

Sistem Transportasi Darat Perkotaan Surabaya Masa Kolonial 1900-1942

(Urban Land Transportation System in Colonial Era Surabaya 1900-1942)

Ikhsan Rosyid Mujahidul Anwari

Program Studi Ilmu Sejarah, Universitas Airlangga

Jalan Dharmawangsa Dalam, Surabaya 60286

Tel.: +62 (31) 5035676

Surel: ikhsanrosyid81@gmail.com

Abstrak

Interaksi antarindividu dalam aktivitas sosial dan ekonomi membutuhkan transportasi. Transportasi merupakan salah satu sektor yang penting di kota. Pembukaan jalur-jalur transportasi darat baik kereta api, trem, maupun pengangkutan di jalan raya menjadi semakin dibutuhkan. Oleh karena itu, permasalahan yang dikaji adalah bagaimana kondisi jaringan transportasi darat (kereta trem, kendaraan bermotor, dan kendaraan tradisional) di Surabaya tahun 1900-1942. Metode sejarah digunakan untuk melakukan penelitian dengan tahapan heuristik, kritik sumber, interpretasi, dan penulisan. Sumber-sumber yang digunakan merupakan sumber sezaman berupa arsip maupun berita di media massa sezaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem transportasi darat di Kota Surabaya masa kolonial akhir telah tertata dengan baik dan mengikuti alur sistem yang ada di Belanda. Faktor-faktor pendorong dalam perkembangan dan kemajuan transportasi di Surabaya didukung oleh setidaknya kebijakan umum pemerintah kolonial dalam mengelola arus mobilitas manusia dan angkutan komoditas barang. Perkembangan moda dan jenis transportasi berpengaruh terhadap semakin cepatnya perpindahan manusia dan barang di kota. Berbagai fenomena tersebut membuktikan bahwa Surabaya sebagai pusat aktivitas di Jawa Timur memerlukan jaringan transportasi yang efektif dan teratur.

Kata kunci: dokar, kereta api, Surabaya, transportasi darat, trem

Abstract

An interaction between individuals in social and economic activities requires transportation. Transportation is one of the important sectors in the city. The opening of land transportation routes, railways, tram, and transport on the highways, is increasingly needed. This study concerns the problems on how the condition of land transportation link (tramway, motor vehicle, and traditional vehicle like *dokar*) was in Surabaya in 1900-1942. The data were collected from the archives and newspapers in the contemporary media which would be analyzed based on historical methods including heuristic stages, source criticism, interpretation, and writing. The results of the study show that the land transportation system in Surabaya of the late colonial period had been well organized. In addition, it followed the existing system like in the Netherlands. Driving factors in the development and progress of transportation in Surabaya were supported at least by the colonial government's general policy in managing human mobility and freight of commodity goods. The development of modes and types of transportation had an effect on the rapidly moving people and goods in the city. Those findings prove that Surabaya as the center of activity in East Java requires an effective and orderly transportation network.

Keywords: dokar, land transportation, railway, Surabaya, tram

PENDAHULUAN

Pada awal abad XX kota-kota besar di Jawa sebagian besar menjalankan fungsinya sebagai pusat-pusat administratif dan komersial (Ingleson 2004:118). Kota-kota pelabuhan utama di Jawa menjadi pusat komersial karena memiliki fungsi ekonomi. Fungsi ekonomi yang dimaksud adalah memproduksi hasil bumi untuk perdagangan seperti gula, kopi, dan teh yang dijual untuk pasar internasional.

Sarana transportasi yang menghubungkan wilayah pedalaman dan pelabuhan di Jawa mengalami perkembangan signifikan pada periode liberalisasi dengan dibangunnya jalur kereta api di Jawa (*Staatsblad van Nederlansch Indie* No. 141 Tahun 1875). Hal ini menyebabkan semakin lancarnya hubungan perekonomian antara kota-kota pelabuhan dengan wilayah pedalaman. Hasil-hasil bumi dari *hinterland* (pedalaman) dengan mudah diangkut ke pelabuhan. Selain itu, juga memudahkan pengangkutan alat-alat berat maupun mesin yang digunakan untuk mengolah produksi pertanian dari pelabuhan ke pedalaman.

Interaksi antarindividu dalam aktivitas sosial dan ekonomi membutuhkan transportasi. Transportasi juga terkait dengan kebutuhan pekerja untuk mencapai lokasi pekerjaan atau sebaliknya, untuk sampai ke tempat perbelanjaan, bahkan untuk bepergian keluar kota (Lombard 2000; Angelino 1930; Widyahartono 1994). Selain untuk mengangkut orang, transportasi juga dapat digunakan untuk mengangkut barang dari satu tempat ke tempat lain (Sinulingga 1999:148).

Kelancaran pembangunan perekonomian membutuhkan sarana dan prasarana transportasi darat sebagai bagian dari sistem transportasi. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Freek Colombijn dimana jaringan transportasi merupakan unsur penting dalam integrasi nasional maupun internasional yang mana transportasi menjadi prasyarat bagi integrasi ekonomi, sentralisasi politik, migrasi, penyebaran kultural, dan aliran komunikasi (Colombijn 2002:464). Pada masa kolonial, alat angkut atau transportasi menjadi komponen penting dalam proses eksploitasi ekonomi pemerintah kolonial (Lombard 2000:130-135).

Proyek-proyek infrastruktur yang dibangun pemerintah kolonial seperti jaringan kereta api dan trem pada akhir abad XIX dan awal abad XX telah mendatangkan jutaan gulden bagi pemerintah. Transportasi juga membawa pengaruh yang dalam terhadap mentalitas rakyat kepada pendidikan serta menyebabkan perdagangan dan industri cepat mengalami perkembangan (Angelino 1930:300-301). Masuknya kendaraan bermotor di Surabaya juga mendukung sistem perekonomian yang diterapkan pemerintah. Kendaraan bermotor yang terkenal pada masa itu adalah Ford, Chrysler, Fiat, Morris, dan sebagainya (Susilo 2014; Khusyairi 2000; Colombijn 2015) yang sebagian besar merupakan merek Eropa dan Amerika (Widyahartono 1994:52).

Pada awalnya, Surabaya menjadi salah satu kota pelabuhan kolonial yang memanfaatkan air sebagai jalur transportasi. Pengangkutan hasil bumi dari *hinterland* ke pelabuhan dilakukan dengan melalui Sungai Mas (Kalimas) dan sungai

Brantas sehingga kedua sungai tersebut memiliki arti penting bagi ekonomi dan sosial masyarakat Kota Surabaya. Sementara itu, transportasi darat yang dioperasikan di kota pada mulanya lebih banyak transportasi tradisional dengan menggunakan tenaga hewan seperti munculnya transportasi dokar (Susilo 2014). Hal ini kemudian mengalami perkembangan dengan munculnya trem kuda yang pengoperasiannya terbatas pada pengangkutan kuli dari tempat tinggal menuju pelabuhan (Khusyairi 2010) sehingga kebutuhan terhadap aktivitas perdagangan dan industri menuntut sarana transportasi yang modern di Surabaya (Khusyairi dan Colombijn 2015:251-271).

Penelitian tentang sejarah perekonomian di Surabaya telah disinggung oleh beberapa penulis. Howard Dick yang secara khusus meneliti tentang sejarah sosio-ekonomi Surabaya selama periode 1900-2000. *Starting point* kondisi perekonomian di Kota Surabaya adalah adanya industrialisasi. Oleh karena itu, industri menjadi poin awal yang penting dalam melihat perekonomian Surabaya berkembang. Setidaknya ada 3 (tiga) arus kajian transportasi: (1) mendudukan transportasi sebagai bagian kegiatan perekonomian suatu wilayah, (2) transportasi sebagai penanda perkembangan sosial kemasyarakatan, dan (3) mendudukan transportasi sebagai kajian yang cenderung independen dan bersifat mekanis.

Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Sa'I (2005) berjudul "Jaringan Transportasi Trem Uap di Surabaya 1880-1910" merupakan salah satu kajian sejarah transportasi berdasarkan arus yang pertama. Terbentuknya jaringan transportasi trem uap ini menjadi bagian penting dalam perkembangan perekonomian kota Surabaya. Kemunculan transportasi "Barat" ternyata tidak serta-merta menggeser keberadaan transportasi tradisional yang sudah ada di Surabaya. Terbukti pada periode akhir kolonial masih banyak ditemuidokar berkeliaran untuk mengangkut baik manusia maupun baran. Hal ini dikemukakan oleh Edi Susilo (2014) dalam penelitian berjudul "Transformasi Dokar di Surabaya tahun 1900-1945."

Sementara itu, kajian transportasi yang menghubungkan dengan adanya relasi sosial masyarakat perkotaan dilakukan oleh Johny A. Khusyairi dan Freek Colombijn dalam publikasi berjudul "Moving at a Different Velocity: The Modernization of Transportation and Social Differentiation in Surabaya in the 1920s" (Khusyairi dan Colombijn 2015:251-271). Artikel ini membahas tentang bagaimana modernisasi dalam transportasi yang terjadi di Kota Surabaya sekitar tahun 1920. Modernisasi yang dilakukan dengan menggunakan standar Eropa sehingga arus utama yang dilakukan adalah adanya penggunaan teknologi transportasi dan regulasi berlalulintas secara "modern."

Kajian transportasi dalam perspektif transportasi secara mekanis dilakukan oleh Dewi Untarawati (2015) dengan judul "Sarana dan Parasarana Transportasi Kereta Api di Kota Surabaya tahun 1875-1942." Penelitian yang dilakukan difokuskan pada bagaimana usaha yang dilakukan oleh pemerintah maupun pengusaha kereta api baik milik negara maupun swasta dalam meningkatkan sarana dan prasarana transportasi kereta api di Surabaya. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan,

upaya yang dilakukan berupa penggunaan lokomotif disel, perbaikan dan perluasan jalur rel, pembangunan stasiun dan jembatan, pemasangan perangkat sinyal, pembangunan jalur pelabuhan, perkebunan dan industri.

Transportasi merupakan perpindahan barang atau orang dari suatu tempat ke tempat lainnya. Dalam arti luas, transportasi mencakup hampir semua jenis perpindahan yang memungkinkan (Back 2003:3), sedangkan menurut Rustian Amaluddin, transportasi merupakan suatu jasa yang diberikan guna menolong orang dan barang untuk dibawa dari suatu tempat ke tempat lainnya atau usaha dan kegiatan mengangkut atau membawa barang dan atau penumpang dari suatu tempat ke tempat lainnya (Amaluddin 2003:13). Keberadaan transportasi selama ini selalu dihubungkan dengan sarana dan prasarana yang menjadi unsur penting demi keberlangsungan suatu transportasi. Dalam konteks aktivitas ekonomi, transportasi digunakan untuk membawa bahan baku sehingga sangat terkait dengan industri. Selain itu, juga digunakan dalam penyerapan tenaga kerja (Benson dan Whitehead 1975:1).

Pada tahun 1900, pola perluasan jalan di Surabaya dapat dipetakan menjadi tiga bagian. Pertama adalah jalan kota lama yang tidak direncanakan dan timbul akibat kegiatan ekonomi serta hubungan sosial penduduknya. Meskipun *wijkenstelsel* (aturan kewilayahan berdasarkan ras/etnis) sudah tidak berlaku lagi setelah tahun 1900, bekas-bekas pembagian wilayah masih terlihat jelas. Kedua adalah jaringan jalan di bagian selatan Kota Surabaya. Jalan-jalan dibagian ini sudah direncanakan pembangunannya yang bisa disebut sebagai daerah "T" (dibatasi oleh Jalan Smpang/Pemuda sekarang, Kaliasin/Basuki Rahmat sekarang, Lemah Putro dan Kayun). Ketiga adalah bagian jalan yang menghubungkan antara wilayah selatan dan utara. Jaringan jalan tersebut antara lain Simpang, Tunjungan, Gemblongan, Pasar Besar, Baliwerti, dan lain-lain. Wilayah ini kemudian berkembang menjadi wilayah pertokoan baru dan pusat perkotaan (Handinoto 2002:90-93).

Pembukaan jalur-jalur transportasi darat baik kereta api, trem, dan pengangkutan di jalan raya menjadi semakin kentara. Oleh karena itu, rumusan penelitian yang akan dikaji adalah bagaimana kondisi jaringan transportasi darat (kereta api, trem, kendaraan bermotor, dan kendaraan tradisional) di Surabaya tahun 1900-1942.

METODE

Metode penelitian yang dilakukan mengikuti metode yang dilakukan dalam penelitian sejarah. Metode penelitian sejarah tersusun atas heuristik (pencarian sumber), kritik sumber, interpretasi, dan penulisan. Gagasan teoretis dan kerangka konsep menjadi pemandu dalam proses persepsi, pemilihan, penggolongan, mengkaitkan antar fakta yang satu dengan yang lainnya (Colombijn 1994:33). Penelitian ini menggunakan sumber-sumber tertulis sezaman. Sumber-sumber tertulis diperoleh dari Perpustakaan Badan Perencanaan Daerah Provinsi Jawa Timur, Arsip Kota Surabaya, Arsip Daerah Provinsi Jawa Timur, dan berbagai media cetak sezaman. Pemilihan topik tidak terlepas dari kaidah-kaidah penulisan sejarah, sebagai bahan pertimbangan adalah buku *Mengerti Sejarah* karya Louis Gotchalk

(1975). Setelah mendapatkan topik dan tema yang akan ditulis, disusun kerangka dan konsep tema. Sumber-sumber yang ada ini berasal dari terbitan pemerintah seperti *Gemeente verslag van Soerabia*, *Kolonial verslag*, *Statistisch Jaaroversicht van Nederlansch Indie*, *Handboek of Nederlands East Indie*, *Verslag Omtrent de Handelvereniging te Soerabaia*, *Year Book of The Nederlands Indie*, *Stadblad* serta *Addresboek* yang dikeluarkan oleh Departement van Economisch Zaken. Selain itu juga didukung oleh majalah ekonomi terbitan pemerintah *Economische Weekblad*. Sumber-sumber tersebut didukung pula dengan buku-buku atau tulisan yang terkait dengan penulisan ini. Hal ini perlu dilakukan karena untuk mendapatkan data-data ekonomi yang diperlukan pada sistem transportasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebijakan Pemerintah dalam Penataan Sistem Transportasi di Surabaya Tahun 1900-1942

Pada tahun 1870 kota-kota di Hindia Belanda mulai tampak dibangun dan dikembangkan kembali, termasuk di Surabaya (Handinoto 2002:45). Surabaya menjadi tujuan kaum urban dari beberapa daerah sekitar Kota Surabaya khususnya wilayah karesidenan. Faktor penarik adanya urbanisasi yang besar di Kota Surabaya terkait dengan perubahan struktur dalam sektor mata pencaharian (Wahyudi 2010:190). Kondisi tersebut berubah pada akhir abad XIX dan periode selanjutnya, kota-kota itu menjadi bagian yang lebih integral dalam masyarakat Indonesia. Aktivitas pemerintahan yang intensif, meningkatkan perdagangan dan bidang industri (Wertheim 1999:145).

Urbanisasi di Surabaya banyak berasal dari desa-desa di wilayah sekitar (Jawa Timur) yang mayoritas pendatang tersebut berasal dari Pulau Madura. Kondisi tanah yang kering dan kurangnya lahan pertanian subur membuat orang-orang Madura melakukan urbanisasi. Para pekerja yang di wilayah perkotaan pada periode ini umumnya merupakan masyarakat usia lajang, dimana satu atau dua tahun menjalankan tugasnya di kota, mereka kemudian kembali ke desa untuk menikah dan menjadi seorang petani penggarap (Boomgard 2004:192). Urbanisasi Kota Surabaya memerlukan perkembangan sistem transportasi publik dan penyediaan infrastruktur publik terutama jembatan dan jalan (Dick 2000:348).

Pembukaan pabrik-pabrik gula di wilayah Surabaya memungkinkan adanya kebutuhan akan tenaga kerja buruh. Kekurangan jumlah buruh di kota menjadi faktor penarik penduduk di luar Kota Surabaya untuk bermigrasi. Penduduk Kota Surabaya tercatat pada tahun 1905 mencapai 150.000 jiwa, jumlah tersebut kemudian meningkat pesat selama periode 1890-1920 dengan ditandai semakin meluasnya industri gula di seluruh Jawa timur (Faber 1931:197-198).

Membicarakan transportasi di Kota Surabaya pada masa Hindia Belanda (1800-1942) sesungguhnya juga mengungkapkan perkembangan kota disaat perubahan dari kota tradisional menjadi kota modern. Namun demikian, perlu disadari bahwa pengadaan transportasi modern oleh pemerintah kolonial Belanda bukanlah satu-satunya faktor determinan yang menyebabkan perkembangan Kota Surabaya. Hal

tersebut tidak dapat dipisahkan dari perkembangan sejarah perekonomian di Surabaya saat pihak pemerintah kolonial Belanda tengah menikmati masa keemasan setelah dilaksanakannya *culturstelsel*(1830-1870) dan *opendeur policy* (1870-dstnya) (Badan Arsip Jatim 2008:1).

Berlakunya *gemeente* menjadikan Surabaya dipimpin oleh seorang *burgermester* (walikota) dan dibantu oleh beberapa departemen atau dinas kota. Dinas-dinas kota tersebut antara lain, Dinas Pekerjaan Umum (*Wetbouder Publike Werken*), Dinas Urusan Listrik dan Energi (*Wetbouder Bedrijven*), dan Dinas Urusan Cina (*Wethouder Chineesche Zaken en Financien*) (Noordjanah 2001:13). Badan-badan khusus yang dibentuk untuk membantu tugas *gemeente* baru dapat dijalankan selama 10 tahun pemberlakuan undang-undang desentralisasi. Beriringan dengan diangkatnya walikota pertama Surabaya, Mr.A. Meyroos sejak tahun 1916 (Basundoro 2012:19). Pembentukan badan-badan khusus oleh kota Surabaya difungsikan untuk mengatur kota seperti jalan, penerangan, kesehatan dan masalah penyediaan permukiman warga kota.

Pada tahun 1900 pola perluasan jalan di Surabaya dapat dipetakan menjadi tiga bagian. Pertama adalah jalan kota lama yang tidak direncanakan dan timbul akibat kegiatan ekonomi serta hubungan sosial penduduknya. Pada awal abad XX teknologi aspal yang digunakan dalam membangun jalan menjadi tren tersendiri dalam membangun infrastruktur kota-kota kolonial. Pengaspalan merupakan salah satu strategi untuk memperbaiki ekologi kota yang sebelumnya terkesan kumuh, sebab banyak jalan yang akan berdebu pada musim kemarau dan becek ketika musun hujan datang. Kritik mengenai jalan yang menyebabkan sarang penyakit bagi penduduk Hindia Belanda ditulis oleh Tillema mengenai kondisi Jalan Daendels yang menyebut jalur penting di Pulau Jawa tersebut sebagai "jamban besar." Penyebutan tersebut disebabkan banyaknya kotoran yang dibuang di jalan, seperti kotoran hewan penarik (kuda, sapi, kerbau) bahkan kotoran manusia. Kotoran yang mengering terbawa oleh roda-roda kendaraan, yang kemudian menyebabkan munculnya penyakit seperti tipus, batuk-batuk, serta penyakit paru-paru (Mrazek 2006:36).

Pada abad XX perluasan jalan mulai diupayakan dan ditingkatkan. Kota Surabaya telah memiliki jalan sepanjang 80 km, dengan luas total 440.000 m². Rata-rata lebar jalan pada waktu itu adalah 5,5 m, sedangkan luas jalan yang telah diaspal mencapai 200.000 m atau sekitar 45% dari keseluruhan luas jalan. Perkembangan jalan ini kemudian tampak pada tahun 1929, ketika luas jalan di Surabaya sudah mencapai 1.192.000 m dengan panjang 180 km dari jumlah panjang jalan tersebut. Luas jalan yang berhasil diaspal adalah 1.049.000 m dengan panjang 169 km. Perbaikan lain yang diusahakan oleh pemerintah kota adalah pelebaran jalan. Jika sebelumnya jalan-jalan utama kota yang lebarnya hanya 5,5 m, kemudian pada tahun 1929 dilebarkan lagi menjadi 6,6 m. Perluasan jalan tersebut merupakan tanggapan pemerintah kota terhadap ramainya kendaraan yang memadati Surabaya pada tahun berikutnya (Basundoro 2012:173-174).

Selain kendaraan bermotor, juga sudah banyak kepemilikan sepeda. Berdasarkan data, sebanyak 9.000 sepeda pada tahun 1917 dan meningkat dua kali lipat menjadi sekitar 18.000 di tahun 1925, dan meningkat lagi di tahun 1937 sebanyak 36.000 (Dick 2002:349). Bagi orang Indonesia, kepemilikan sepeda merupakan revolusi dalam transportasi. Hal ini terkait dengan perkembangan Kota Surabaya sebagai daerah industri dan bisnis serta desentralisasi pekerja dengan munculnya kawasan industri di daerah Tanjung Perak dan Ngagel, sehingga kemudian persoalan transportasi menjadi berkembang. Masuknya kendaraan baik bermotor maupun tidak membutuhkan sarana jalan yang lebar sehingga perlu menebang pohon dan membutuhkan rambu-rambu petunjuk. Terlebih lagi di pusat-pusat bisnis dan perbelanjaan yang menyebabkan keramaian manusia di sekitarnya menyebabkan orang berlalu lalang menyeberang jalan, sehingga tahun 1938 lampu pengatur lalu lintas mulai dipasang. Lahan parkir juga menjadi persoalan kemudian dimana harus disediakan area yang cukup untuk memarkir kendaraan. Oleh karena itu, tidak jarang parkir kendaraan di trotoar atau lahan-lahan yang sempit sangat mudah ditemui di Surabaya (Dick 2002: 350).

Pada pertengahan abad XIX di Kota Surabaya hanya terdapat beberapa jenis transportasi dengan jumlah yang masih terbatas. Transportasi tersebut antara lain, kereta kuda, dokar, sado, gerobak sapi, atau cikar dan angkutan sungai seperti perahu (Nasution 2006:74). Jenis transportasi ini dibagi dalam dua fungsi sebagai angkutan manusia yakni dokar, sado dan *kossong*, sedangkan cikar digunakan untuk mengangkut barang. Cikar mempunyai peran penting dan tidak tergantikan awal abad XIX hingga menjelang tahun 1880-an. Ketika pengangkutan barang mulai diupayakan melalui kereta api yang telah dibangun di Hindia Belanda. Namun, pengaruh terbesar berkurangnya jumlah cikar secara signifikan terjadi pada abad XX ketika angkutan truk digunakan sebagai transportasi muatan barang. Peranan truk sebagai kendaraan angkutan barang menjadi penting di kota. Oleh karena itu, untuk menunjang kelancaran pengangkutan pemerintah mulai banyak membangun jembatan-jembatan dari beton agar dapat menahan beban berat (Handinoto 2010:126).

Pembangunan transportasi dengan mempertimbangkan prospek jangka panjang di Hindia Belanda baru terlihat ketika adanya usaha untuk membangun sebuah transportasi yang dapat menampung barang ataupun manusia dalam jumlah banyak. Melalui dekret tahun 1842 oleh Raja Willem I, untuk membangun jalur rel untuk transportasi kereta api. Namun, untuk merealisasikan dekret tersebut harus menunggu waktu yang cukup lama (Mrizek 2006:10-11). Pada tahun 1875 pembangunan jalan kereta api mulai dibangun di Surabaya yang melayani rute Surabaya-Pasuruan. Pembangunan jalan kereta ini dilakukan oleh perusahaan kereta api milik negara (*staatsspoorweg*) (Nasution 2006:76), sedangkan stasiun yang pertama dibangun adalah stasiun kota di Jalan Bibis. Jalur-jalur rel kereta api terus-menerus dikembangkan terutama untuk mengintegrasikan wilayah produksi hingga pelabuhan. Pada tanggal 1 September 1897 perusahaan kereta api Hindia Belanda NIS (Nederlandsch Indische Spoorweg Maatschappij) mendapat konsesi untuk menyelenggarakan pembangunan sarana transportasi kereta api di Jawa Timur.

Selanjutnya, jalur kereta api antar keresidenan di Jawa mulai dibangun untuk keperluan yang lebih luas yakni sebagai pengangkutan penumpang. Salah satunya melayani rute Surabaya-Batavia (Nasution 2006:76).

Jalan raya di Kota Surabaya pada abad XX sudah mulai berkembang menjadi lebih maju. Fasilitas jalan mulai dibiayai oleh pemerintah kota, perluasan jalan dan pengaspalan yang dilakukan sebenarnya juga tidak terlepas dari adanya undang-undang desentralisasi perkotaan pada masa kolonial. Pada tahun 1920 hampir seluruh jalan di Kota Surabaya telah beraspal. Sebelumnya jalan-jalan masih berupa jalan tanah yang tidak rata. Kendaraan bermesin juga merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi pemerintah untuk segera memperbaiki jalan dan memperluasnya.

Sikap sinis tidak jarang diperlihatkan oleh pengemudi sepeda yang sering mengeluh akibat jalan yang bercampur dengan dokar yang sering mengeluarkan kotoran. Dalam peraturan yang diterbitkan oleh *Reglemen* kereta-angin pada tahun 1913 pada pasal 7 ayat 3 yang menyebutkan bahwa lonceng yang akan dibunyikan oleh pengendara sepeda diharapkan untuk menjaga supaya tidak mengagetkan para supir dokar dan hewan-hewan di jalan. Selain tidak menguntungkan bagi pengendara sepeda, peraturan ini jelas menjadi membingungkan pengendara sepeda jika ingin membunyikan tanda.

Banyaknya jenis kendaraan yang memenuhi jalan membuat pemerintah membuat peraturan mengenai pembagian jalan menurut jenis kendaraan. Jalanan di Surabaya dibagi menjadi dua bagian secara garis besar. Pertama adalah jalur untuk kendaraan bermesin dibagian kanan jalan dan memiliki ukuran yang lebih lebar. Kedua adalah jalur bagian kiri yang dilalui oleh kendaraan tidak bermesin seperti dokar dan sepeda. Pembagian jalan antara pejalan kaki, pengendara sepeda, dan transportasi bermesin adalah akibat dari kekacauan lalu lintas antara keduanya. Meskipun begitu, peraturan ini sering dilanggar, terutama bagi pejalan kaki. Pada tahun 1933 polisi lalu lintas Kota Surabaya membuat peraturan baru tentang pengguna jalan jalur kiri, bagi yang melanggar dan tidak mentaati rambu-rambu lalu lintas mendapatkan hukuman (*Soerabaijasch Handelsblad*1937).

Pembagian jalan tersebut berhubungan dengan perbedaan kecepatan dari masing-masing kendaraan. Kendaraan tidak bermesin yang cenderung berjalan lambat, kemungkinan akan didahului oleh kendaraan yang bermesin sehingga diharuskan berjalan pada jalur sebelah kiri, dan memberikan jalan di jalur sebelah kanan untuk kendaraan yang ingin mendahului. Pengendara yang ingin mendahului diharuskan membunyikan perkakas bunyinya. Dari berbagai model alat transportasi yang berkembang pada masa Hindia Belanda, diharuskan adanya lonceng peringatan sebagai tanda peringatan di jalan, merujuk pada *Staatsblad* 1910 No.465 dan 1913 No.505 tentang *Perdjoempaan Doewa Boewah Kendaraan* Pasal 2 (*Staatsblad* 1910 No.465).

Perjumpaan dua buah kendaraan yang menuju arah berlawanan (berselisih), masing-masing dari kendaraan diharuskan berjalan disebelah kiri jalan, dan jika memang jalan yang dilewati merupakan jalan yang sempit, maka dari kedua kendaraan tersebut harus mengurangi kecepatannya (*Staatsbad 1910 dan 1913 No. 505*). Pengurangan kecepatan bagi pengendara harus seperti kecepatannya orang berjalan kaki. Kesempitan jalan tersebut biasanya terhalangi oleh jalan tersebut harus dilalui trem.

Sehubungan dengan penggunaan perkakas bunyi, tidak hanya digunakan sebagai tanda pemberitahuan ketika ingin mendahului kendaraan lain, atau ketika mendekati rumah-rumah yang berdiri sendiri-sendiri, melainkan juga berfungsi ketika pengendara mendekati orang atau hewan. Apabila hewan itu menyatakan ketakutannya, haruslah dikurangi kecepatannya, dan kalau perlu, kendaraan dan motornya pun dihentikan (*Staatsbad 1910 dan 1913 No. 505*). Peraturan tersebut wajib dilakukan oleh semua pengendara kendaraan yang melalui jalan Hindia Belanda (dalam tata tertib perihal *Melaloei Lingkoengan Jang Rapat di Dijami Orang Dengan Kendaraan* pasal 5).

Dengan kondisi jalan di Kota Surabaya yang tidak semuanya dalam keadaan lurus, pemerintah Hindia Belanda perlu membuat peraturan sehubungan dengan penggunaan jalan bengkok. Keberadaan jalan bengkok, yang diatur dalam undang-undang pasal 3, kecepatan kendaraan yang dikendarai harus dikurangi. Serta, setiap kendaraan yang melintas di jalan tersebut tidak diperbolehkan untuk mendahului kendaraan yang ada di depan. Peraturan tersebut juga digunakan untuk pengguna jalan yang berbukit-bukit (*Staatsbad 1910 dan 1913 No. 505*).

Peraturan *Djalan Simpang Empat (Perapatan)* pasal 4, jalan simpang empat (perempatan) merupakan pertemuan dua jalur dengan arah yang berbeda yang mengakibatkan pertemuan empat jalur dengan tujuan arah yang berbeda-beda. Pengendara yang melewati jalur ini, diharuskan melihat arah kiri sebelum melewatinya, serta diharuskan berhenti dan memberikan jalan jika terdapat pengendara lain dari arah kiri. Pemberian jalan tersebut dapat dilakukan dengan cara berhenti ataupun mengurangi kecepatan dari kendaraan.

Jalan-jalan dalam perkembangannya dapat dilewati oleh berbagai model transportasi, seperti halnya autosedan, truk, sepeda, dokar, cekar, dan sebagainya (Radiono 1967:15). Kondisi jalan semakin berkembang disesuaikan dengan kemajuan alat transportasi yang berkembang pada masa itu. Jaringan jalan yang dibangun kota Surabaya mengikuti alur sepanjang Sungai Kalimas dan Pegirian. Akibat sungai yang berkelok-kelok maka pembangunan jalan juga tidak teratur. Oleh karena itu, pembangunan Kota Surabaya juga tidak teratur seperti kota-kota kolonial lainnya (Faber 1933:17). Menurut von Faber, jaringan utama jalan kota Surabaya selalu mengikuti pola aliran Sungai Kalimas dan cabangnya yakni Pegirian. Hal ini disebabkan konsentrasi penduduk Kota Surabaya memang berada ditepian kedua sungai tersebut. Akibat pola jalan yang memanjang mengikuti aliran sungai dari selatan menuju utara serta penduduk berdiam di tepian kedua belah sungai,

jaringan jalan di Surabaya masa kolonial dapat diidentifikasi sebagai berikut. Pertama, memiliki banyak jembatan sebagai penghubung antardaerah yang berseberangan di kedua belah tepian sungai. Hal ini terjadi karena semakin banyaknya area pemukiman yang menuju daerah selatan kota. Tercatat setidaknya terdapat Jembatan Patok, Peneleh, Bibis, Kalianyar, Jagalan, Genteng, Cantikan, Gubeng Wonokromo, Sonokembang, dan lain sebagainya. Kedua, memiliki ciri jaringan jalan menyerupai pita dari Selatan ke Utara sehingga mengakibatkan kemacetan lalu lintas kota. Kedua ujung jalan merupakan jalan menuju luar kota (bagian utara menuju Gresik dan selatan menuju Sidoarjo dan Sepanjang)(Handinoto 1996:90).

Pola jaringan jalan di Surabaya sampai pada abad XX dikelompokkan menjadi tiga bagian. Bagian pertama, adalah pola jaringan jalan kota lama yang tidak direncanakan dan timbul akibat kegiatan ekonomi serta hubungan sosial penduduknya. Hal semacam ini sebagai akibat pelaksanaan politik *Wijkenstelsel* (Undang-undang Wilayah).Setelah *Wijkenstelsel* tidak lagi diberlakukan, pola jaringan jalan berdasarkan pembagian wilayah masih terlihat jelas. Disebelah barat kawasan Jembatan Merah, yang merupakan tempat berkumpulnya masyarakat Eropa, beberapa jalan utamanya terdiri dari Heerenstraat(jalan Rajawali), Willemstraat(Jalan Jembatan Merah), Roomkatholikstraat(Jalan Kepanjen), Boomstraat(Jalan Branjangan), Schoolstraat(Jalan Garuda), Werfstraat(Jalan Penjara), Societeitstraat(Jalan Veteran) (Handinoto 1996:90-91). Sementara itu, di sebelah timur kawasan Jembatan Merah, yang merupakan permukiman masyarakat etnis Cina, Melayu, dan Arab, jalan-jalan utamanya adalah Handelstraat(Jalan Kembang Jepun), Chinezevorstraat(Jalan karet), Jalan Gula, Jalan Kopi, Jalan Songojudan, Jalan Slompret, Jalan Kyai Haji Mansyur, serta daerah Sasak dan sekitarnya (Handinoto 1996:90-91).Bagian kedua, adalah daerah bagian selatan Kota Surabaya. Daerah ini sebenarnya merupakan daerah perumahan baru. Jaringan jalan di daerah ini sengaja direncanakan demi kepentingan perumahan permukiman masyarakat Eropa. Hingga tahun 1900-an, pola jalan yang sengaja direncanakan di Kota Surabaya baru ada di daerah yang disebut dengan daerah "T."Bagian *ketiga*, merupakan jalan yang menghubungkan daerah Surabaya Utara yang tumbuh sebagai pusat perdagangan dan perkantoran (pusat kota) dengan daerah selatan Surabaya yang tumbuh menjadi daerah perumahan (daerah pinggiran kota).

Jalan raya Kota Surabaya yang menjadi poros Barat-Timur adalah Wiliamschade(Jembatan Merah). Hal tersebut wajar, karena Jembatan Merah merupakan kawasan pusat kota, dimana di sebelah utara pusat kota juga terdapat ruas jalan yang mengikuti aliran Kalimas ke selatan, yaitu di sekitar Kali Pengiringan, Ampel, Sidodadi, Handelstraat(Kembang Jepun), Societeitstraat(Veteran), Slompretanstraat, Bibis, hingga Aloon-aloonstraat(Jalan Pahlawan). Jalan-jalan tersebut tersambung dengan Regentstraat(Kebonrojo) (Nasution 2006:260).

Kondisi Jaringan Transportasi Darat di Surabaya Tahun 1900-1942.

Jalan raya di kota Surabaya pada abad XX sudah mulai berkembang menjadi lebih maju. Fasilitas jalan mulai dibenahi oleh pemerintah kota, perluasan jalan dan mengaspalan yang dilakukan sebenarnya juga tidak terlepas dari adanya undang-undang desentralisasi perkotaan pada masa kolonial. Pada tahun 1920 hampir seluruh jalan kota Surabaya telah beraspal. Sebelumnya jalan-jalan masih berupa jalan tanah yang tidak rata (Susilo 2014:40). Kendaraan bermesin juga merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi pemerintah untuk segera memperbaiki jalan dan memperluasnya.

a. Kereta dan Trem

Pembangunan lintasan relnya sendiri telah dimulai sejak 1875. Pembangunan jalur rel di Surabaya didasarkan pada sebuah Undang-undang yang tercantum dalam *Staatblad* No. 141 tanggal 6 April 1875. Jalur yang dibangun pertama kali adalah jalur Surabaya-Pasuruan dan Surabaya-Malang (Singgih 1982). Perkembangan transportasi kereta api di Surabaya tidak hanya ditandai dengan pembukaan jalur-jalur rel semata, tetapi juga ditandai dengan kemunculan perusahaan kereta api swasta yang disebut dengan *Nederlandsch Indische Spoorweg Maatschappij* (NIS) yang juga mengoperasikan armada kereta apinya di Surabaya. NIS mendapatkan konsesi dari pemerintah untuk membangun dan mengoperasikan kereta api di Jawa Timur pada tanggal 1 September 1897 (Singgih 1982). Perusahaan ini merupakan perusahaan kereta api pertama di Hindia Belanda yang didirikan oleh seorang pengusaha swasta Belanda bernama W. Poolman.

Di Surabaya, jalur kereta api milik NIS dan S.S. tidak saling berhubungan. Apabila S.S. telah berhasil membuka jalur Surabaya-Batavia dengan melewati beberapa daerah seperti Maos, Yogyakarta, dan Solo di tahun 1894, NIS membuka jalur Surabaya-Bataviadengan melewati daerah Pantai Utara Jawa (Pantura) seperti Semarang dan Cirebon pada tahun 1912 (Handinoto 2010:329). Untuk menaikkan dan menurunkan penumpang kereta apinya, NIS menyediakan stasiun di Pasar Turi yang terletak di bagian barat kota Surabaya.

Trem ini mampu menarik beban sebanyak kurang lebih 40 orang penumpang. Di Surabaya jenis kendaraan ini dioperasikan hanya beberapa tahun, terutama untuk mengangkut kuli pabrik gula, namun tidak diberikan izin untuk digunakan sebagai alat angkutan dalam kota (Sulistiyawan 2012:43). Dalam satu abonemen sama dengan 50 penumpang yang berarti bagi penumpang trem uap yang berlangganan akan dikenakan setiap 50 kali angkutan (Sa'i 2006:47). Pada perkembangannya semakin banyak trem uap yang dioperasikan oleh Karesidenan Surabaya. Perusahaan perkebunan tebu melihat perkembangan term tersebut menjadi hal yang menarik untuk digunakan sebagai transportasi keperluan perkebunan. Kemudian pada tanggal 11 Mei 1887 Residen Surabaya memberikan izin untuk mendirikan trem uap sebagai keperluan pabrik gula jurusan Mojokerto-Mojoagung-Ngoro (Sa'i 2006:31-32).

Dalam keperluan mobilitas penduduk Surabaya, tanggal 24 Oktober 1886 pemerintah memberikan izin kepada W.A. Zilver Rupe dan A.J. Snouck Hurgronje untuk mendirikan perusahaan trem uap. Trem uap yang dioperasikan pertama kali dari Pelabuhan Ujung melewati Jembatan Bibis, Kramat Gantung, dan sepanjang jalan menuju Wonokromo. Kemudian di tahun 1888 perusahaan trem uap milik W.A. Zilver Rupe dan A.J. Snouck Hurgronje ini berubah menjadi perusahaan swasta otonom khusus untuk membangun sarana transportasi regional, yang dikenal dengan *Oost Java Stroomtram Maatschappij (OJS)*, hal tersebut sesuai dengan surat keputusan Kerajaan Belanda mengenai pembentukannya pada tanggal 7 Juni 1888 (Sa'i 2006:31-32).

Pembukaan sarana transportasi publik trem listrik tersebut untuk menghubungkan jalur utara-selatan mengikuti perkembangan kota sampai ke Jembatan Wonokromo, Darmo Boulevard, sampai ke pusat bisnis kota di daerah *Willemsplein* (Jembatan Merah), juga menghubungkan dengan pelabuhan Tanjung Perak di utara, daerah Bagong dan Gubeng di timur sebagai daerah baru, Sawahan di barat serta di daerah tengah sebagai pusat bisnis perbelanjaan dan entertainment di sekitar Simpang dan Tunjungan, sehingga orang-orang bisa melakukan perjalanan setiap 10 menit sekali bahkan kurang dengan menggunakan tram seperti yang terjadi di Belanda.

Seiring dengan perkembangan waktu, sistem trem listrik ini mulai terdampak akibat masuknya kendaraan bermotor terutama mobil. Mobil pertama masuk ke Surabaya tahun 1890 dan mulai beroperasi tahun 1900-an ketika regulasi berkendara pertama kali diberlakukan (Faber 1934:202). Sekitar tahun 1911 setidaknya 500 mobil telah teregistrasi dan tahun 1920 meningkat drastis menjadi sekitar 2.000 kendaraan dan tahun 1939 menjadi 6.657 termasuk didalamnya 466 taksi. Berdasarkan kepemilikan, sekitar 60% merupakan kendaraan pribadi dan dimiliki oleh orang Eropa, sehingga menjadi asumsi perhitungan pada tahun 1939 bahwa satu mobil dimiliki oleh setidaknya satu keluarga Eropa, satu mobil dimiliki oleh setidaknya 5 keluarga Cina atau Arab, dan satu mobil dimiliki setidaknya untuk 30.000 keluarga bumiputra. Baik uap dan trem listrik memainkan peran penting dalam transportasi. Pada tahun 1927 11,4 juta penumpang menggunakan trem listrik (rata-rata 45 perjalanan per penduduk perkotaan dalam setahun) dan 5,2 juta penumpang trem uap (rata-rata dari 21 perjalanan per orang).

Pada trem uap, penumpang dibedakan berdasarkan gerbong trem yang mereka naiki. Ada Kelas I yang disebut dengan *Eerste Klasse*, Kelas II yang disebut dengan *Tweede Klasse*, dan Kelas III yang umumnya banyak digunakan oleh penduduk pribumi dengan sebutan *Inlander Klasse* (*van de Kolonie niets dan goeds: Nederlandsch-Indië in Beeld 1912-1942*). Berbeda halnya dengan trem uap, trem listrik OJS hanya memiliki dua kelas yang masing-masing dibedakan menjadi Kelas I (*Eerste Klasse*) dan Kelas II (*Tweede Klasse*). Penumpang dapat naik trem dari stasiun OJS di Wonokromo atau di Grudo, serta di halte-halte yang telah disediakan oleh OJS. Di Surabaya sendiri, masyarakat Eropa yang banyak menggunakan trem OJS adalah mereka yang berprofesi sebagai pegawai administrasi kantor serta para pelajar. Masyarakat Eropa lebih memilih untuk memanfaatkan layanan trem sebagai alat

transportasi sehari-hari mereka. Tidak mengherankan apabila sebagian besar dari mereka itu banyak yang memesan tiket langganan (tiket *abonnement*) (Dick 2002:349).

Trem uap OJS digunakan untuk kegiatan pengangkutan penumpang dan barang-barang komoditi. Untuk menunjang operasionalisasi trem uap di Mojokerto ini, OJS mendirikan stasiun-stasiun yang tersebar di beberapa daerah, antara lain di Wates, Sentanenlor, Mojokerto Kali, Stasiun Mojokerto, Penarip, Brangkal (Gemekan), Trowulan, Jlaprang, Mojoagung, Selorejo, Mojowarno, Guwo, Ngoro, Sumengko, dan Dinoyo (*Verslag over het jaar 1917 no 11*).

b. Kendaraan Bermotor (*Automobile*)

Kendaraan bermotor pertama kali terlihat di Hindia Belanda pada tahun 1893 yang dimiliki oleh John C. Potter dan setahun kemudian giliran mobil pertama kali terlihat di Semarang. Beberapa tahun kemudian mobil merk Peugeot dimiliki oleh kepala pabrik gula di Kediri AE, Rouffaer (Historia 2014). Pada tahun 1900-an, mobil baru masuk di Surabaya. Pemilik mobil pertama adalah L.C.R Breeman yang merupakan seorang pemimpin *Nutspaarbank*. Mobilnya merupakan buatan pabrik Dion Bouton (Faricah 2006:32). Kendaraan Mobil dan Motor sekaligus menjadi jenis kendaraan pribadi bermesin yang berjalan di atas jalan raya. Karena sebelumnya kendaraan bermesin hanya dapat berjalan diatas rel.

Pada dua dasawarsa pertama abad XX babak baru muncul dalam aktivitas lalu lintas di Surabaya. Adanya transportasi seperti taksi, autobus, *atax*, dan *demmo* semakin memengaruhi keramaian jalan. Jumlah taksi bahkan mengalami peningkatan yang cukup besar dalam beberapa tahun dari 400 unit pada tahun 1925 kemudian meningkat menjadi 750 pada tahun 1927. Jumlah taksi kemudian terus-menerus juga dibarengi dengan bertambahnya armada bus kota (Khusyairi 2000:14). Perusahaan-perusahaan angkutan umum diatas mayoritas dimiliki oleh pihak swasta terutama dari golongan Tionghoa (Khusyairi 2000:14). Para pemilik perusahaan secara kontinyu melakukan persaingan yang nantinya semakin mengubah wajah Kota Surabaya dalam hal lalu lintas.

Kondisi berbeda mulai terjadi sesaat setelah terjadi krisis dunia pada tahun 1930-an yang sedikit memengaruhi penjualan kendaraan. Namun, hal tersebut hanya terjadi sementara, kerana angka penjualan perusahaan-perusahaan kendaraan bermesin semakin berkembang menjelang pemerintahan kolonial berakhir. Tercatat pada tahun 1940 di seluruh wilayah Hindia Belanda terdapat 53.273 mobil yang telah terjual. Data yang lebih mengejutkan adalah kepemilikan mobil sudah mengalami perubahan segmentasi, diantaranya golongan bumiputra yang mempunyai urutan kedua setelah orang-orang Eropa. Sementara itu, untuk perusahaan penyewaan usaha transportasi umum seperti bus, kepemilikannya didominasi oleh orang-orang bumiputra, sedangkan etnis Cina berada di urutan kedua (Harahap 1952:9).

Transportasi lain muncul adalah sepeda motor dan *automobilelien* atau mobil yang merupakan jenis kendaraan pribadi dengan menggunakan mesin dan berbahan bakar minyak. Kendaraan mobil muncul di Kota Surabaya pada akhir abad XIX dan

baru mulai terlihat di jalan-jalan Kota Surabaya pada awal abad XX. Tidak hanya mobil, sebelum kendaraan bermotor juga mulai memasuki wilayah Jawa dan sebagian kecil Madura yang kemudian dalam perkembangannya terus mengalami peningkatan yang tinggi. Peminat kendaraan bermesin mayoritas masih dipegang oleh orang-orang Eropa. Kenaikan jumlah sepeda motor memang dapat dilihat dari banyaknya persaingan serta mengenai gengsi kepemilikan transportasi sekaligus menunjukkan seseorang yang mengikuti perkembangan zaman.

Kenaikan jumlah kendaraan motor tersebut dijelaskan oleh Johnny Alfian Khusyairi yang menulis mengenai gejala modernitas di Surabaya. Pada tahun 1900, kendaraan sepeda motor di Jawa hanya berjumlah 15 unit dan pada tahun 1910 jumlah motor meningkat menjadi 1.000 unit (Khusyairi 2000:8). Dalam jangka waktu 10 tahun, kendaraan mobil yang terregistrasi di Surabaya mencapai 2.000 buah (Dick 2002:349). Jumlah tersebut merupakan suatu ledakan yang cukup besar mengenai semakin banyak peminat kendaraan bermesin di Jawa.

Kemunculan transportasi mobil pada masa-masa awal ditandai dengan keterkejutan (*culture shock*) masyarakat Kota Surabaya. Banyak masyarakat yang menjulukinya sebagai “kereta setan.” Penyebutan “kereta setan” tidak terlepas kecepatan laju mobil yang dianggap terlalu kencang. Mobil hadir di Surabaya dengan berbagai jenis merk dari beberapa perusahaan mobil besar, salah satunya adalah Dion Buoton. Kendaraan ini mulai berkembang di Surabaya pada tahun 1899 yang memiliki kecepatan di atas rata-rata dari transportasi lain. Mobil merk Dion Buoton pada awalnya digunakan sebagai kendaraan perang, bukan untuk transportasi jalan raya. Salah satu importir terkenal adalah N.V. Velodrome, memiliki *showroom* antara lain N.V. Autohandel P. Bouman, Ford Sales & Service (Widodo 2008:653).

Kedatangan mobil pribadi sekaligus menjadi pesaing nyata tahap awal bagi eksistensi transportasi dokar di Surabaya. Mobil berbeda dengan jenis transportasi kereta api dan trem yang berjalan di atas rel, mobil dapat berjalan di jalan-jalan kota Surabaya. Masuknya kendaraan baru tentunya akan memberikan semacam pembagian jalan secara imajiner, dalam arti kontestasi nyata antara kendaraan modern dan konvensional semakin tampak jelas. Kondisi terdesak dialami oleh dokar kendaraan peraturan jalan diperketat oleh pihak pemerintah kolonial atau khususnya oleh pemerintah kolonial di Kota Surabaya.

Pengoperasian mobil pada tahun 1894 tidak hanya yang pertama di Hindia Belanda, tetapi dapat juga dikatakan sebagai yang pertama di kawasan Asia Tenggara. Di Surabaya, beberapa merk mobil yang pertama kali digunakan adalah Torpedo Isotta Fraschini, Daimler, Orient Backboard, Serpolet, Darracq 8 P.K., Walthamcar, Americanse Orient 8 P.k., dan Spijker. Mobil-mobil tersebut dapat diklasifikasikan berdasarkan harga dan negara pembuatnya. Mobil dengan merk Torpedo Isotta Fraschini merupakan mobil buatan Italia, sedangkan mobil dengan merk Walthamcar adalah mobil buatan Amerika Serikat. Adapun berdasarkan harganya, mobil merk Daimlertampaknya memiliki harga yang lebih mahal jika dibandingkan dengan mobil merk Serpolet (Widodo 2002:348). Mobil dijual di *dealer-dealer* mobil yang

banyak didirikan di daerah Tunjungan. Beberapa nama dealer yang ada seperti N.V. Autohandel P. Bouman di Tunjungan 85, Ford Sales & Service (N.V. Behn Meyer & Co. Handel Maatschappij) di Tunjungan 4a, Maatschappij t.v.d.z. v/h Fuchs & Rens di Tunjungan 40, Autohandel A. Gall di Jalan Kaliasin 45, Asd. Autozaken Lindetevis di pasar Besar, N. V. Handel Mij.Verkerk & Co. di pasar Besar 36 (Widodo 2002:347).

Pada tahun 1900, mobil sudah dioperasikan secara masal oleh masyarakat Eropa yang ada di Kota Surabaya. Selanjutnya, pada 1911 terdapat 500 unit mobil yang terdaftar, jumlah tersebut mengalami kenaikan empat kali lipat pada tahun 1920 dimana jumlah mobil menjadi 2.000 unit (Dick 2002:348-349). Penggunaan sarana transportasi modern terus menarik hingga tahun-tahun berikutnya, baik transportasi pribadi maupun transportasi umum.

Peningkatan jumlah kendaraan tiap tahunnya terjadi pada kendaraan pribadi. Pada tahun 1929 mobil pribadi yang terdaftar di Kota Surabaya sebanyak 4.269, hingga pada tahun 1930 meningkat 325 menjadi 4.594 (*Verslag van den Toestand der Stadsgemeente Soerabaja Over 1932*). Hal tersebut disebabkan karena pada periode tersebut merupakan masa semakin berkembangnya transportasi modern bagi masyarakat elit Surabaya.

Berbagai merk mobil pun kemudian meramaikan jalan-jalan di Hindia Belanda, tidak terkecuali di Surabaya. Kehadiran mobil pertama kali di Surabaya tahun 1890 (Dick 2002:349). Dapat dilihat pada tahun 1899 jalan-jalan di Surabaya sudah dipenuhi dengan mobil merk De Dion Bouton. Disebutkan dalam majalah *De Motor*, jenis mobil ini merupakan mobil kendaraan perang yang digunakan untuk kepentingan militer. Importir mobil terkenal pada masa itu adalah NV Velodromeyang beralamat di Jalan Toenjungan62 (Widodo 2002: 347-348).

c. Transportasi Tradisional

Kota Surabaya pada 1910 telah memiliki transportasi *rijwielen* (sepeda). Transportasi yang murni menggunakan tenaga pengendaranya ini masih mendominasi Kota Surabaya hingga masa kemerdekaan. Fungsi sepeda sebagai alat transportasi cukup efisien untuk sarana bepergian jarak dekat. Sepeda-sepeda langsung didatangkan dari luar negeri sehingga pada awal kemunculanya sepeda masih menjadi barang mewah. Pada awal abad XX, sepeda di Surabaya selain sebagai kendaraan pribadi, juga digunakan sebagai kendaraan dinas pegawai diantaranya polisi dan militer (*Staatblad van Nedherland-Indie* Tahun 1910 dan Tahun 1913 No. 505). Pemilik sepeda di kota pada pertengahan tahun 1920 mengalami peningkatan jumlah. Pada 1923 jumlah sepeda di Surabaya mencapai 11.294, empat tahun kemudian jumlahnya mencapai 22.360. Kondisi demikian, menurut penulis, sebagai keberlanjutan kebutuhan akan transportasi pribadi bagi penduduk kota. Kepemilikan kendaraan pribadi yang dapat digunakan setiap waktu menjadi pilihan warga kota untuk dapat memiliki sepeda. Selain itu, harga sepeda yang lebih murah dari jenis angkutan lain menjadi pertimbangan tersendiri bagi warga yang berpendapatan menengah.

Jumlah sepeda di Surabaya juga menunjukkan peningkatan yang cepat, berlipat gandaper dekade: dari 9.000 pada tahun 1917, menjadi 18.000 pada tahun 1925, menjadi 36.000 pada tahun 1937. Dalam kasus ini, lebih mudah untuk menjelaskan mengapa penggunaan sepeda terus meningkat selama masa depresi: impor murah Jepang mengimbangi penurunan upah. Penumpang kelas tiga Pada trem menukar trem dengan sepeda (Dick 2002:349).

Pada awalnya, kendaraan yang banyak digunakan penduduk adalah kendaraan tradisional dengan memanfaatkan tenaga hewan dan manusia. Kebutuhan transportasi dalam kota Surabaya yang ditujukan untuk pelayanan publik dimulai dari usaha seorang Belanda pada tahun 1859, yang mendapat izin dari pemerintah setempat untuk menyelenggarakan angkutan kota dengan kereta kuda. Pada tahun 1874, sebuah kereta kuda yang disebut dengan *dos a dos* (sado) dioperasikan pertama kalinya bagi angkutan kota. Kereta disebut dengan nama sado, karena para penumpangnya duduk saling membelakangi, atau berada punggung. Sado diimpor dan dioperasikan oleh perusahaan swasta Firma Bosch & Co., usaha pengoperasiannya dapat dibedakan dari kelas yang termurah sampai kelas yang termahal, atau mewah.

Beberapa kereta kuda dari kelas yang termurah sering disebut dengan nama *kossong*, dinamakan demikian karena kereta jenis ini memiliki nama khusus. Pemberian nama *kossong* sendiri lebih disebabkan adanya kebiasaan dari para penumpang kereta yang bertanya kepada kusir apakah kereta kuda dalam keadaan kosong (tidak berpenghuni). Sementara itu, untuk kereta kuda yang mewah, ada yang dinamakan dengan *Milord*, *Vis a vis*, *Palanquin*, *Americana*, *Hand Chaise*, dan *Bendy*. Sebagian besar kereta kuda mewah ini ditarik oleh kuda yang didatangkan dari Sydney dan Sandelwood, Australia (Handinoto 1996:93-94). Bersamaan dengan kemunculan sado, dokar turut meramaikan lalu lintas jalan raya kota Surabaya pada tahun 1874. Dokar yang disebut juga dengan nama *delman* (Mrazek 2006:24), pada saat itu merupakan alat transportasi yang bisa disewakan oleh masyarakat. Tercatat sejak tahun 1859, dokar sudah digunakan untuk pengangkutan kuli dari kota menuju pelabuhan ramada angkutan laut dan kebutuhan dokar semakin meningkat tajam tahun 1874 (Faber 1931:197-198).

Jenis transportasi yang tergolong baru sebenarnya dapat digolongkan sebagai transportasi kelas atas (Susanto 2003:41), karena pada umumnya banyak orang yang masih berjalan kaki untuk melakukan aktivitas sehari-hari, juga transportasi untuk wilayah kota belum memadai. Keberadaan transportasi tidak sekadar untuk alat transportasi, tetapi juga berfungsi sebagai salah satu unsur kemewahan. Kaum elite menganggap transportasi yang ditarik oleh kuda merupakan barang mewah, sehingga tidak sembarang orang bisa menggunakannya. Umumnya kuda selalu digunakan dalam setiap acara yang melibatkan elite birokrasi, seperti iring-iringan bupati yang membawa pengikut yang menggunakan kuda sebagai tunggangan (Kartodirdjo 1987:16).

Jika dokar dan sado berfungsi untuk mengangkut penumpang, berbeda dengan fungsi pedati. Pedati berfungsi untuk mengangkut hasil bumi atau barang yang diletakkan didalam gerobak, dan kemudian ditarik oleh tenaga hewan, seperti sapi dan kerbau (Corvero 2000:149). Di kota Surabaya juga muncul sarana transportasi kereta kuda yang lebih modern, yakni trem kuda (*paarde tram*), menggunakan roda dari besi yang bergerak diatas rel namun ditarik secara tradisional oleh kuda. Trem kuda yang beroperasi di kota Surabaya hanya ditujukan untuk kegiatan pengangkutan kuli dari tempat tinggal mereka menuju ke area pelabuhan (Untarawati 2015). Trem kuda menarik sebuah gerbong yang dijalankan di lintasan rel, dengan ditarik dua sampai empat kuda.

Penggunaan sarana transportasi trem kuda menimbulkan permasalahan, terutama permasalahan pada kuda yang digunakan sebagai penarik trem. Banyak sekali kuda kecil yang mati setiap minggunya ketika dalam perjalanan. Hal tersebut disebabkan beban yang ditarik kuda terlampaui berat dan juga jarak tempuh yang terlampaui jauh, sehingga trem kuda kemudian dirasa kurang efisien dan efektif untuk digunakan sebagai sarana pengangkutan (Winchester 2003:191).

Alat transportasi tidak bermesin tidak hanya dengan memanfaatkan tenaga hewan, di Surabaya juga terdapat alat transportasi dengan tenaga manusia, seperti becak dan sepeda. Becak mulai ada di Surabaya sekitar tahun 1941 (Setiawan 1989:231), data awal tentang izin pendirian perusahaan persewaan becak tertulis berangka tahun 1942 (AKS, box 1727, no: 41517, *Soerabaja Shityo* 1942). Keberadaan becak di Surabaya difungsikan sebagai alat transportasi manusia ataupun barang. Dengan perkembangan teknologi, alat transportasi yang kemudian digunakan sebagai sarana pengangkutan kemudian beralih pada alat transportasi yang lebih modern dengan menggunakan tenaga mesin.

Beberapa jenis kendaraan tradisional yang ada di Surabaya mengalami penurunan tiap tahun. Penurunan jumlah yang cukup tinggi kendaraan terjadi pada kendaraan jenis *kossong*. Pada tahun 1928 *kossong* sebanyak 241, namun pada tahun 1929 berkurang sebanyak 112 menjadi 129. Saat itu merupakan periode semakin berkembangnya alat transportasi modern yang menggunakan mesin (*Verslag van den Toestand der Stadsgemeente Soerabaja over 1932*), sehingga alat transportasi tradisional mulai banyak ditinggalkan dan beralih pada alat transportasi yang lebih modern.

Pada pertengahan abad XIX transportasi dokar muncul setelah beberapa tahun sebelumnya di Hindia Belanda telah ada izin resmi untuk menggunakan transportasi kuda sebagai kendaraan penumpang. Peraturan tersebut tercatat dalam *Staatsblad 1853 No. 6*, "*Staatblad Van Nederlandsch-Indies*. Mengenai pengumuman Gubernur Jendral Hindia Belanda tanggal 1 Februari 1853 tentang perubahan peraturan pajak kuda dan kereta kuda di Hindia Belanda (*Staatsblad Van Nederlandsch-Indie*, Nomor. 6 Tahun 1853). Keputusan ini juga menunjukkan adanya peran transportasi dokar pada saat itu yang penting bagi perekonomian pemerintah kolonial.

Di Surabaya transportasi kereta api mulai difungsikan disusul dengan transportasi jenis serupa yakni trem. Transportasi privasi kemudian juga telah tercipta pada akhir abad XIX adalah *automobile* (mobil). Transportasi ini muncul sebagai ciri moda transportasi kaum elite Eropamaupun elite pribumi. Mobil mulai berkembang di Surabaya pada periode dasawarsa pertama abad XX. Posisi ini kemudian mulai menggeser peranan dokar yang tampil sebagai primadona transportasi kota pada abad XIX.

Dokar pada tahun 1870-an masih menjadi transportasi yang modern di Kota Surabaya karena pada periode sebelumnya transportasi kota belum ditemukan, atau setidaknya belum terdefiniskan. Orientasi pemerintah kolonial mulai berubah seiring dengan adanya kondisi politik pada pertengahan abad XIX, ketika mulai banyaknya hembusan untuk membudikan para penduduk bumiputra. Usaha ini datang dari orang-orang liberal Belanda yang ingin memajukan negara jajahan dengan memberikan pengajaran serta kesempatan kepada para elite bumiputra untuk mengenal ilmu pengetahuan barat.

Catatan Residen Surabaya pada tahun 1859 menjelaskan pemilik kendaraan kereta kuda di Surabaya yang telah terdaftar mencapai 375. Para pemilik kereta tersebut dikenakan pajak dengan menghitung banyaknya jumlah kereta yang dimiliki dan secara terpisah juga dihitung dari jumlah kuda yang dimiliki. Dalam daftar tersebut beberapa orang mempunyai jumlah kereta lebih dari satu bahkan puluhan. Salah satu pemilik kuda terbanyak yakni sejumlah 45 adalah J.F.C. Hoffman yang mempunyai persewaan kereta kuda. Mayoritas pemilik dan penyeter pajak kuda terbesar adalah orang-orang Cina kemudian disusul orang-orang Eropa, bumiputra, dan orang-orang Timur Jauh. Dominasi orang-orang Cina dalam kepemilikan kudasecara rasional sebenarnya masih kalah tinggi dengan orang Eropa. Hal ini terkait dengan jumlah penduduk golongan Eropa di Surabaya masih belum banyak (*Opgaven Wagen en Paarden Resident Soerabia Tahun 1859*).

Pemilik dokar rata-rata adalah kelas elite (baik Eropa, Pribumi, maupun Cina). Umumnya adalah orang-orang yang bekerja sebagai para *ambtenaar*, pemilik pabrik, pengusaha perkebunan, pedagang Cina, petugas pengairan kota, sedangkan Mayoritas bumiputra menjabat sebagai jabatan-jabatan tradisional yang telah dimasukkan kedalam status kolonial seperti para patih, pemilik bekel dan wedono. Berbeda dengan orang-orang Timur Jauh yang kesemuanya berprofesi sebagai pedagang (*Opgaven Wagen en Paarden Resident Soerabia Tahun 1859*).

d. Kecelakaan di Jalan

Beragamnya jenis kendaraan mobil, motor, serta munculnya jenis transportasi umum lain seperti bus dan taksi yang telah ada di Surabaya menimbulkan angka kecelakaan lalu lintas semakin tinggi, tidak jarang kecelakaan yang terjadi salah satunya melibatkan dokar. Kecelakaan sering terjadi antara keduanya, kecelakaan tersebut terjadikarena beberapa sebab, diantaranya adalah kecepatan mobil yang diatas rata-rata, selain itu dokar merupakan kendaraan yang ditarik dengan menggunakan tenaga hewan, sehingga untuk mengaturnya relatif sulit. Salah satu

kecelakaan yang melibatkan dokar seperti yang dimuat oleh *De Indische Courant*, yang menjelaskan telah terjadi kecelakaan yang melibatkan *automobile*(mobil) dengan sado di Boulevard Koepang, tidak ada korban manusia pada kecelakaan hanya kuda mengalami lecet-lecet (*De Indische Courant*, 27 Februari 1922).

Pada 1927 Surabaya menjadi kota yang benar-benar ramai, bahkan jumlah taksi di Jawa terbanyak ada di kota ini. Banyaknya jenis kendaraan yang semakin memperumit lalu lintas kota diperparah dengan seringnya terjadi pelanggaran kendaraan yang tidak sesuai dengan ketentuan lalu lintas. Kecenderungan untuk mengemudi secara ugal-ugalan cukup besar, hal ini dibuktikan dengan adanya pelanggaran lalu lintas sebanyak 1.909 kasus bulan November meningkat dari jumlah bulan sebelumnya yang mencapai 505 orang yang tertangkap (*Nieuwe Rotterdamsche Courant*, 1 Januari 1928). Masalah lainnya dari banyaknya kasus adalah seringnya pelanggaran lalu lintas yang lolos dari kejaraan polisi lalu lintas, sehingga dalam beberapa bulan pemerintah kemudian mulai menyediakan kendaraan bermotor supercepat yang diperuntukkan bagi polisi agar dapat mengejar para pengendara yang melanggar (*Nieuwe Rotterdamsche Courant*, 1 Januari 1928).

Secara keseluruhan berbagai jenis kendaraan mengalami peningkatan jumlah kecelakaan yang terjadi sepanjang tahun 1928-1929. Peningkatan secara signifikan pada kecelakaan nampak pada kendaraan bermesin di Surabaya yang mencapai angka yang cukup tinggi. Peningkatan jumlah kendaraan bermesin menjadi faktor penentu dari lonjakan yang terjadi. Adanya penambahan pada kendaraan masal sepanjang periode tahun 1920-an dapat dijadikan fokus permasalahan, selain faktor belum cakupannya pengendara dalam mengemudikan kendaraannya. Peningkatan kecelakaan dijalan berbanding lurus dengan meningkatnya jumlah korban kecelakaan. Terutama dari golongan etnis bumiputra yang meningkat dari 350 orang pada tahun 1928, kemudian naik menjadi 432 orang pada tahun 1929 (*Nieuwe Rotterdamsche Courant*, 1 Januari 1928). Dari beberapa kasus yang telah diungkapkan, pemerintah kota selama periode tahun 1927-1929 menangani total kasus kecelakan sebesar 5.781 kasus (*Statistiek Der Gemeente Soerabaja* 1929: 13).

Pelanggaran lalu lintas yang dilakukan oleh pengguna jalan umum di Kota Surabaya disebabkan karena rendahnya pengawasan kepolisian lalu lintas kota. Polisi lalu lintas Surabaya dianggap tidak serius dalam mengamankan lalu lintas, sehingga masih banyaknya aturan-aturan yang dilanggar oleh pengendara kendaraan. Rendahnya pengawasan polisi terhadap lalu lintas juga mengakibatkan kemacetan jalan, terutama dijalur jalan pejalan kaki, pengendara sepeda, dan gerobak (*Het Stadsverkeer in Soerabaia*). Dibutuhkan anggota kepolisian yang lebih banyak untuk mengontrol jalan tersebut.

Dalam surat kabar *Het nieuws van den dag voor Nederlandsch-Indië*, 17 November 1933. Kecelakaan terjadi antara mobil, sepeda motor, dan sepeda di Jalan Tunjungan yang disebabkan oleh kecepatan mobil, kemudian berakibat kecelakaan bertuntun pada tiga jenis kendaraan tersebut (*Het nieuws van den dag voor Nederlandsch-Indië*, 17 November 1933).Banyaknya kecelakaan yang terjadi antara sepeda dengan

kendaraan lainnya sering kali menimbulkan dampak yang tidak seimbang. Dalam artian, kendaraan sepeda yang tidak dirancang dengan keselamatan yang memadai sering menjadi korban.

Jumlah kecelakaan di Kota Surabaya pada tahun 1929 lebih banyak daripada jumlah kecelakaan pada tahun 1928. Peningkatan tertinggi terjadi pada kendaraan bermesin, pada tahun 1928 total kecelakaan 1.746 meningkat 203 pada tahun 1929 menjadi 1.949 kecelakaan. Kemudian kecelakaan pada alat transportasi sepeda juga meningkat dari 622 kecelakaan menjadi 753 pada tahun 1929.

SIMPULAN

Sistem transportasi darat di Kota Surabaya masa kolonial akhir secara umum telah tertata dengan baik dan mengikuti alur sistem yang ada di Belanda. Faktor-faktor pendorong dalam perkembangan dan kemajuan transportasi di Surabaya didukung setidaknya kebijakan umum pemerintah kolonial dalam mengelola, arus mobilitas manusia sebagai penumpang, angkutan komoditi barang, serta jaringan antar wilayah yang dihubungkan oleh transportasi.

Kebijakan umum pemerintah dalam "eksploitasi" hasil tanaman ekspor di *hinterland* Jawa Timur menjadikan alat pengangkutan yang efektif dan efisien bagi aliran komoditas tersebut. Selain itu, perkembangan dan peningkatan jumlah kendaraan angkutan serta infrastruktur jaringan menambah keruwetan kota menjadikan pemerintah menerapkan kebijakan dalam transportasi. Berbagai aturan diterbitkan guna "menjaga ketertiban" di jalan kota.

Aktivitas manusia dalam berpindah tempat baik sirkuler maupun tetap sehari-hari juga menuntut untuk pemenuhan angkutan manusia dalam jumlah yang selalu tersedia. Perkembangan moda dan jenis transportasi berpengaruh terhadap semakin cepatnya perpindahan manusia kota. Selain perpindahan manusia, aliran barang baik dari kota menuju pedalaman maupun sebaliknya turut meramaikan jaringan darat. Berbagai fenomena tersebut membuktikan bahwa Surabaya sebagai pusat aktivitas di Jawa Timur memerlukan jaringan transportasi yang efektif dan teratur.

DAFTAR PUSTAKA

"Fietsen Voor De Politie," *De Indische Courant*, 26 September 1938, www.kranten.delpher.nl.

"Auto Contra Kossong," *De Indische Courant*, 27 februari 1922.

"Het Stadsverkeer in Soerabaja," *Nieuwe Rotterdamsche Courant*, 1 januari 1928.

"Het Straatkerveer te Soerabaia," *Soerabaijasch Handelsblad*, 17 Juli 1937.

AKS, box 1727, no: 41517, *Soerabaja Shityo*. Soerabaja, 20 Oktober 1942.

Amaluddin, Rustian. 2003. *Ekonomi Transportasi: Karakteristik, Teori, dan Kebijakan*, Jakarta: Galia.

- Badan Arsip Provinsi Jawa Timur. 2008. *Transportasi di Surabaya Masa Hindia Belanda Sampai Republik*. Surabaya: Badan Arsip Provinsi Jawa Timur.
- Basundoro, Puranwan. 2009. *Dua Kota Tiga Zaman: Surabaya dan Malang Sejak Kolonial sampai Kemerdekaan*. Yogyakarta: Ombak.
- . 2012. *Sejarah Pemerintahan Kota Surabaya*. Surabaya: Departemen Ilmu Sejarah Universitas Airlangga dan Badan Arsip dan Perpustakaan Kota Surabaya.
- Benson, Don dan Geoffrey Whitehead. 1975. *Transport and Distribution Made Simple*. London: Richard Clay The Chaucer Press.
- Black, William A. 2003. *Transportation of Geographical Analysis*. New York: The Guilford Press.
- Boomgraad, Peter. 2004. *Anak Jajahan Belanda: Sejarah Sosial dan Ekonomi Jawa (1795-1880)*. Jakarta: Djambatan.
- Colombijn, Freek. 2002. "Perkembangan Jaringan Transportasi di Sumatera Barat dari Masa Pra Kolonial sampai Sekarang." Dalam *Fondasi ekonomi Historis Ekonomi Indonesia*, disunting oleh Thomas J. Linblad. Yogyakarta: PSSAT UGM dan Pustaka Pelajar.
- . 1994. *Patches of Padang: The History of an Indonesian Town in Twentieth Century and the Use of Urban Space*. Leiden: Research School CNWS.
- Corvero, Robert. 2000. *Informal Transport in the Developing World*. Nairobi: United Nations Centre of Human Settlement Habitat.
- Dick, Howard W. 2002. *Surabaya City of Work: A Socioeconomic History, 1900-2000*. Ohio: Ohio Universtiry.
- Faber, G.H. von. 1934. *Nieuw Soerabaia*. Soerabaia: NV Boekhandelen Drukkerij H van Ingen Bussum.
- . 1933. *Oud Soerabaia*. Soerabaia: NV Boekhandelen Drukkerij H van Ingen Bussum.
- Farichah, Nur. 2006. *Perkembangan Angkutan Kota di Surabaya 1953-1975*. Skripsi. Program Studi Ilmu Sejarah, Fakultas Sastra, Universitas Airlangga.
- Gotchlak, Lous. 1975. *Mengerti Sejarah* (terjemahan). Jakarta: UI Press.
- Handinoto. 2002. *Perkembangan Kota dan Arsitektur Kolonial Belanda di Surabaya 1870-1930*, Surabaya LPPM Univ Petra.

———. 2010. *Arsitektur dan Kota-kota di Jawa Pada Masa Kolonial*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Harahap, Parada. 1952. *Indonesia Sekarang*, Jakarta: Bulan Bintang.

Het nieuws van den dag voor Nederlandsch-Indië, 17 November 1933, www.kranten.delpher.nl.

Het Stadsverkeer in soerabaia, *De Indische Courant*, 1 Desember 1937, www.kranten.delpher.nl.

Kartodirjo, Sartono, dkk. 1987. *Perkembangan Peradaban Priyai*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

“Kereta Tanpa Kuda,” http://historia.co.id/artikel/resensi/1050/Majalah-Historia/Kereta_Tanpa_Kuda.

Khusyairi, Johnny Alfian dan Freek Colombijn. 2015. “Moving at a Different Velocity The Modernization of Transportation and Social Differentiation in Surabaya in the 1920s.” Dalam *Cars, Conduit, and Kampongs*, disunting oleh Freek Colombijn dan Joost Cote. Leiden dan Boston: Brill dan KITLV.

———. “Road Traffic of Surabaya in 1920-s.” Skripsi. Universitet Leiden.

Lumkeman, E.H., *Het Verkeer in de Stad Soerabaja*.

Mrazek, Rudolf. 2006. *Engineers Of Happy Land: Perkembangan Teknologi dan Nasionalisme di Sebuah Koloni*. Jakarta: Yayasan Obor.

Nasution. 2006. *Ekonomi Surabaya Masa Kolonial 1830-1930*. Surabaya: Intelektual Press.

Noordjanah, Andjarwati. 2001. *Komunitas Tionghoa di Surabaya 1910-1946*. Semarang: Masyarakat Indonesia Sadar Sejarah.

Oost Java Stoomtram Maatschappij, *Verslag over het jaar 1916*. 1917. Utrecht: J. van Boekhoven.

Oost Java Stoomtram Maatschappij, *Verslag over het jaar 1917*. 1918. Utrecht: J. van Boekhoven.

Opgaven Wagen en Paarden Resident Soerabia Tahun 1859.

Radiono H. 1967. “Djaringan Komunikasi Tulang Punggung Pembangunan”, *Stekmasa* No. 45.

- Sa'i, Muhammad. 2005. "Jaringan Transportasi Trem Uap di Surabaya 1880-1910." Skripsi. Program Studi Ilmu Sejarah, Fakultas Sastra, Universitas Airlangga.
- Setiawan, B. (ed). 1989. *Ensiklopedia Nasional Indonesia, Jilid 3*. Jakarta: Cipta Adi Pustaka.
- Singgih, R. 1982. "Perkereta-Apian di Jawa Timur Dimulai di Surabaya," *Kampoengkoel Tempo Doeloe. Jawa Pos*, 8 Desember.
- Staatblad Van Nederlandsch-Indie, Nomor. 6 Tahun 1853.*
- Staatblad van Nedherland-Indie Tahun 1910 dan Tahun 1913 No. 505.*
- Staatsbad 1910 dan 1913 No. 505, Tertib di Djalan.*
- Staatsblad 1910 No.465 dan 1913 No.505 tentang Perdjoempaan Doewa Boewah Kendaraan Pasal 2.*
- Staatsblad van Nederlansch Indie. No 141 Tahun 1875.*
- Sulistiyawan, Andrik. 2012. "Jaringan Transportasi dan Operasionalisasi Trem OJS di Karesidenan Surabaya 1889-1930-an." Skripsi. Program Studi Ilmu Sejarah, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Airlangga.
- Susanto, Budi, S.J. 2003. *Identitas dan Postkolonial di Indonesia*. Yogyakarta: Kanisius.
- Susilo, Edi. 2014. "Transportasi Dokar di Surabaya Tahun 1900-1945." Skripsi. Program Studi Ilmu Sejarah, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Airlangga.
- Untarawati, Dewi. 2015. "Sarana dan Prasarana Transportasi Kereta Api di Kota Surabaya Tahun 1875-1942." Skripsi pada Program Studi Ilmu Sejarah, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Airlangga.
- Verkeersongevallen/ Statistiek Der Gemeente Soerabaja tahun 1929, hlm.13.*
- Verkeersongevallen/ Statistiek Der Gemeente Soerabaja tahun 1930.*
- Verslag van den Toestand der Stadsgemeente Soerabaja Over 1932.*
- Verslag van den Toestand der Stadsgemeente Soerabaja over 1932.*
- Verslag van den Toestand der Stadsgemeente Soerabaja Over 1932.*
- Wahyudi, Sarjana Sigit. 2010. "Urbanisasi dan Migrasi di Karisidenan Surabaya pada akhir Abad ke-19 dan Awal Abad ke-20. Dalam *Kota-Kota di Jawa: Identitas Gaya*

Hidup dan Permasalahan Sosial, disunting oleh Sri Margana dan M. Nursam. Yogyakarta: Ombak.

Wertheim, W.F. 1999. *Masyarakat Indonesia dalam Transisi: Studi Perubahan Sosial*, Yogyakarta: Tiara Wacana.

Widodo, Dikut Imam. 2002. *Soerabia Tempo Doeloe* (buku II). Surabaya: Dinas Pariwisata Kota Surabaya.

———. 2008. *Hikajat Soerabaja Tempo Doeloe* (buku III). Surabaya: Dikut Publishing.

Winchester, Simon. 2003. *Krakatau Ketika Dunia Meledak, 27 Agustus 1883*. Jakarta: PT Serambi Ilmu Semesta.