunakan kajian arkib sebagai kaedah kajian utama. Data primer seperti *North Borneo Central Archive (Pink File)* dan Laporan Tahunan Kerajaan adalah sumber utama penyelidikan ini. Data sekunder seperti penulisan Kaur (1994) pula digunakan sebagai sumber sokongan kepada data primer dalam aspek penjelasan dan penghuraian kajian.

Perkembangan Jalanraya Awal Tahun 1920-an

Pembangunan jalanraya mula dilaksanakan pada awal tahun 1920-an. Projek pembangunan infrastruktur ini dimulakan dengan pembinaan tiga jalanraya berasingan, iaitu dari Jesselton (Kota Kinabalu) ke Tuaran, Keningau ke Melalap, dan Sandakan ke Sungai Labuk.³ Jalanraya dari Melalap ke Keningau mula dibina pada tahun 1921 tetapi terpaksa dihentikan pada tahun 1922 setelah \$94,000 dibelanjakan bagi pembinaan sejauh satu batu.⁴ Objektif pembinaan jalanraya dari Melalap ke Keningau sejauh 21 batu (33.6 km) adalah membuka kawasan baharu, menggalakkan pertumbuhan ekonomi dan seterusnya bertindak sebagai laluan sokongan kepada landasan keretapi.⁵ Pelan asal pembinaan infrastruktur pengangkutan dari Jesselton ke Tuaran ialah projek pemanjangan landasan keretapi sejauh 20 batu (32 km).⁶ Namun, pelan tersebut digantikan dengan pembinaan jalanraya. Pada tahun 1920, projek pembinaan jalanraya dari Jesselton ke Tuaran mula dibina dan berjaya disiapkan pada tahun 1924. Pada tahun 1922, jalanraya dari Sandakan ke Labuk dibina secara berperingkat mengikut situasi kewangan. Sehubungan itu, jalanraya ke Tuaran dari Jesselton dan jalanraya ke Labuk dari Sandakan merupakan dua projek yang

³ Hairi Abdullah dan Zulkifly Hj. Mustapha, *Road Infrastructure and Agricultural Development: A Case of Sabah*, *SUMBER*, Bil. 1, Disember 1985, hlm. 109.

⁴ Memorandum Skim Pembinaan Jalanraya dan Laluan 10 Tahun di Borneo Utara bertarikh 7 April 1927, dalam *Pink File No. 1110*.

⁵ Amarjit Kaur, 'Hantu' and Highway: Transport in Sabah 1881-1963. *Modern Asian Studies*. Vol. 28, No. 1. Februari 1994, hlm. 35.

⁶ *Ibid.*

diinisiatifkan untuk menghubungkan dua bandar utama di pantai barat dan pantai timur. Namun, faktor kekurangan dana menyebabkan projek pembinaan tersebut terpaksa dihentikan pada tahun 1925.⁷

Program Pembinaan Jalanraya Humphreys

Pada tahun 1926, J.L. Humphreys dilantik sebagai Gabenor Borneo Utara. Beliau berpendapat bahawa jalanraya adalah infrastruktur penting yang perlu dibangunkan bagi membangunkan Borneo Utara. Pada 7 April 1927, beliau telah mengemukakan sebuah memorandum pembinaan jalanraya yang dikenali sebagai *Memorandum on a Ten Year Scheme for Road and Path Construction in North Borneo*. Keuntungan daripada pengeluaran getah membenarkan skim ini diluluskan pada 28 April 1927.⁸ Semasa program ini diluluskan, Borneo Utara hanya mempunyai jalanraya luar bandar sejauh 99 batu. Jalanraya ini terdiri daripada 27 batu jalanraya kelas I, 28 batu jalanraya kelas II, dan 44 batu jalanraya kelas III.⁹ Merujuk kepada pengelasan jalanraya, Humphreys menjelaskan bahawa jalanraya kelas I merupakan *metalled roads with foundation of large stone*. Jalanraya kelas II pula ialah *metalled road without such (class I) foundation*, manakala, jalanraya kelas III ialah jalanraya tanah.¹⁰

Objektif Program Pembinaan Jalanraya Humphreys

Sejarah pembinaan awal jalanraya di Borneo Utara seperti pembinaan jalanraya Labuk dan Melalap menunjukkan perbelanjaan tidak terancang dan penjimatan ekstrem sehingga membawa kepada pengabaian projek tersebut pada pertengahan tahun 1920-an. Hal ini menyebabkan Humphreys menginisiatifkan pelan pembinaan jalanraya yang berasaskan kepada tiga pertimbangan penting. Pertama, pembangunan jalanraya yang bersifat sederhana tetapi berterusan. Kedua, isu berkaitan dengan pembinaan jalanraya perlu ditangani secara berasingan oleh setiap residensi mengikut acuan masing-masing. Ketiga,

⁷ Pink File No. 1110.

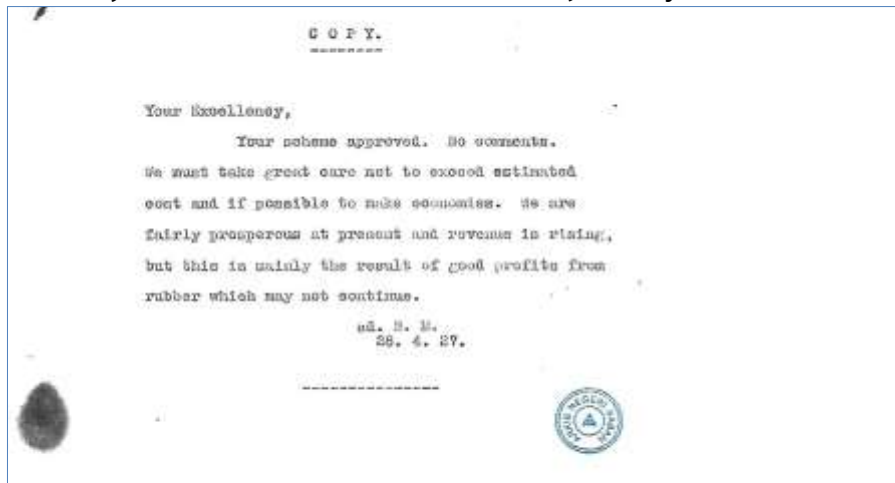
⁸ Rujuk Surat Kelulusan *Road and Bridle Path Development Scheme for the Whole State, 1927*, dalam Pink File No. 1110.

⁹ Draf Memorandum Polisi Jalanraya, bertarikh 4 September 1935, dalam Pink File no. 145.

¹⁰ Pink File No. 1110.

objektif pelaksanaan skim ini adalah menggalakkan pembangunan aktiviti pertanian komersial. Program pembinaan ini diserahkan kepada setiap Residen dan Pegawai Daerah. Strategi ini memastikan pembinaan jalanraya dapat dilaksanakan secara ekstensif dan konsisten.

Rajah 1: Kelulusan Skim Pembinaan Jalanraya 10 Tahun



Sumber: Pink File No. 1110, Road and Bridle Path Development Scheme for the Whole State.

Objektif utama pelaksanaan skim ini adalah berasaskan kepada impian untuk membangunkan industri pertanian dan bukannya bertujuan untuk menghubungkan pusat pentadbiran atau pusat komersial.¹¹ Kehampaan ke atas industri mineral dan sumber kayu menyebabkan SBUB sedar bahawa sumber pertanian merupakan nadi kepada pembangunan wilayahnya. Selain itu, jarak satu residensi dengan residensi lain yang jauh, dipisahkan oleh hutan tebal, banjaran dan kawasan yang berpaya menyebabkan Gabenor Humphreys menginisiatifikn sebuah skim pembangunan bersifat kewilayahan. Program ini dilaksanakan mengikut keperluan, masalah dan acuan setiap residensi. Sebagai contoh, Sandakan dan Tawau memerlukan projek pemanjangan jalanraya utama dan jalanraya sokongan untuk membuka kawasan pertanian baharu melalui pembangunan estet. Di Kudat, satu jaringan jalanraya kelas II diperlukan bagi menggalakkan penempatan petani Cina atau *immigrant settlement*. Di pantai barat, pembinaan

¹¹ Pink File No. 145.

sistem jalanraya kelas II perlu dilaksanakan bagi menyokong landasan keretapi dan Jalanraya Tuaran. Sehubungan itu, objektif utama pembangunan sistem pengangkutan di kawasan pedalaman adalah untuk membuka dan membangunkan sumber kekayaan kawasan tersebut.¹²

Pelaksanaan Program Pembinaan Jalanraya Humphreys

Pembinaan jalanraya adalah projek yang memerlukan perbelanjaan tinggi. Pada bulan November 1926, Gabenor Humphreys telah meminta agar semua lima Residen mengemukakan proposal pembinaan jalanraya dan laluan selama 10 tahun bagi residensi masing-masing.¹³ Satu garis panduan limitasi perbelanjaan program pembinaan bagi setiap Residen dinyatakan sebagai panduan dalam menyediakan proposal agar ia dapat dilaksanakan secara sederhana dan berterusan. Proposal Residen tidak melibatkan program pembinaan jalanraya di kawasan bandar. Mereka digalakkan untuk mengemukakan proposal pembinaan jalanraya ke kawasan luar bandar bagi membuka kawasan baru yang sesuai dengan aktiviti pertanian.¹⁴

Selepas memorandum program ini diluluskan, Jabatan Ukur ditubuhkan untuk melakukan ekspedisi mencari, menentukan dan mentandakan laluan jalanraya yang paling sesuai sebelum projek pembinaan jalanraya dimulakan. Laluan jalanraya yang ditentukan oleh jabatan tersebut akan dilaporkan kepada Pengarah Jalanraya untuk memperoleh kelulusan. Program pembinaan jalanraya ini diluluskan pada tahun 1928 tetapi akibat daripada masalah kekurangan juru ukur pada tahun 1928, pembinaan jalanraya ini terpaksa ditangguhkan dan hanya dimulakan pada tahun 1929. Laporan Jabatan Ukur tahun 1928 menyatakan bahawa kerja pengukuran itu akan dimulakan pada pertengahan tahun 1929.¹⁵ Sehubungan itu, Jabatan Ukur telah mendapatkan persetujuan daripada Dekan Kolej Kejuruteraan Manila

¹² *Pink File No. 1110.*

¹³ *Ibid.*

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ Laporan Pentadbiran Tahun 1928, dalam *Pink File No. 734*, hlm. 40.

untuk memilih dan mengupah juruukur Filipina yang akan melalui latihan dua tahun di kolej tersebut sebelum menyertai jabatan tersebut.¹⁶

Bermula pada tahun 1930, SBUB menerima geran tahunan sebanyak £10,000 daripada Dana Pembangunan Kolonial (*Colonial Development Fund*).¹⁷ Pihak SBUB pula menyediakan peruntukan sekurang-kurangnya £10,000 setahun bagi tujuan pembangunan ini. Semua pihak tidak mempunyai masa yang mencukupi untuk menyediakan anggaran terperinci dan membetulkan anggaran kos pelaksanaan di setiap kawasan. Pelan pembinaan jalanraya ini hanya dibentuk dalam masa satu tahun. Oleh itu, gabenor menetapkan limitasi anggaran kos pembinaan bagi setiap residensi sebelum Residen mengemukakan proposal dan memulakan kerja pembinaan.

Impak Pelaksanaan dan Penilaian Semula

Pada tahun 1927, jalanraya luar bandar di Borneo Utara hanya sejauh 99 batu (kelas I sejauh 27 batu; kelas II 28 batu; kelas III 44 batu). Memorandum skim pembinaan jalanraya Humphreys pula melibatkan pembinaan jalanraya kelas I sejauh 20 batu, kelas II 110 batu, kelas III 80 batu, laluan berkuda 140 batu dan laluan-laluan lain 150 batu.¹⁸ Walau bagaimanapun, skim pembinaan jalanraya ini terpaksa dihentikan pada tahun 1936 akibat daripada kejatuhan harga getah pada tahun 1930-an. Keuntungan daripada eksport getah menyebabkan Lembaga Pengarah meluluskan program pembinaan jalanraya ini. Pada tahun 1936, jumlah jalanraya di luar pusat pentadbiran adalah sejauh 235 batu. Residensi Pantai Barat mempunyai 129 batu jalanraya iaitu 91 batu jalanraya berlogam dan 38 batu jalanraya tanah. Manakala Residensi Pantai Timur mempunyai 106 batu jalanraya yang terdiri daripada 44 batu jalanraya berlogam dan 62 batu jalanraya tanah.¹⁹

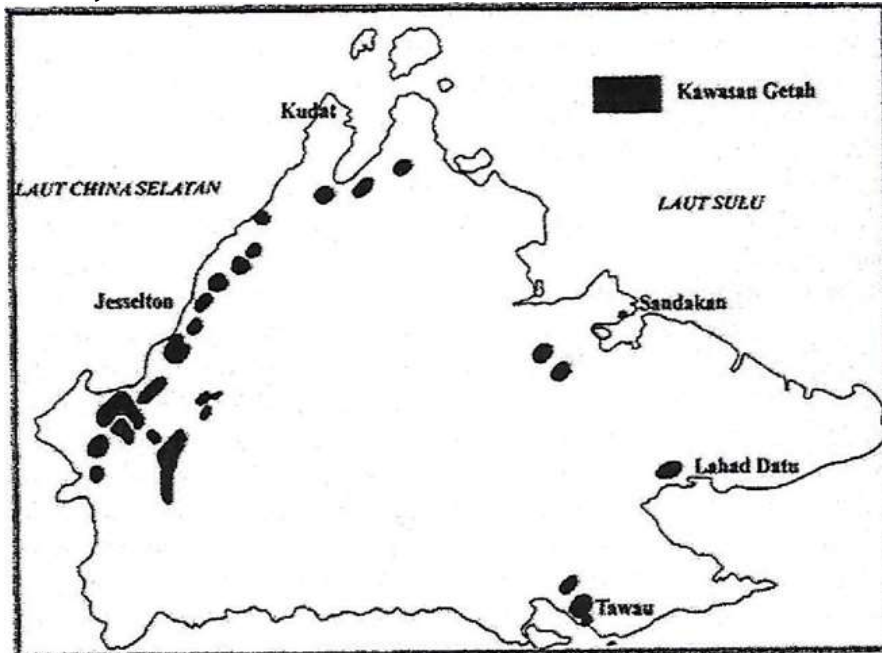
¹⁶ *Ibid.*, hlm. 41.

¹⁷ *Pink File no. 145.*

¹⁸ *Pink File No. 1110.*

¹⁹ Laporan Tahunan bagi Tahun 1936, dalam *Pink File No. 92 (A).*

Rajah 2: Taburan Penanaman Getah di Borneo Utara, 1940



Amarjit Kaur, *Economic Change in East Malaysia: Sabah and Sarawak Since 1850*, London: Macmillan Press Ltd., 1998, hlm. 47. (Lakaran semula), diekstrak daripada Jinel Noin, Perkembangan Penanaman Getah di Sabah 1892-1941, *JURNAL SEJARAH*, hlm. 70.

Peningkatan jumlah jalanraya menunjukkan kesignifikanan ke atas peningkatan keluasan kawasan pertanian. Selepas landasan keretapi siap dibina, tiada projek pemanjangan landasan dilakukan. Sesebuah kawasan baru tidak akan dapat dibuka tanpa jaringan pengangkutan untuk mengakses kawasan tersebut. Justeru, pertambahan kepanjangan jalanraya telah membawa kepada pertambahan keluasan kawasan penanaman getah dan padi. Sebagai contoh, pada tahun 1928, keluasan kawasan penanaman padi adalah seluas 70,800 ekar (40,600 ekar padi sawah; 30,200 ekar padi huma),²⁰ manakala, pada tahun 1936 jumlah ini meningkat kepada 106,450 ekar (43,157 ekar padi sawah; 63,293 ekar padi huma).²¹ Contoh kawasan penanaman sawah padi di pantai timur

²⁰ Laporan Pentadbiran Tahun 1928, dalam *Pink File No. 734*.

²¹ Laporan Tahunan bagi Tahun 1936, dalam *Pink File No. 92 (A)*.

ialah Labuk di Sandakan.²² Manakala kawasan penanaman sawah padi di pantai barat yang dibuka melalui pembinaan jalanraya ialah jalanraya tanah sejauh lima batu dari Papar ke Bukit Manggis.²³ Di samping itu, keluasan kawasan penanaman getah turut bertambah dari 96,000 ekar pada tahun 1928,²⁴ kepada 126,640 ekar pada tahun 1936.²⁵

Pada tahun 1934, Douglas James Jardine (D.J. Jardine) telah dilantik sebagai Gabenor SBUB (1934-1937). Menurut Jardine, kebanyakan jalanraya yang dibina di kebanyakan koloni adalah untuk tujuan ketenteraan, menghubungkan antara pusat pentadbiran dan perdagangan (pusat pengeluaran). Di Afrika Barat, pembinaan jalanraya digunakan untuk menunjukkan kuasa (kehadiran fizikal dan kawalan) dan memudahkan pergerakan pegawai kolonial serta menghubungkan kawasan pedalaman dengan pusat-pusat pentadbiran kerajaan kolonial.²⁶ Justeru itu, pembinaan jalanraya tidak semestinya perlu melalui kawasan tanah subur, malah, adalah tidak dapat dielakkan bahawa ia akan merentasi kawasan yang tidak mempunyai potensi ekonomi.

Tambahan lagi, pada tahun 1929-1933, ekonomi dunia mengalami kemelesetan yang menyebabkan harga getah turun ke tahap paling rendah dalam sejarah.²⁷ Keadaan ini menyebabkan banyak estet menghentikan pengeluaran dan menutup operasi pada tahun 1932. Walaupun eksport getah pada tahun tersebut menjangkau 12,000,000 paun (lbs.), namun hasilnya hanya \$702,780 berbanding \$10,796,780 untuk jumlah yang sama bagi empat tahun sebelumnya.²⁸ Tambahan lagi,

²² Laporan Pentadbiran Tahun 1938, dalam *Pink File No. 92 (E)*.

²³ *Colony of North Borneo, Report of the Transport Commission*, 1949, hlm. 7.

²⁴ Laporan Pentadbiran Tahun 1928, dalam *Pink File No. 734*.

²⁵ Laporan Pentadbiran Tahunan bagi Tahun 1936, dalam *Pink File No. 92 (A)*.

²⁶ A.J. Njoh, Implications of Africa's Transportation Systems for Development in the Era of Globalization. *The Review of Black Political Economy*. Vol. 35, No. 4, 2008, hlm. 5.

²⁷ Jinel Noin, Perkembangan Penanaman Getah di Sabah, 1892-1941, *Jurnal Sejarah*, Bil. 19, 2011, hlm. 71.

²⁸ *Ibid*, hlm. 65-66.

jumlah eksport getah pada tahun 1935 ialah 19,867,019 lbs. Manakala, pada tahun 1936, hanya 18,317,964 lbs. Namun begitu, jumlah nilai eksport tahun 1936 adalah sebanyak \$4,250,571 berbanding nilai eksport tahun 1935 yang hanya \$3,783,476.²⁹ Ketidakstabilan harga menyebabkan jumlah keluaran getah itu tidak menjamin keuntungan relatif. Pertambahan jumlah jalanraya mempengaruhi pertambahan keluasan penanaman getah bagi kawasan yang terpisah daripada landasan keretapi, namun, sebahagian besar daripada kawasan penanaman ini berpusat di sekitar landasan keretapi.

Jardine meyakinkan Lembaga Pengarah SBUB supaya tidak meneruskan program pembinaan jalanraya sedia ada. Beliau telah menginisiatifkan sebuah program pembinaan jalanraya baharu yang dikenali sebagai pelan pembinaan jalanraya bagi baki empat tahun (1936-1939).³⁰ Namun, Lembaga Pengarah telah memuktamadkan untuk mengabaikan semua pelan pembinaan jalanraya sedia ada, kecuali beberapa projek bagi tahun 1936. Projek ini dilaksanakan untuk menyiapkan kerja-kerja pembinaan sedia ada bagi kawasan-kawasan tertentu sahaja. Kerja pembinaan tersebut adalah menyiapkan kerja menambah baik jalanraya Kudat, melogam jalanraya Sin Onn di Tawau sejauh 1 batu, melogam jalanraya Tenoson di Sandakan sejauh 1 batu dan kerja *gravelling* jalanraya Melalap-Keningau (pembinaan diteruskan dari tahun 1936-1937).³¹ Pelaksanaan program pembinaan tahun 1936 merupakan projek terakhir yang dilakukan oleh SBUB di bawah program pembangunan jalanraya.

Jadual 1: Jalanraya di Borneo Utara, 1927-1940

Tahun	Berlogam (batu)	Tanah (batu)	Jumlah (batu)	Jumlah (km)
1927	55	44	99	158.4
1928	68.75	40.75	109.25	175.2

²⁹ Laporan Pentadbiran Tahunan bagi Tahun 1939, dalam *Pink File No. 92 (H)*.

³⁰ Program Pembinaan Jalanraya 10 Tahun sepatutnya tamat pada tahun 1938 tetapi masalah kekurangan juru ukur pada tahun 1928 menyebabkan program ini mula dilaksanakan pada tahun 1929 dan berakhir pada tahun 1939.

³¹ Rujuk surat Setiausaha Kerajaan kepada Pengarah Kerja, pada 12 Mac 1936, dalam *Pink File No. 145*.

1929	75.75	52.25	128	204.8
1930	80.75	63.25	144	230.4
1931	120.5	51.75	172.25	276
1932	112.5	74.75	187.25	300
1933	102.75	103	205.75	329.2
1934	110.5	111.25	221.75	354.8
1935	124	100.75	224.75	359.6
1936	135	100	235	376
1937	136	100	236	377.6
1938	136	100	236	377.6
1939	138	98	236	377.6
1940	140	101	241	385.6

Sumber: Laporan Tahunan Borneo Utara 1927-1939. Bagi tahun 1940, 'McFadzean's Report on North Borneo', incl. in CO. 531/37/1., diekstrak daripada Amarjit Kaur, 'Hantu' and Highway: Transport in Sabah 1881-1963, *op. cit.*, hlm. 36.

Kesimpulan

Kebergantungan SBUB ke atas sektor pertanian komersial membawa kepada Pelaksanaan skim pembinaan jalanraya 10 tahun. Pada asalnya, program pembinaan ini mula dilaksanakan pada tahun 1928 dan sepatutnya berakhir pada tahun 1939, namun, kejatuhan harga getah menyebabkan program ini terpaksa diabaikan selepas tahun 1936. Walaupun program ini terpaksa diabaikan sebelum menunjukkan hasil sebenar, ia tetap memberi sumbangan signifikan dalam aspek pembangunan. Pelaksanaan program pembinaan jalanraya ini telah menggalakkan perkembangan sektor pertanian dan seterusnya meningkatkan *accessibility* di Borneo Utara.

Rujukan

- Annual Administration Report. 1936. *Pink File No. 92 (A)*.
 Annual Administration Report. 1938. *Pink File No. 92 (E)*.
 Annual Administration Report. 1939. *Pink File No. 92 (H)*.
 Compilation of Administration Report for. 1928. *Pink File No. 734*.
 North Borneo, Colony of. 1949. *Report of the Transport Commission*.
 North Borneo, Governor of. 1929. *The Straits Times*. 3 December.
 Road and Bridle Path Development Scheme for the Whole State. 1927. *Pink File No. 1110*.
 Bafoil, F. dan Lin, R. 2010. Re-examining the Role of Transport Infrastructure in Trade, Regional Growth and Governance: Comparing the Greater Mekong Subregion (GMS) and Central

- Eastern Europe (CEE). *Journal of Current Southeast Asian Affairs*. Vol. 29. No. 2. Hlm. 73-119.
- Hairi Abdullah dan Zulkifly Hj. Mustapha. 1985. Road Infrastructure and Agricultural Development: A Case of Sabah, *SUMBER*, 1 (Disember 1985). Hlm. 105-112.
- Kaur, A. 1994. 'Hantu' and Highway: Transport in Sabah 1881-1963. *Modern Asian Studies*. Vol. 28. No. 1. Februari. Hlm. 1-49.
- Njoh, A. J. 2008. Implications of Africa's Transportation Systems for Development in the Era of Globalization. *The Review of Black Political Economy*. Vol. 35. No. 4. Hlm. 147-162.
- Noin, J. 2011. Perkembangan Penanaman Getah di Sabah, 1892-1941. *Jurnal Sejarah*. Bil. 19. Hlm. 47-77.