

**PENDIRIAN *TECHNISCHE HOOGESCHOOL TE BANDOENG*:
SEKOLAH TINGGI TEKNIK UNTUK HINDIA BELANDA**

Muhammad Gibran Humam Fadlurrahman

Departemen Ilmu Sejarah, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas
Indonesia
gibran.humam@gmail.com

Abstrak

Artikel ini membahas sejarah *Technische Hoogeshool te Bandoeng* (THB) yang kini menjadi Institut Teknologi Bandung (ITB) sebagai sekolah tinggi teknik pertama yang didirikan dalam kepentingan Politik Etis sekaligus pembangunan pada masa kolonial Hindia Belanda. THB menjadi awal sekolah tinggi yang didirikan dalam cita-cita pendirian universitas di masa Hindia Belanda yang telah diimpikan sejak 1910-an dalam semangat Politik Etis. Selain sebagai sekolah tinggi teknik pertama di Hindia Belanda, THB juga dikenal akan pendidikannya yang mencetak para insinyur dengan penyesuaian sistem kurikulum dari *Technische Hoogeshool te Delft*, dan salah satu alumni terkenalnya adalah Presiden Pertama Republik Indonesia Ir. Sukarno. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji sejarah pendirian *Technische Hoogeshool te Bandoeng* (THB) sebagai sekolah tinggi teknik pertama untuk Hindia Belanda beserta menelusuri awal tahun pendidikannya dan Presiden Sukarno sebagai mahasiswa THB. Penelitian ini menggunakan metode sejarah yang terdiri dari tahapan heuristik, verifikasi, interpretasi dan historiografi, sehingga dapat menjelaskan proses sejarah pendirian THB dalam kepentingan Politik Etis dan kolonialisme Hindia Belanda hingga tahun pertama pendidikannya dan pengalaman Presiden Sukarno sebagai mahasiswa THB.

Kata kunci: *Technische Hoogeshool te Bandoeng*; Sekolah Tinggi Teknik; Pendidikan Kolonial; Hindia Belanda.

Abstract

This article discusses the history of Technische Hoogeshool te Bandoeng (THB), currently known as Institut Teknologi Bandung (ITB), was the first technical college established as the implementation of Dutch Ethical Politics during the Dutch East Indies colonial period. It was designed as the first technical college with the goals of establishing a university in the Dutch East Indies, an idea envisioned in the 1910s under the spirit of Ethical Politics. Besides being the first technical college of the Dutch East Indies, THB was also known for its progressive education system that created Indonesian engineers using the adjusted curriculum based on Technische Hoogeshool te Delft's curriculum. One of the prominent alumni was the First President of the Republic of Indonesia, Ir. Sukarno. This research aims to study the history of the establishment of Technische Hoogeshool te Bandoeng (THB) as the first technical college for the Dutch East Indies and trace the beginning of its education year along with President Sukarno as a THB student. This research was conducted using historical methods to explain the historical process of the establishment of THB in the interests of Ethical Politics and Dutch East Indies

colonialism until the first year of education and President Sukarno's time as a THB student.

Keywords: *Technische Hoogeshool te Bandoeng; Technical College; Colonial Education; Dutch East Indies.*

PENDAHULUAN

Sepanjang dua puluh tahun sebelum runtuhnya Hindia Belanda, terdapat lima sekolah tinggi yang didirikan oleh Pemerintah Kolonial Hindia Belanda dalam rangka pelaksanaan Politik Etis di Indonesia. Kelima sekolah tinggi tersebut adalah: (1) *Technische Hoogeshool te Bandoeng* (1920); (2) *Rechtshoogeshool te Batavia* (1924); (3) *Geneeskundige Hoogeshool* dari hasil pengembangan *School tot Opleiding van Inlandsche Artsen* (STOVIA) pada 1927; (4) *Faculteit der Letteren en Wijsbegeerte*; dan (5) *Faculteit der Landbouwwetenschap* (1940). Kelima sekolah tinggi tersebut tidak lepas dari adanya semangat Politik Etis dalam bidang pendidikan kolonial dan usaha pendirian *Universiteit van Nederlandsch Indie* (Universitas Hindia Belanda).

Technische Hoogeshool te Bandoeng (THB) merupakan sekolah tinggi pertama yang didirikan di Hindia Belanda dan dibuka pada 1920, sebagai institusi pendidikan tinggi teknik pertama di Hindia Belanda dengan harapan dapat memberikan kontribusi besar dalam pembangunan Hindia Belanda seperti sekolah tinggi teknik di Delft, Belanda. Keberadaan THB tidak lepas dari perkembangan realisasi Politik Etis yang diterapkan sejak 1901 dalam urusan pendidikan di Hindia Belanda dan memenuhi kebutuhan kepentingan kolonial Hindia Belanda. Lokasi pendiriannya di Kota Bandung juga tidak lepas dari arus pembangunan di Hindia Belanda pasca diterapkannya kebijakan desentralisasi dengan pembentukan *Gemeente* (Kotamadya) yang memberikan otonomi daerah – yang mendorong perkembangan pesat di kota-kota Hindia Belanda.

Pendirian *Technische Hoogeshool te Bandoeng* (THB) diinisiasikan oleh para pengusaha perkebunan, industri, dan pedagang yang tergabung dalam organisasi *Comite Indie Weerbaar* – yang juga dipengaruhi oleh pengusaha teh terkenal, yakni K.A.R. Booscha (Streefland 2020: 7). Inisiasi pendirian THB didasarkan atas kebutuhan tenaga pribumi terdidik, terutama insinyur terdidik guna

pembangunan infrastruktur di Hindia Belanda. Pada 1919, didirikanlah dewan asosiasi *Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Nederlandsch-Indie* (Institut Kerajaan untuk Pendidikan Tinggi Teknik di Hindia Belanda) dengan tugas membangun perguruan tinggi dan merancang kurikulum pendidikan yang akan diterapkan pada sekolah tinggi teknik.

Bangunan THB dibangun atas rancangan seorang arsitek terkemuka bernama Henri Maclaine Pont (1884–1971) yang turut berperan penting dalam mengembangkan praktik arsitektur kolonial di Hindia Belanda. Para professor dan insinyur terkemuka dari Belanda dan Hindia Belanda didatangkan untuk mengajar di THB. Terdapat sarana dan fasilitas khusus yang dibangun untuk pendidikan praktik para mahasiswa THB guna kepentingan pembangunan di Hindia Belanda.

Melalui pemaparan tersebut muncul sebuah permasalahan, yakni bagaimana *Technische Hoogeschool te Bandoeng* (THB) didirikan sebagai sekolah tinggi pertama di Hindia Belanda? Permasalahan ini muncul dari semangat realisasi Politik Etis di awal abad ke-20 pada bidang pendidikan, serta signifikansi insinyur terdidik untuk kepentingan pembangunan di Hindia Belanda.

Artikel ini bertujuan untuk menelusuri pendirian *Technische Hoogeschool te Bandoeng* (THB) sebagai sekolah tinggi teknik pertama di Hindia Belanda. Keberadaan THB berakar pada masalah kebutuhan insinyur di Hindia Belanda yang kemudian adanya semangat Politik Etis dengan cita-cita pendirian universitas di Hindia Belanda. THB didirikan dan dirancang sebagai pendidikan insinyur untuk kepentingan kolonial di Hindia Belanda. Sebagai sekolah tinggi teknik pertama di Indonesia, THB juga mencetak lulusan insinyur dan arsitek ternama Indonesia, salah satunya Presiden Sukarno.

METODE

Sejarah pendidikan kolonial pada awal abad ke-20 menjadi kajian sejarah menarik untuk dibahas, terutama pendirian sekolah tinggi yang dilakukan dalam rangka Politik Etis pada bidang pendidikan sekaligus untuk kepentingan pemerintah kolonial Hindia Belanda. Pendirian sekolah tinggi di Hindia Belanda memang tidak lepas dari keduanya, terutama menuju modernisasi Hindia Belanda di awal abad ke-

20. Banyak tokoh-tokoh perjuangan kemerdekaan yang terlibat dalam kebijakan Politik Etis dan menjadi golongan terpelajar dengan mengenyam pendidikan pada sekolah tinggi tersebut, seperti Presiden Sukarno.

Artikel ini menggunakan metode sejarah yang terdiri dari empat tahapan, yaitu heuristik, verifikasi, interpretasi, dan historiografi. Metode ini digunakan untuk memahami sejarah pendirian *Technische Hoogeschool te Bandoeng* sebagai sekolah tinggi teknik pertama di Hindia Belanda, sehingga dapat menjelaskan sejarah pendirian *Technische Hoogeschool te Bandoeng* dalam kepentingan kolonialisme Hindia Belanda beserta tahun pertama berjalan dan pengalaman dari Presiden Sukarno yang merupakan alumni didalamnya. Pada tahap heuristik, penulis mencari dan mengumpulkan sumber-sumber yang terdiri dari sumber primer berupa buku, laporan, arsip, koran sezaman, majalah dan artikel sezaman, serta sumber sekunder berupa buku dan jurnal penelitian terdahulu terkait *Technische Hoogeschool te Bandoeng* di masa kolonial Hindia Belanda. Pada tahap verifikasi, penulis mengkritisi dan menguji keabsahan sumber yang telah diperoleh sehingga sumber-sumber tersebut dapat dipertanggungjawabkan. Setelah sumber-sumber tersebut dikritik, penulis melakukan interpretasi sumber melalui analisis dan sintesis. Kemudian pada tahapan terakhir, dilakukan historiografi – dimana penulis merangkai fakta-fakta dari sumber dalam bentuk penulisan sejarah yang didasarkan pada aturan-aturan ilmu sejarah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Masalah Kebutuhan Insinyur Sipil di Hindia Belanda

Signifikansi *Technische Hoogeschool te Bandoeng* sebagai institusi pendidikan tinggi teknik di Hindia Belanda sebetulnya telah ada jauh sebelum pendirian sekolah tinggi teknik tersebut diinisiasikan. Semua bermula dari permasalahan *Departement van Burgerlijke Openbare Werken* (Departemen Pekerjaan Umum Sipil) yang bertanggung jawab dalam pembangunan di Hindia Belanda menghadapi tuntutan pembangunan besar pasca diberlakukannya *Agrarischewet 1870* (Undang-Undang Agraria 1870). Sebab, setelah Pemerintah Kolonial Hindia Belanda memberlakukan UU Agraria 1870, banyak para

pengusaha dan orang-orang Eropa kelas menengah untuk datang serta menetap di Hindia Belanda sehingga mendorong tuntutan kebutuhan pembangunan yang semakin besar.

Perkembangan penduduk Eropa di kota-kota Hindia Belanda membuat terjadinya perubahan besar yang tidak tertata hingga banyak laporan dan surat kabar yang membicarakan masalah higienitas, arsitektur, dan perencanaan kota yang terus memburuk di kota-kota Hindia Belanda (Van Roosmalen, 2008: 28). Guna mengatasi masalah tersebut, Departemen Pekerjaan Umum Sipil menetapkan ketentuan syarat ijazah dari *Politechnische School te Delft* (Sekolah Politeknik Delft) untuk para insinyur sipil yang bekerja di Hindia Belanda dengan harapan dapat mendatangkan insinyur sipil terlatih dalam melakukan tugasnya dalam pembangunan di Hindia Belanda (Streefland, 2020: 4). Akan tetapi, sebagaimana yang dijelaskan oleh Van Roosmalen (2008), para insinyur sipil lulusan Sekolah Politeknik Delft tidak dapat bekerja sesuai dengan kebutuhan pembangunan di Hindia Belanda. Kendati demikian, diperlukannya insinyur sipil lulusan dari Sekolah Politeknik Delft telah menjadi bukti signifikansi dari insinyur sipil terdidik di Hindia Belanda melalui pendidikan khusus teknik di Hindia Belanda.

B. Pengajuan Pertama

Di awal abad ke-20, Politik Etis mulai diterapkan oleh Pemerintah Kolonial Hindia yang salah satunya dilakukan dengan mengembangkan sarana pendidikan kepada kaum pribumi. Pemerintah Kolonial membangun sekolah-sekolah untuk penduduk pribumi, dan beberapa sekolah dibangun dengan tujuan kepentingan kolonial, seperti *Ambachtschool* (Sekolah Pertukangan). Pengembangan pendidikan di Hindia Belanda terus pesat, utamanya di masa pemerintahan Gubernur Jenderal A.W.F. Idenburg (1909–1916).

Usaha pengembangan pendidikan di Hindia Belanda terus dilakukan hingga munculnya rencana pendirian sebuah sekolah tinggi di Hindia Belanda yang digerakkan oleh *Indische Universiteitsvereniging* (Asosiasi Universitas Hindia). Asosiasi ini berusaha melakukan lobi untuk pendanaan dan pendirian institusi pendidikan tinggi di Hindia Belanda. Pada 1912, Asosiasi Universitas Hindia mengajukan proposal untuk didirikannya Sekolah Tinggi Teknik di Batavia kepada

Pemerintah Kolonial dengan skema pembiayaan pembangunan dari Pemerintah Kolonial dan pihak swasta (Van Leerdam, 1988: 19). Proposal tersebut dijawab oleh Pemerintah Kolonial dengan mempertanyakan lima hal penting sebagai syarat pendirian sekolah tinggi, yaitu: (1) apakah ada signifikansi kebutuhan tenaga insinyur sipil terdidik di Hindia Belanda (2) apa syarat ijazah yang diperlukan untuk calon mahasiswa sekolah tinggi teknik?; (3) dari mana asal tenaga pengajar?; (4) apakah Batavia merupakan lokasi yang tepat?; dan bagaimana skema pembiayaan pendirian sekolah tinggi teknik? (Van Leerdam, 1988: 19). Pemerintah Kolonial juga mengajukan syarat jaminan bahwa pendaftaran calon mahasiswa sekolah tinggi teknik harus mencapai 50 mahasiswa setiap tahunnya – semua bahan pertimbangan tersebut akhirnya membuat diurungkannya rencana pembangunan sekolah tinggi (Notemans, 1966: 1204). Bahkan pada bulan Mei 1915, Menteri Kolonial Pleyte mengeluarkan surat yang menyatakan pandangannya bahwa pendirian Sekolah Tinggi Teknik di Hindia Belanda masih dini untuk dilakukan

C. Dari *Indie Weerbaar* hingga ke Bandung

Menjelang pertengahan 1910-an, aktivitas perekonomian kota-kota Hindia Belanda semakin berkembang dengan setelah diberlakukannya *Decentralisatie Wet 1903* (Undang-Undang Desentralisasi). Keberadaan UU Desentralisasi tidak lepas dari tuntutan Politik Etis yang mendorong untuk dilakukannya pembaharuan di tanah koloni melalui pemberlakuan otonomi daerah. Sebagai kelanjutannya, pada 1905 dikeluarkanlah *Locale Radenordonnantie* (Ordonansi Dewan Lokal) sebagai dasar pembentukan *Gemeente* (pemerintah kotamadya) yang merupakan bentuk dari desentralisasi dan pemberian otonomi daerah. Sebab keberadaan desentralisasi telah membuka kesempatan lebih luas pada urusan pasar industri di kota-kota Hindia Belanda dan akhirnya mendorong modernisasi sosial-ekonomi Hindia Belanda (Van Leerdam, 1988: 19). Kota-kota yang memiliki otonomi kemudian menjadi pusat aktivitas baru – pembangunan sarana-prasarana kota, jalan, rel kereta semakin gencar – hubungan dan jaringan perdagangan semakin terbentuk.

Di masa-masa ini juga banyak muncul aspirasi baru yang menuntut kebutuhan baru guna kepentingan ekonomi-sosial dari orang-orang Eropa di kota-kota Hindia Belanda dan dalam wadah organisasi komunitas. Suara aspirasi

masyarakat Eropa juga tidak lepas dari kepentingan kolonial dan faktor yang terjadi di luar Hindia Belanda, yaitu bagaimana mempertahankan emporium kolonial Hindia Belanda. Politik Etis juga telah mendorong kepercayaan bahwa diperlukannya usaha mengikat hubungan antara Belanda dengan Pribumi melalui usaha mempertahankan kepentingan bersama melalui *Indie Weerbaar* (Pertahanan Hindia) – namun ide ini masih sebatas wacana. Ketika Perang Dunia I pecah pada 1914, banyak yang mengajukan untuk dibentuknya pasukan milisi pribumi sebagai usaha mempertahankan Hindia Belanda. Gagasan *Indie Weerbaar* banyak didukung oleh orang-orang Belanda, mantan Gubernur Jenderal van Heutz – dan kemudian oleh Mas Ngabehi Dwidjosewojo dari Budi Utomo dan Abdoel Moeis dari Sarekat Islam (Burgers, 2010: 168-169).

Usaha kampanye *Indie Weerbaar* semakin digalangkan pada 1916, hingga kemudian didirikan *Comite Indie Weerbaar* pada Juli 1916 sebagai asosiasi untuk mempromosikan pertahanan Hindia Belanda – akan tetapi komite tersebut bubar setelah gagalnya Pertemuan *Decapark* di Batavia pada 31 Agustus 1916. Pada Januari 1917, *Comite Indie Weerbaar* yang baru kembali berdiri dengan tujuan yang sama. Akan tetapi asosiasi kali ini memiliki perbedaan, sebab *Comite Indie Weerbaar* yang baru berisikan beragam tokoh-tokoh organisasi, pemerintah, dan pengusaha – yang tidak hanya peduli akan pertahanan militer koloni saja, tetapi juga pertahanan ekonomi, dan bahkan ketuanya adalah K.A.R. Bosscha – pengusaha teh Malabar terkemuka (Van Dijk, 2007: 273). Guna mencapai tujuan mereka, *Comite Indie Weerbaar* memutuskan untuk mengirimkan utusan mereka kepada Ratu dan Pemerintah Belanda yang dipimpin oleh Van Hinloopen Labberton bersama seorang perwira Indo-Eropa dan lima perwakilan organisasi Hindia Belanda. Delegasi *Indie Weerbaar* berangkat menuju Belanda tidak hanya dengan tujuan mengadvokasi agenda pertahanan militer saja, tetapi juga pendidikan dan pembangunan ekonomi (Streefland, 2020: 7).

Mereka tiba di Belanda pada bulan Maret 1917, mereka menemui Ratu Wilhelmina, Pemerintah, dan Parlemen Belanda guna membicarakan diperlukannya angkatan milisi pribumi di Hindia Belanda. Mereka juga menyampaikan pentingnya insinyur terdidik guna mengembangkan infrastruktur di

Hindia Belanda – dan hal ini juga berkaitan dengan kepentingan pertahanan militer, sehingga mereka menginginkan adanya sebuah sekolah tinggi teknik di Hindia Belanda. Permintaan tersebut kemudian mendapatkan perhatian dari Pemerintah Belanda. Setelah itu, para delegasi melakukan pertemuan makan malam bersama Direktur *Nederlandse Handelsmaatschappij* (NHM) Cornelis van Aalst, para pengusaha Belanda (termasuk K.A.R. Bosscha), tokoh politik (seperti J.Th. Cremer dan Van Heutz) di kantor *Bataafsche Petroleum Maatschappij* dengan membahas relasi pertahanan antara negara induk dan koloni serta keinginan adanya sekolah tinggi teknik di tanah jajahan. Para pengusaha menaruh besar perhatiannya terhadap gagasan pendirian sekolah tinggi teknik di Hindia Belanda.

Sekembalinya ke Hindia Belanda, Van Aalst dan para delegasi *Comite Indie Weerbaar* sepakat untuk mengumpulkan bukti kepentingan industri Belanda dalam pengembangan intelektual dan ekonomi pribumi – yang juga bermanfaat untuk ketahanan ekonomi Hindia Belanda (Streefland, 2020: 8). Para pengusaha yang tergabung dalam *Indie Weerbaar* kemudian mengumpulkan dana donasi hingga terkumpul sebesar 3.5 juta gulden pada 1919 – donatur tersebut diantaranya *Bataafse Petroleum Maatschappij*, *Koninklijke Hollandsche Lloyd*, *Stoomvaart Maatschappij Nederland*, dan K.A.R. Booscha. Perhatian besar dari para pengusaha dikarenakan Hindia Belanda sedang kekurangan insinyur terlatih sebagai akibat Perang Dunia I. Oleh karena itu ada harapan pendidikan insinyur di dalam wilayah koloni dapat menjamin kebutuhan kebutuhan industri di Hindia Belanda.

K.A.R. Booscha sendiri merupakan salah satu tokoh penting dalam usaha mewujudkan pendirian sekolah tinggi teknik di Hindia Belanda. Ia menyumbangkan satu ton emas untuk biaya pembangunan sekolah, kemudian turut serta dalam *Koninklijk Instituut voor Hooger technisch Onderwijs in Nederlandsch-Indie* (Institut Kerajaan untuk Pendidikan Tinggi Teknik di Hindia Belanda) yang didirikan pada 30 Mei 1917, guna mempersiapkan pembangunan sekolah teknik dari dana yang telah dikumpulkan *Indie Weerbaar* (*Comite van Actie*, 1918: 18).

Gubernur Jenderal J.P. van Limburg Stirum juga membentuk *Technisch Onedrwijs Commissie* (Komisi Pendidikan Teknik) untuk merancang program pendidikan teknik di Hindia Belanda, termasuk pendidikan insinyur dalam sekolah

tinggi teknik. Pada bulan April 1918, J.W. Ijzerman, seorang insinyur perkeretaapian Hindia Belanda merekomendasikan sekolah tinggi teknik di Hindia Belanda harus setara dengan *Technische Hoogeschool te Delft*, Belanda (Streefland, 2020: 9). Komisi Pendidikan Teknik kemudian mendapatkan silabus dari *Technische Hoogeschool te Delft* untuk diimplementasikan di sekolah tinggi teknik Hindia Belanda. Profesor Jan Klopper, seorang profesor mekanika teknik sipil dari Delft juga menyampaikan pandangannya mengenai rancangan program pendidikan sekolah tinggi teknik sejak bulan Oktober 1917, dan akhirnya ia diminta untuk mengembangkan kurikulum untuk sekolah tinggi teknik.

Dalam laporan akhir rancangan kurikulum dari Prof. Dr. S. Hoogewerff, Prof. Ir. G.W. Weys dan Ir. R.A. van Sandick pada 1918, Sekolah Tinggi Teknik di Hindia Belanda akan memiliki program masa studi setahun lebih cepat daripada Sekolah Tinggi Teknik Delft, yakni selama 4 tahun. Sebab J. Klopper mengajukan masa belajar untuk para mahasiswa sebanyak 40 minggu dengan ujian berkala per tahunnya (Hoogewerff, C.W. Weys, dan R.A. van Sandick, 1918: 7-8). Para mahasiswa yang dinyatakan sebagai calon insinyur juga diberi kebebasan tertentu untuk berkembang sesuai pilihannya dan prospeknya. Oleh karena itu para mahasiswa pada tahun keempat harus mengalokasikan waktu studinya untuk kegiatan praktikum di laboratorium. Untuk tenaga pengajarnya berasal dari profesor dengan bantuan asisten profesor, serta dosen privat yang ditunjuk oleh Dewan Institut Kerajaan untuk Pendidikan Tinggi Teknik di Hindia Belanda. Kemudian untuk calon mahasiswanya akan berasal dari lulusan *Hoogere Burgerschool* (HBS).

Perlu diketahui bahwa awalnya sempat terjadi perdebatan besar dalam pemilihan lokasi pendiriannya sekolah tinggi teknik di Hindia Belanda – yaitu antara di Batavia atau di Bandung. Kota Bandung muncul sebagai salah satu pilihan dikarenakan adanya pembangunan besar-besaran di sana dalam usaha Kota Bandung untuk menggantikan Batavia sebagai pusat pemerintahan Hindia Belanda, dan terlebih lagi opsi ini muncul dikarenakan pengaruh dari K.A.R. Bosscha. Sedangkan, Dewan Institut Kerajaan untuk Pendidikan Tinggi Teknik di Hindia Belanda mengembalikan urusan pemilihan lokasi kepada Gubernur Jenderal van

Limburg Stirum. Sejak bulan September 1918, Dewan Institut Kerajaan untuk Pendidikan Tinggi Teknik di Hindia Belanda telah menunjuk seorang arsitek terkemuka bernama Henri Maclaine Pont. Maclaine Pont merancang bangunan untuk sekolah tinggi teknik dengan permintaan yang berintikan bangunan untuk perguruan tinggi dengan elemennya yang memiliki fungsional, desain dan konstruksi sederhana, dan rancangan yang fleksibel (Van Leerdam, 1988: 23).

Pada 8 Maret 1919, J.W. Ijzerman dan Prof. J. Klopper mulai berangkat dari Amsterdam dengan membawa hasil rancangan Maclaine Pont. Sebetulnya, Gubernur Jenderal van Limburg Stirum telah mengeluarkan keputusannya bersama Departemen Pendidikan dan Agama mengenai lokasi pendirian sekolah tinggi teknik akan dilakukan di Batavia. Namun ketika J.W. Ijzerman dan Prof. J. Klopper tiba di Tanjung Priok, mereka diberitahu bahwa Wali Kota Bandung Bertus Coops telah memberikan tawaran lahan untuk pendirian sekolah tinggi teknik seluas 30 hektare di Kota Bandung (Streefland, 2020: 14). Batavia dinilai memiliki fasilitas yang lebih memadai untuk pendidikan dengan banyaknya industri. Keunggulan tersebut bersaing dengan Kota Bandung yang sedang mengalami pembangunan besar-besaran terkait adanya pemindahan beberapa institusi pemerintahan kolonial ke sana. Ijzerman kemudian melakukan pertimbangan, dan hasilnya ia lebih memilih Kota Bandung. Hal ini dikarenakan Ijzerman melihat Kota Bandung lebih unggul dari kondisi iklimnya yang kondusif untuk pendidikan, dan juga Kota Bandung sedang dalam pembangunan besar-besaran sehingga menjadi kota yang tepat untuk urusan pendidikan teknik. Terlebih lagi keberadaan sekolah tinggi teknik di Kota Bandung juga telah diharapkan oleh H.F. Tillema, seorang ahli kesehatan di Kota Semarang yang juga mengusulkan dipindahkannya pusat pemerintahan kolonial dari Batavia ke Kota Bandung pada 1916.

Akhirnya rencana pendirian sekolah tinggi teknik di Kota Bandung diajukan oleh Ijzerman dan Prof. J. Klopper, serta disepakati oleh Pemerintah Kolonial pada 1 Mei 1919. Setelah itu, V.L. Slors selaku direktur *Gemeentelijk Bouwbedrijf* (Dinas Konstruksi Kota) memulai pembangunan jalan dan meratakan lokasi pembangunan di kawasan Dago, Kota Bandung. Pada 4 Juli 1919, dilakukanlah upacara pembangunan dengan menanam empat pohon waringin oleh

perempuan keturunan Belanda, Pribumi, Tionghoa, dan Indo-Eropa sebagai lambang kekuatan pendidikan yang mengikat dan keberagaman dari penduduk Kota Bandung (Streefland, 2020: 14). Kemudian pada 16 September 1919, Prof. J. Klopper diangkat sebagai *Rector magnificus* pertama THB.

Pada 19 Desember 1919, Komisi Pendidikan Teknik mengirimkan surat kepada Gubernur Jenderal van Limburg Stirum yang berisikan hasil pandangan mereka mengenai signifikansi pendirian sekolah tinggi teknik di Kota Bandung. Komisi Pendidikan Teknik menyatakan bahwa Hindia Belanda masih bergantung pada sekolah-sekolah yang memiliki pendidikan teknik di Eropa dikarenakan tidak ada sekolah pendidikan teknik yang memumpuni di Hindia Belanda, sedangkan permintaan teknisi terus meningkat seiring dengan pengembangan industri dan sarana transportasi di Hindia Belanda (*Technisch Onderwijs Commissie*, 1920: 5). Dalam akhir suratnya, Komisi memohon kepada Gubernur Jenderal agar menyediakan anggaran yang diperlukan untuk pendirian dan operasional awal sekolah tinggi teknik di Kota Bandung dalam Anggaran Negara tahun 1921.

D. Pembukaan dan Mahakarya Maclaine Pont

Ketika pembangunan *Technische Hoogeshool te Bandoeng* (THB) mulai rampung, dilakukanlah upacara pembukaan pada hari Sabtu, 3 Juli 1920. Hari tersebut menjadi spesial bagi Kota Bandung hingga Wali Kota B. Coops memberikan cuti kepada pejabat kota agar dapat mengikuti perayaan upacara serta mendorong para pengusaha untuk ikut serta dalam perayaannya (Van Leerdam, 1988: 13). Para pejabat kolonial, perwakilan *Volksraad* dan elit Jawa datang dalam upacara ini, bahkan Gubernur Jenderal van Limburg Stirum datang untuk meresmikan sekolah tinggi pertama di Hindia Belanda ini.

Dalam upacara ini, K.A.R. Bosscha selaku Direktur THB memberikan pidato sambutannya, kemudian dilanjutkan ketua *Technisch Onderwijs Comissie* Ir. R.A. van Sandick, *Rector Magnificus* Prof. Ir. J. Klopper, Wali Kota B. Coops, dan diakhiri oleh peresmian pembukaan THB yang dilakukan oleh Gubernur Jenderal van Limburg Stirum. Dalam pidatonya, Prof. J. Klopper menyatakan bahwa THB didirikan sebagai lembaga pendidikan dan pengembangan praktek ilmu teknik sekaligus untuk mendidik para insinyur di Hindia Belanda. Ia juga menyampaikan

kepada para mahasiswa THB bahwa kemakmuran Hindia Belanda bergantung pada mereka, sebab Hindia Belanda membutuhkan insinyur guna memenuhi kebutuhan pembangunan, sebagaimana yang akan dipersiapkan oleh THB (Klopper, 1920: 22-28). Sayangnya Maclaine Pont tidak hadir dalam upacara ini dikarenakan sakit, namun namanya disanjung dalam pidato R.A. van Sandick yang sangat memuji bangunan kompleks THB yang indah dengan memiliki poros menghadap Gunung Tangkuban Parahu, dan ia dipuji sebagai seorang insinyur yang memiliki jiwa seni (Van Sandick, 1920: 4). Gubernur Jenderal J.P. van Limburg Stirum dalam pidato peresmiannya menyatakan pembukaan THB adalah “sebuah perbuatan baik dari orang Belanda” dan ia menyerahkan kepada para pemuda Hindia Belanda untuk belajar agar dapat menjadi insinyur yang sama dengan para insinyur di Belanda.

Gambar 1. Ir. R.A. van Sandick sedang berpidato dalam upacara pembukaan THB di aula gedung laboratorium



Sumber: Klopper, J. 1920

Pembukaan THB mengundang banyak perhatian bagi para tamu undangan hingga pers yang meliputnya. Dalam pemberitaan *Preangerbode* pada 2 Juni 1920, hasil rancangan rancangan Maclaine Pont yang mulai rampung dan sedang dipersiapkan untuk acara pembukaan dibicarakan dan gedung laboratorium yang akan digunakan dalam acara pembukaan dipuji: “...Atap sirapnya menjulang ke atas dengan anggun, membentuk siluet keindahan yang menakjubkan” (*Preangerbode*, 2 Juli 1920: 1). Reaksi atas arsitektur bangunan THB mengundang perhatian besar banyak orang karena memiliki rupa yang tidak umum, dan memiliki unsur perpaduan arsitektur Barat dan Timur. Hasil arsitektur bangunan memang sedang menjadi perhatian besar bagi para insinyur dan arsitek di Hindia Belanda pada dekade 1920-an – banyak arsitek terkemuka di Hindia Belanda berusaha

mengembangkan praktek arsitektur Indis tropis yang tepat dalam pembangunan di Hindia Belanda kala itu.

Gambar 2. Bangunan THB yang memiliki atap menyerupai dengan bentuk atap arsitektur tradisional Sumatra



Sumber: Koleksi Album KITLV No. 11909

Maclaine Pont merancang THB dengan menerapkan konsep tradisional Jawa dengan memiliki tata letak menyerupai huruf U dan sumbu dari gerbang masuk utama berada di sisi selatan dan jalan utama mengarah ke utara menghadap Gunung Tangkuban Parahu. Masing-masing unit bangunan dihubungkan dengan *peristyl* dengan kolom-kolom dari susunan batu kali dan dinding batu yang tidak dilapis yang memberikan kesan alamiah dan kesejukan tersendiri (Sumalyo, 2017: 13). Bangunan THB juga menyerupai hasil yang serupa dengan bangunan Kantor NIS di Tegal yang pernah ia rancang sebelumnya, dan memiliki atap menarik dengan bentuk yang menyerupai atap tradisional Batak Toba, Mentawai, Tanimbar, dan Sunda Besar. Bangunan THB juga menggunakan bambu-bambu yang dibuat melengkung dan parabolik – kemungkinan besar juga Maclaine Pont mendapatkan inspirasi dari gambar-gambar bangunan pada relief candi-candi di Jawa Timur yang menggunakan bambu (Sumalyo, 2017: 14). Maclaine Pont juga menganjurkan penggunaan bahan material bangunan lokal dalam pembangunan THB sebagaimana dalam pandangannya mengenai pengembangan arsitektur Indis di Hindia Belanda. Rancangan konstruksi THB yang kompleks memang diciptakan Maclaine Pont tidak hanya bertujuan untuk estetika dan efisiensi pembangunan, tetapi juga berfungsi sebagai contoh untuk para mahasiswa THB nantinya.

E. Tahun Pertama THB dan Sukarno sebagai Mahasiswa THB

Dalam tahun pertamanya, THB menerima 28 mahasiswa, terdiri dari 21 mahasiswa Eropa dengan diantaranya perempuan, seorang mahasiswa bumiputra dan 4 mahasiswa Tionghoa (Klopper, J. 1920: 6). Para mahasiswa dididik oleh tenaga pengajar yang merupakan para profesor tamu yang merupakan para insinyur yang bekerja di Jawa guna dapat memberi pengetahuan dan pengalaman kerja mereka di Hindia Belanda (Streefland, 2020: 17). Alhasil para mahasiswa mendapatkan pendidikan yang berguna untuk pembangunan di Hindia Belanda, seperti penggunaan bahan bangunan lokal, sistem administrasi kolonial, hingga sistem irigasi di tanah Jawa. Para profesor tamu yang didatangkan itu diantaranya adalah Prof. Jacob Clay yang merupakan ahli fisika, Prof. Willem Boomstra ahli matematika, dan Richard L.A. Schoemaker dari Zeni KNIL sebagai ahli bangunan atau arsitektur – kemudian ia digantikan oleh kakaknya C.P. Wolff Schoemaker.

Pada 28 Juli 1920, *Faculteit der Weg- en Waterbouwkunde* (Fakultas Teknik Sipil) didirikan dan melakukan sidang fakultas yang pertama. Guna melengkapi tenaga pengajar di Fakultas Teknik Sipil, beberapa insinyur dari BOW dan *Staatsspoorwegen* (Jawatan Kereta Api Negara) didatangkan untuk mengajar di THB, diantaranya H.C.P. de Vos, J.H.A. Haarman, dan J.H.G. Schepers (Klopper, 1921: 5). Pemerintah Kolonial juga telah mempersiapkan pengadaan pelatihan untuk para mahasiswa THB, diantaranya adalah kursus untuk para calon insinyur di *Post-, Telegraaf- en Telefoondienst* (Dinas pos, telegraf, dan layanan telepon). Selain pelatihan, pada 20 Oktober 1921, para mahasiswa THB melakukan kunjungan ke perusahaan teh Malabar untuk melihat konstruksi pembangkit listrik tenaga air. Kemudian fasilitas THB bertambah dengan didirikannya laboratorium hidrologi oleh *Dienst van Waterkracht en Electriciteit* (Dinas Tenaga Air dan Listrik). Pada Oktober 1921, Laboratorium Penelitian Material milik BOW dipindahkan dari Weltevreden ke THB sebagai *Kennis en Onderzoek van Bouwstoffen* (Riset dan Pengetahuan Material Bangunan).

Pada 1 Juli 1921, THB memulai tahun akademik keduanya. Pada hari berikutnya, dilaksanakan peringatan hari ulang tahun THB. Dalam acara tersebut, Prof. Ir. R.L.A. Schoemaker menyampaikan pidatonya berjudul “*Constructie, Doelmatigheid en Schoonheid in de Bouwkunde*” (Konstruksi, Efisiensi dan

Keindahan dalam Arsitektur) serta menyampaikan harapannya kepada para mahasiswa THB sebagai insinyur yang akan bertugas untuk Hindia Belanda (Schoemaker, R.L.A., 1921: 261-268). THB saat itu telah memiliki 60 mahasiswa dengan 6 mahasiswa diantaranya berasal dari kalangan pribumi – dan salah satu diantaranya adalah Sukarno yang kemudian menjadi presiden pertama Republik Indonesia. Kegiatan akademis THB terus berkembang yang tidak hanya pada sarannya saja, tetapi hingga menjadi tuan rumah penyelenggaraan *Nederlandsch-Indisch Natuurwetenschappelijk Congres* (Kongres Ilmu Pengetahuan Alam Hindia Belanda) yang kedua pada bulan Mei 1922.

Sejak awal tahun 1922, Prof. C.P. Wolff Schoemaker telah resmi menggantikan adiknya Richard Leonard Arnold Schoemaker untuk mengajar sejarah bangunan dan dekorasi, serta perencanaan kota. THB kemudian mengalami penambahan tenaga pengajar dengan mendatangkan Kepala *Militair-Geneskundigen Dienst* (Dinas Kesehatan Militer) Mayor Jenderal H.M. Neeb untuk bidang teknik higienitas pada 17 Januari 1922.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Abidin Kusno (2000) THB dirancang untuk memberikan pendidikan teknik yang diperlukan bagi para elit pribumi dalam Politik Etis dan kebutuhan Pemerintah Kolonial dalam memodernisasi tanah koloni. Salah satu pemuda dari kalangan pribumi yang pernah mengenyam pendidikan di THB adalah Presiden Pertama Republik Indonesia, yakni Sukarno yang mengenyam pendidikannya di THB sejak tahun 1921. Secara umum, kehidupan antara mahasiswa Indonesia dengan para dosen Eropa di THB dapat dikatakan mencerminkan kondisi sosial yang ada di Hindia Belanda. Jarak hubungan antara mahasiswa itu diketahui dari cerita W. van Tijen dalam pembicaraannya dengan Prof. J. Klopper dan mahasiswa Indonesia, terutama Sukarno: “Oh, Tuan Sukarno, tentu saja saya merasa sangat senang bahwa sebagian dari rekan senegaramu belajar di sini di THB, meskipun demikian di antara kita berdua kita akan sepakat bahwa orang Jawa hanya cocok menjadi tukang kebun”. Hal itu tentu membuat Sukarno bergetar karena marah (Van Dullemen, 2018: 62-63).

Sukarno pada saat itu sudah terlibat dalam kegiatan politiknya, pada masa itu juga bersamaan dengan masa pergerakan nasional, yang dimana banyak pelajar

Indonesia yang aktif berkegiatan politik untuk memperjuangkan kemerdekaan Indonesia dari kekuasaan kolonial. Sukarno sendiri pernah dipanggil untuk menghadap ke kantor THB dikarenakan aktivitas politiknya. Dalam pertemuan itu ia diperingatkan oleh Profesor J. Klopper “Bila engkau ingin berkuliah di sini, engkau harus menekuni kuliah mu. Aku tidak keberatan jika seorang pemuda mempunyai cita-cita politik, tetapi haruslah diingat yang pertama dan paling utama engkau harus memenuhi kewajiban sebagai seorang mahasiswa. Engkau berjanji, mulai hari ini engkau tidak terlibat lagi dalam gerakan politik” (Adams, 2018: 78).

Sukarno juga memiliki hubungan yang dekat dengan salah satu dosen di THB, yaitu C.P. Wolff Schoemaker. Sukarno disebut sebagai mahasiswa yang pintar dan disukai oleh Wolff Schoemaker, bahkan Sukarno pernah menjadi asisten Wolff Schoemaker dalam merancang bangunan. Sukarno sendiri memang memiliki ketertarikan pada arsitektur, dalam catatan alumni THB menyatakan Sukarno lulus dengan proyek rancangan jembatan, tetapi ia lebih tertarik kepada dunia arsitektur (Poeponegoro, Marwati dan Nugroho, 2008: 526). Bakat Sukarno diakui oleh Wolff Schoemaker ketika ia bekerja di Biro Arsitek Schoemaker. Abidin Kusno (2000) mengutip kenangan Presiden Sukarno terhadap kurikulum yang diadaptasikan di THB. Sukarno mengungkapkan bahwa kurikulum THB telah membuat dirinya didik dengan pengetahuan ‘kapitalis’ – yang dimaksudkan untuk kepentingan kapitalisme dan imperialisme kolonial Hindia Belanda, seperti sistem irigasi untuk pasokan air industri kebun tebu dan tembakau, dan merancang jalan raya untuk distribusi hasil produksi pabrik ke pelabuhan (Kusno, 2000: 46).

Dalam acara wisuda dan Dies Natalis keenam THB pada 3 Juli 1926, untuk pertama kalinya 4 murid pribumi dari THB lulus sebagai insinyur, mereka adalah Sukarno, M. Anwari, J.A.H. Ondang, dan M. Soetedjo. Sukarno yang telah menjadi insinyur muda memiliki ketertarikan terhadap arsitektur dan semangat nasionalismenya dengan sikap non-kooperasi – bahkan C.P. Wolff Schoemaker menyatakan Sukarno memiliki peluang untuk bekerja sebagai arsitek untuk pemerintah kolonial. Sukarno dalam autobiografinya *Bung Karno: Penyambung Lidah Rakyat* (1966) mengungkapkan dirinya memang memiliki kemampuan sebagai arsitek, namun ia ingin terus aktif dalam pergerakan nasionalisme untuk

membangun bangsa Indonesia. Dari hasil pendidikannya di THB dan keteguhannya pada politik, ia menciptakan visi dan gagasan arsitekturalnya pada 1950-an dengan sifat modernisme dalam membangun ibu kota Jakarta.

KESIMPULAN

Pendirian *Technische Hoogeschool te Bandoeng* (THB) dilatarbelakangi perubahan besar yang terjadi di Hindia Belanda pada awal abad ke-20 dengan dua dorongan. Pertama, semangat Politik Etis pada bidang pendidikan dengan impian pendirian universitas di Hindia Belanda. Kedua, masalah kurangnya insinyur sipil terampil dalam kebutuhan modernisasi di Hindia Belanda yang mendorong kesadaran signifikansi pendidikan teknik di Hindia Belanda. Setelah proposal pendirian sekolah tinggi teknik di Batavia mengalami penolakan, akhirnya usaha tersebut berhasil berkat *Comite Indie Weerbaar* dan K.A.R. Bosscha yang mempromosikan signifikansi sekolah tinggi teknik di Hindia Belanda guna pengembangan infrastruktur dan industri dalam kepentingan kolonialisme Hindia Belanda. Gagasan tersebut berhasil menarik perhatian para pengusaha untuk kepentingan mereka hingga mengumpulkan dana awal sebanyak 3.5 juta gulden dan didirikannya Institut Kerajaan untuk Pendidikan Tinggi Teknik di Hindia Belanda. Pendirian THB tidak lepas dari peran tokoh-tokoh terkemuka di Hindia Belanda, seperti K.A.R. Bosscha J.W. Ijzerman dan Wali Kota Bandung B. Coops.

Pembangunan THB direalisasikan di Kota Bandung setelah perdebatan pemilihan lokasi antara Batavia dengan Bandung. Kota Bandung dipilih karena tawaran dari Wali Kota Bandung B. Coops dan hasil pertimbangan J.W. Ijzerman akan keunggulan Kota Bandung yang sedang mengalami pembangunan pesat sehingga sesuai untuk pendirian THB. Setelah rencana pendirian THB disepakati Pemerintah Kolonial, dimulailah pembangunannya berdasarkan rancangan Henri Maclaine Pont yang memadukan unsur arsitektur Barat dengan arsitektur Timur yang disesuaikan dengan konsep tradisional Jawa dan menggunakan material lokal dengan maksud sebagai model percontohan kepada mahasiswa THB dalam pengembangan konsep konstruksi di Hindia Belanda. Pembangunan THB mulai rampung pada 3 Juli 1920 yang menjadi hari spesial di Kota Bandung. Para pejabat

kolonial ternama turut serta dalam acara tersebut dengan menyampaikan harapan hasil pendidikan teknik untuk Hindia Belanda dalam pidato.

Sebagai sekolah tinggi teknik untuk Hindia Belanda, para mahasiswa THB mendapatkan pendidikan praktik pembangunan di Hindia Belanda dari profesor tamu yang merupakan insinyur ternama di Hindia Belanda, diantaranya adalah Richard L.A Schoemaker dari Zeni KNIL serta C.P. Wolff Schoemaker yang dekat dengan Presiden Sukarno. Beberapa insinyur dari instansi pemerintahan kolonial yang didatangkan bersama dengan pembangunan fasilitas laboratorium khusus. Para mahasiswa juga difasilitasi dengan program kursus praktik pada bidang tertentu, kunjungan konstruksi di perusahaan teh Malabar.

Pada tahun akademik keduanya, THB telah memiliki 6 mahasiswa dari kalangan pribumi, dan salah satunya adalah Presiden Ir. Sukarno. Sebagai seorang mahasiswa THB, Sukarno mengalami hubungan sosial tidak setara dengan dosen Eropa. Di sisi lain, Sukarno yang telah aktif dalam pergerakan nasional juga dihormati dan diperingatkan tugasnya sebagai mahasiswa untuk menyelesaikan studinya. Sukarno juga memiliki hubungan dekat dengan C.P. Wolff Schoemaker yang merupakan professor THB sekaligus arsitek terkemuka di Hindia Belanda. Presiden Sukarno mengenang hasil pendidikan THB mengarahkannya pada kepentingan kapitalisme dan imperialisme kolonial Hindia Belanda. Setelah lulus pada 3 Juli 1926, Sukarno melanjutkan pergerakan nasionalismenya untuk bangsa Indonesia. Tetapi latar belakangnya sebagai lulusan THB tidak lepas, yang terlihat pada visi dan gagasan arsitekturalnya dalam membangun ibu kota Jakarta pasca kemerdekaan Republik Indonesia.

Penelitian tentang *Technische Hoogeschool te Bandoeng* (THB) sebagai sekolah tinggi teknik merupakan salah satu bagian dari sejarah pendidikan kolonial yang memiliki signifikansi dalam kajian sejarah Indonesia. Perlunya penelitian lebih lanjut akan sejarah THB sendiri dengan kaitannya pada mahasiswa pribumi lainnya. Selain itu, artikel ini merupakan bagian dari kajian sejarah pendidikan tinggi di masa kolonial Hindia Belanda yang perlu dilanjutkan. Terdapat institusi pendidikan tinggi lainnya yang didirikan sebagai usaha pendirian universitas di masa Hindia Belanda, yakni *Rechtshoogeschool te Batavia* (1924), *Geneeskundige*

Hoogeschool (1927), *Faculteit der Letteren en Wijsbegeerte* dan *Faculteit der Landbouwwetenschap* (1940).

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, Cindy, eds. 2018. *Bung Karno: Penyambung Lidah Rakyat Indonesia*. Yogyakarta: Yayasan Bung Karno.
- Anonim. 1920. "De Technische Hoogeschool te Bandoeng". *De Preangerbode*, 2 Juli, 1.
- Anonim. 1926. "Dies Technische Hoogeschool". *Het Nieuws van den Dag voor Nederlandsch-Indie*, 5 Juli, 2.
- Anonim. 1926. "Examens Technische Hoogeschool". *De Indische Courant*, 7 Mei, 9.
- Ardhiati, Yuke. 2004. "Arsitektur, Tata Ruang Kota, Interior, dan Kria Sumbangan Sukarno di Indonesia 1926–1965: Sebuah Kajian Mentalite Arsitek Seorang Negarawan". Disertasi, Depok: Universitas Indonesia.
- Burgers, H., eds. 2010. *De garoeda en de ooievaar: Indonesië van kolonie tot nationale staat*. Leiden: Brill.
- Comite van Actie. 1918. *Bandoeng: De Stad op de Hoogvlakte*. Bandung: Uitgave Comité van Actie.
- Damme, M. H. 19 Desember 1919. "Advies T.O.C. aan den Gouverneur-Generaal." hlm. 1-13 dalam *Advies van de Technisch Onderwijs Commissie (ingesteld bij G.B. No. 32 dd. 6 Maart 1918) vergezeld van acht bijlagen, – betreffende de opleiding hier te lande tot Civiel, Bouwkundig, Werktuigkundig en Scheikundig Ingenieur*, disunting oleh Technisch Onderwijs Commissie. Weltevreden: Javache Boekhandel & Drukkerij.
- Hoogewerff, S., Weys, dan Van Sandick. 1918. *Het Leerplan voor de op te richten Nederlands-Indische Technische Hogeschool*. 'S-Gravenhage: Belinfante.
- Indologen Vereeniging. 1922. *Een Universiteit in Ned.-Indie*. Leiden: Indologen Vereeniging.
- Kuntowijoyo, eds. 2005. *Pengantar Ilmu Sejarah*. Yogyakarta: Bentang Pustaka.
- Kunto, Haryoto. 1984. *Wajah Bandoeng Tempo Doeloe*. Bandung: PT. Granesia.

- Kusno, Abidin. 2000. *Behind the Postcolonial: Architecture, urban space and political cultures in Indonesia*. Routledge: Milton Park.
- Klopper, J. 1920. “Rede van den Rector-Magnificus, Prof. Ir. J. Klopper”, *De Technische Hoogeschool te Bandoeng, Stichting van het Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Nederlandsch-Indie*. Landsdrukkerij: Weltevreden.
- Klopper, J. 1921. *Rede, Uitgesproken op den Eersten Verjaardag der Technische Hoogeschool te Bandoeng*. Bandung: N.V. Drukkerij Maks & Klits.
- Klopper, J. 1922. *Rede, Uitgesproken op den Tweeden Verjaardag der Technische Hoogeschool te Bandoeng*. Bandung: N.V. Drukkerij Maks & Klits.
- Notermans, Jef. 1966. “Het onderwijs in Nederlands-Indië in de XXste eeuw.” *Revue belge de philologie et d'histoire* 44 (4): 1199-1216.
- Schoemaker, R. L. A. 1921. “Constructie, Doelmatigheid en Schoonheid in de Bouwkunde”, *Indisch Bowkundig Tijdschrift* Nomor 13, 261-268.
- Somadikarta, S. 2000. *Tahun Emas Universitas Indonesia, Jilid I: Dari Balai ke Universitas*. Jakarta: UI-Press.
- Stuart, C. A. B. 1930. “Vijf en Twintig Jaren Decentralisatie.” hlm. 13-23 dalam *25 Jaren Decentralisatie in Nederlandsch-Indie 1905-1930*, disunting oleh Samensteller, F. W. M. K. Weltevreden: Gedrukt bij G. Kolff.
- Sumalyo, Yulianto. 2017. *Arsitektur Kolonial Belanda di Indonesia*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Van Dijk, K. 2007. *The Netherlands Indies and the Great War, 1914-1918*. Leiden, Netherlands: KITLV Press.
- Van Dullemen C. J. 2018. *Arsitektur Tropis Modern: Karya dan Biografi C.P. Wolff Schoemaker*, Depok: Komunitas Bambu.
- Van Limburg Stirum, J. P. 1920. “Rede van zijne Excellentie den Gouverneur Generaal van Nederlandsch-India”, *De Technische Hoogeschool te Bandoeng, Stichting van het Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Nederlandsch-Indie*. Landsdrukkerij: Weltevreden.
- Van Leerdam, B. F. 1988. *Henri Maclaine Pont, architect tussen twee werelden: Over de perikelen rond het ontstaan van de gebouwen van een hogeschool, het 'Institut Teknologi Bandung'*. Delft: Delftse Universitaire Pers.

Van Sandick R. A. 1920. *“Rede van Ir. R.A. van Sandick, Lid Vertegenwoordiger van den Raad van Beheer van Het Koninklijk Instituut voor Hooge Technisch Onderwijs in Ned.Indie”*, De Technische Hoogeschool te Bandoeng, Stichting van het Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Nederlandsch-Indie. Landsdrukkerij: Weltevreden.

Voskuil, R. P. G. A. 1996. *Bandoeng: Beeld van Een Stad*. Purmerend: Asia Major.

Yulianto, Eko., dkk. 2020. *Geliat Kota Bandung Dari Kota Tradisional Menuju Modern*. Jakarta: Bank Indonesia Institute.