

Industri Minyak di Balikpapan Sebelum Perang Dunia II

Oleh

Akhmad Ryan Pratama¹

Abstract

This study focused to discuss about oil industry in Balikpapan during 1900 – 1942. Oil industry in Balikpapan played a vital role in Netherlands Indies by produce a large amount of distillated oil to cover the increased demand of oil in Europe, Asia, and Netherlands Indies themselves. This study found that during 1910 – 1930 the Southeast Borneo was the largest producer of raw oil, and at the same time oil refinery in Balikpapan is growing and became one of the biggest oil refinery in Netherlands Indies. Oil Industry in Balikpapan was build in order to process the raw oil material into difference oil product to increased the economic value.

Key Words: Oil Industry, Balikpapan, Before World War II

Pendahuluan

De Eerste Wereldoorlog bracht uitzonderlijk gunstige vooruitzichten voor met name de geraffineerde olieprodukten uit het Koeteise Balikpapan, de ‘boom town’, waar inmiddels de grootste raffinaderij van Nederlands-Indië was verrezen. (J. Thomas Lindblad)

Perang Dunia I memberikan keuntungan yang besar untuk membangkitkan industri penyulingan minyak di Balikpapan ‘kota minyak’, dimana terdapat instalasi penyulingan minyak besar Hindia Belanda yang sedang tumbuh. (J. Thomas Lindblad)²

Adanya tarikulur yang dilakukan pemerintah dalam pemberlakuan kebijakan kenaikan BBM bersubsidi membuktikan bahwa kurangnya kesiapan pemerintah untuk menjalankan program tersebut. Ketahanan energi di Indonesia sangat rentan karena jumlah konsumsi BBM di Indonesia yang sangat tinggi dan terus mengalami peningkatan setiap tahun, namun kapasitas produksi dari kilang minyak nasional sangat

¹ Akhmad Ryan Pratama merupakan mahasiswa jurusan Ilmu Sejarah, FIB, UNAIR angkatan 2007. Pernah menjabat sebagai Ketua Himpunan Mahasiswa Departemen Ilmu Sejarah Periode 2009. Selain itu penulis juga aktif dalam IKAHIMSI (Ikatan Himpunan Mahasiswa Sejarah Indonesia) Wilayah III Jawa Timur.

² J.Thomas Lindblad, “Westers en niet-wsters economisch gedrag in Zuid-Oost Kalimantan 1900 – 1940.” Dalam, “*Bijdragen tot de Taal-, Land-en Volkenkunde 142 (1986)*” , hlm. 219.

terbatas sehingga tidak mampu menyediakan BBM sebanyak jumlah konsumsi nasional saat ini. Akibatnya pemerintah harus melakukan impor minyak, adanya penetapan harga minyak impor berdasarkan mekanisme pasar membuat harga minyak tidak stabil dan apabila terjadi kenaikan harga minyak dunia maka jumlah subsidi BBM yang harus ditanggung pemerintah akan semakin membengkak.

Kebutuhan minyak nasional pada tahun 2012 telah mencapai 56 juta kiloliter per tahun dan terus meningkat dengan laju konsumsi rata-rata 4 persen per tahun. dengan tingkat kebutuhan nasional itu, premium dari kilang minyak Pertamina hanya memenuhi 54 persen dari kebutuhan dan produk solar hanya memenuhi 86 persen dari total kebutuhan. Pertamina menargetkan swasembada BBM nasional dapat terwujud pada tahun 2018 untuk menjamin ketahanan energi nasional dengan membangun beberapa unit pengilangan baru serta melakukan eksploitasi yang lebih intensif terhadap sumber minyak baru. (*Kompas*, 18 Februari 2012).

Sangat menarik apabila membandingkan kapasitas yang dimiliki oleh kilang-kilang minyak pada zaman kolonial yang pada masa itu mampu memproduksi minyak dalam jumlah yang cukup besar untuk di ekspor keluar. Industri minyak di Balikpapan merupakan salah satu industri minyak tertua di Hindia Belanda yang muncul pada awal abad XX dan masih beroperasi hingga saat ini. Industri minyak di Balikpapan saat ini memiliki kapasitas produksi terbesar kedua setelah Cilacap, dan memiliki peranan penting dalam mensuplai kebutuhan BBM dalam negeri. Untuk itu sangat penting mengetahui awal perkembangan industri minyak di Balikpapan pada masa kolonial yang masih berpengaruh hingga saat ini.

Peningkatan Penggunaan Minyak Bumi

Batu bara merupakan sumber energi yang paling utama bagi keperluan transportasi dan industri pada awal abad XX, namun minyak bumi tetap merupakan ancaman utama bagi supremasi penggunaan Batu Bara sebagai sumber energi sebelum Perang Dunia I. Minyak bumi bukan merupakan sumber energi yang utama sebelum Perang Dunia I meletus. Pada tahun 1913 minyak bumi hanya memenuhi 5% dari kebutuhan energi dunia, sementara batu bara memenuhi kebutuhan energi dunia sebesar 74% (John G. Clark, 1990: 31). Penelitian yang dilakukan terus menerus terhadap penggunaan minyak bumi untuk industri mulai membuahkan hasil. Penggunaan mesin diesel berbahan bakar minyak membuktikan bahwa minyak bumi menghasilkan tenaga yang lebih besar dan sisa pembakaran yang lebih sedikit dibandingkan batu bara (John G. Clark, 1990: 28).

Penggunaan minyak bumi semakin massif dikarenakan ongkos produksinya yang lebih rendah ketimbang batu bara, selain itu minyak bumi lebih mudah disimpan dan dipindahkan, serta dapat diolah untuk menjadi produk kimia lainnya. Peningkatan penggunaan minyak bumi terjadi pergantian mesin kapal-kapal perang dan kapal-kapal dagang, yang semula menggunakan mesin tenaga uap berbahan bakar batu bara, dan kemudian dikonversikan menggunakan mesin bertenaga diesel dengan bahan bakar minyak bumi.³

³ *Ibid.*

Pemakaian mesin diesel juga akhirnya meluas tidak hanya di kapal, namun juga kereta api mulai menggunakan mesin diesel juga.⁴ Munculnya mobil juga membawa pengaruh yang sangat besar bagi peningkatan konsumsi minyak bumi. Teknologi pemurnian minyak bumi yang semakin berkembang, seperti ditemukannya proses *cracking*, membuat minyak mentah dapat diolah menjadi berbagai macam jenis minyak yang dapat disesuaikan dengan jenis mesinnya. Pembakaran yang lebih bersih dan menghasilkan energi yang lebih besar akhirnya membuat industri dan rumah tangga beralih menggunakan minyak bumi sebagai pemenuhan sumber energi, hal ini menyebabkan penurunan konsumsi batu bara.⁵

Perang Dunia I yang terjadi antara tahun 1914 hingga 1918 semakin menegaskan arti penting dari penggunaan minyak bumi. Peralatan perang yang terdiri dari kapal perang, tank, dan pesawat tempur membutuhkan cairan pelumas dan minyak bumi sebagai bahan bakarnya. Ketersediaan bahan bakar minyak sangat diperlukan

⁴Mesin Diesel ditemukan oleh **Rudolf Christian Karl Diesel** sarjana mesin dari Jerman. Rudolf Diesel mengadakan penelitian, bagaimana agar penggunaan bahan bakar pada suatu mesin menjadi lebih efisien. Dia tahu bahwa mesin-mesin uap yang ada pada akhir abad 19 hanya memiliki tingkat efisiensi sebesar 10-15%. Sehingga kemudian ia merancang sebuah mesin dengan bahan bakar yang disemprotkan kedalam ruang kompresi dimana bahan bakar tersebut akan terbakar akibat panas yang timbul akibat kompresi. Mesin inilah yang kita kenal sekarang dengan **Mesin Diesel**. Impian Diesel untuk menciptakan mesin dengan efisiensi tinggi menjadi tercapai, karena sumber bahan bakar untuk mesin diesel yang dipakai sekarang dan kita kenal dengan nama 'diesel' adalah minyak sisa dari hasil penyaringan bensin. Setelah kematian Rudolf Diesel, mesin diesel menjadi pengganti mesin uap. Mesin Diesel adalah mesin yang berat dan memiliki bentuk yang lebih kaku dan kokoh dari mesin bensin sehingga mesin diesel tidak digunakan untuk mesin pesawat terbang, tetapi mesin diesel berkembang luas sehingga banyak dipakai oleh pabrik, kapal laut, kapal selam, lokomotif dan mobil modern. Mesin diesel mempunyai keuntungan karena lebih irit bahan bakar.

⁵ *Ibid.*, hlm. 32.

untuk menjaga agar alat-alat perang tersebut tetap bisa beroperasi, sehingga pihak yang ingin memenangkan perang tersebut harus menjaga suplai bahan bakar minyak mereka.⁶

Perang Dunia I yang berlangsung selama 4 tahun, jalur perdagangan dan suplai minyak juga terganggu, hal ini menyebabkan melambungnya harga-harga bahan kebutuhan pokok melambung tinggi akibat kelangkaan sumber energi. Setelah Perang Dunia I negara-negara yang terlibat perang mulai menyadari pentingnya minyak bumi, Terutama negara-negara yang tidak memiliki sumber minyak bumi, mereka harus mengamankan kepentingan nasional mereka dengan menjamin ketersediaan sumber minyak.⁷

Tabel 2. Permintaan Minyak Dunia Tahun 1913 – 1939

Tahun	Permintaan Minyak Dunia (Dalam 000 Metrik Ton)
1913	54.298
1919	78.975
1924	141.236
1929	205.308
1932	195.308
1939	303.729

Sumber: L.M. Fanning. *American Oil Operation Abroad*. New York: McGraw-Hill, 1947. hlm. 225, 232.
Dalam John G. Clark. *The Political Economy of World Energi: A Twentieth-Century Perspective*.
London: Harvester Wheatsheaf, 1990, hlm. 71.

Pada tahun 1920 supremasi minyak bumi berhasil menghancurkan dominasi batu bara sebagai pemenuhan sumber energi utama untuk transportasi di Eropa dan

⁶American Petroleum Institute, *Petroleum: The Story of An American Industry*, (New York: American Petroleum Institute, 1949), hlm. 28 – 29.

⁷ John G. Clark, *op. cit.*, hlm. 41 – 42.

Amerika. Minyak sebagai bahan bakar mesin motor dan diesel tidak dapat tersaingi, sedangkan pelumas yang terbuat dari minyak tidak dapat tergantikan dengan produk lain. Batu bara masih digunakan namun hanya sebagai bahan bakar bagi mesin turbin pembangkit listrik dan industri pengolahan baja.⁸ Pertumbuhan industri otomotif yang begitu pesat, membuat peningkatan penggunaan mobil seperti yang terjadi di Amerika dan Eropa. Pada tahun 1919 di Amerika perbandingan jumlah mobil dengan jumlah penduduk ialah satu mobil untuk 14 orang, namun pada tahun 1938 rasio tersebut meningkat pesat, yaitu satu mobil untuk 4 orang. Untuk Eropa sendiri satu mobil untuk 62 orang.⁹

Tabel 3. Jumlah Kendaraan Bermotor di Belanda Antara tahun 1933 - 1936

Jenis Kendaraan	1933	1934	1935	1936
Kendaraan Beroda 2 atau 3	42.122	44.411	45.345	49.380
Kendaraan Beroda lebih dari 3	85.400	90.088	88.293	89.077
Bus	3.814	3.814	3.794	3.794
Kendaraan Angkutan Beroda lebih dari 3	49.007	49.951	47.160	47.810
Total	180.343	188.264	184.592	190.061

Sumber: *Maandblad van De Irichting Voor Gemeente Administratie van De Uitgever*, April 1937.

Tabel 4. Jumlah Kendaraan di Hindia Belanda Antara Tahun 1935 - 1936

Tahun	Jenis Kendaraan				
	Mobil	Bus	Truck	Roda 3	Sepeda Motor
1935	36.163	5.741	8.019	1.898	10.029
1936	41.422	6.639	9.602	2.024	11.681

Sumber: *Indisch Verslag 1936: Statistisch Jaaroverzicht van Nederlandsch-Indië Over Het Jaar 1935*, hlm. 361.

⁸ *Ibid.*, hlm. 37.

⁹ *Ibid.*, hlm. 71.

Peningkatan penggunaan kendaraan bermotor juga terjadi di Hindia Belanda, akibat dari peningkatan jumlah kendaraan tersebut membuat konsumsi minyak sebagai bahan bakar juga turut meningkat. Pemenuhan kebutuhan minyak dunia menjadi dua kali lipat pada tahun 1919 dan 1926, dan kembali meningkat dua kali lipatnya lagi pada tahun 1940. Teknologi eksplorasi serta eksploitasi minyak yang semakin maju membuat langkah perusahaan minyak untuk meningkatkan produksi minyak, guna memenuhi kebutuhan pasar dunia semakin mudah tercapai.

Perluasan pencarian lapangan minyak baru bukan saja untuk memenuhi kebutuhan minyak dunia, akan tetapi juga memenuhi ketahanan nasional energi negara asal perusahaan minyak.¹⁰ Sebelum Perang Dunia II berlangsung, terdapat dua perusahaan minyak yang mendominasi pasar industri minyak, yaitu Royal Dutch Shell dan Standard Oil New Jersey. Kedua perusahaan ini didukung oleh regulasi dari pemerintahnya masing-masing, sehingga mengalami kemudahan untuk mengeksploitasi sumber-sumber minyak.¹¹

Penemuan Sumber Minyak di Balikpapan, Samboja, dan Sanga-Sanga

Daerah-daerah di luar Jawa lebih dikenal sebagai eksportir sumber daya alam berupa bahan mentah (*raw materials*) yang peningkatan volume ekspornya meningkat cepat dibandingkan nilainya.¹² Potensi sumber minyak bagi daerah-daerah diluar Jawa

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ *Ibid.*, hlm. 72.

¹² *Ibid.*, hlm. 342. Bandingkan dengan Han Knapen, *Forest of Fortune?: The Environmental History of Shoutheast Borneo 1600 – 1880*. (Leiden: KITLV Press, 2001) [Verhandelingen Van Het Koninklijk Instituut Voor Taal-, Land- en Volkenkunde 189], hlm. 5-6.

sangat besar, dengan masuknya modal yang cukup besar dari perusahaan-perusahaan minyak untuk usaha eksplorasi dan eksploitasi pertambangan minyak. Sehingga akhirnya jumlah minyak yang dihasilkan lebih besar akibat produktivitas yang sangat tinggi.¹³

Tabel 7. Jumlah Nilai Komoditas Kalimantan Tenggara yang diekspor keluar selama kurun waktu 1900 - 1938

Jenis Komoditas (%)	Tahun								
	1900	1905	1910	1915	1920	1925	1930	1935	1938
Getah-Pertjah	61,9	32,6	15,3	1,4	2,4	1,9	1,2	1,1	1,3
Rotan	7,7	9,7	4,9	1,6	0,8	1,3	1,6	2,0	0,8
Kayu	-	-	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	1,5	0,8
Kelebihan Produksi Hutan	-	7,9	13,9	1,1	0,5	0,4	0,3	0,5	0,3
Karet	-	-	0,2	1,2	6,8	29,1	10,2	9,6	17,0
Lada	0,9	2,5	4,7	0,9	0,3	0,5	1,6	0,8	0,4
Tembakau	23,7	-	-	-	-	-	-	-	-
Batu Bara	0	3,4	3,8	0,2	0,5	1,2	2,9	1,0	1,5
Minyak Mentah	-	34,5	21,1	-	31,6	19,4	27,4	29,8	16,8
Kerosine	-	-	-	27,9	11,6	6,1	15,7	8,5	7,1
Minyak yang telah disuling	-	3,5	24,7	64,2	44,4	38,5	35,7	41,0	50,8
Kelebihan Produksi Minyak	5,8	5,9	11,3	1,3	1,0	1,5	3,2	4,2	3,2
	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Nilai Total Produksi (gld.)	1.495.079	12.984.158	21.928.306	72.023.891	210.839.269	166.813.880	97.287.748	39.204848	71.046.673

Sumber: *Statistiek* 1902 – 1925; *Jaaroverzicht* 1926 – 1940. Dikutip oleh J Thomas Lindblad, *Westers en niet-westers Economisch Gedrag in Zuid-Oost Kalimantan 1900 – 1940* dalam *Bijdragen tot de Taal Land en Volkenkunde* 142 (1986). No. 2/3. Leiden. Hlm. 221.

Keresidenan Kalimantan Tenggara merupakan salah satu daerah diluar Jawa yang mengalami perubahan komoditas ekspor. Pada awal tahun 1900an komoditas utama dari keresidenan Kalimantan Tenggara ialah getah pertjah, rotan, dan tembakau.

¹³ *Ibid.*, hlm. 344.

Munculnya minyak bumi yang merupakan komoditas baru, telah menggeser posisi Getah Pertjah sebagai komoditas ekspor utama dari Kalimantan Tenggara. Kondisi ini berlangsung pada awal tahun 1910 hingga menjelang Perang Dunia II. Produksi Minyak bumi baik yang telah diolah ataupun masih berupa minyak mentah, mampu memberikan kontribusi rata-rata lebih dari 50% dari nilai total ekspor Kalimantan Tenggara.

Pusat penyulingan minyak mentah di Kalimantan Tenggara terletak di Balikpapan, kilang tersebut menyuling minyak yang berasal dari daerah-daerah konsesi minyak di sekitar Balikpapan. Pada awalnya terdapat 3 konsesi yang menyuplai kebutuhan minyak mentah untuk disuling di kilang minyak Balikpapan. Ketiga konsesi tersebut ialah konsesi Mathilde yang terletak di sekitar teluk Balikpapan, konsesi Louise yang terletak di daerah Sanga-Sanga sebelah selatan Samarinda, dan konsesi terakhir ialah konsesi Nonny yang terletak di sebelah timur konsesi Mathilde. Ketiga konsesi tersebut telah diberikan oleh Kesultanan Kutai, dan dimiliki oleh Jacobus Hubertus Menten, semula konsesi-konsesi yang ia peroleh hanya diperuntukkan untuk Tambang Batubara. Pada tahun 1891 konsesi Mathilde dan konsesi Louise dimasukkan dalam undang-undang pertambangan kolonial Belanda, yang kemudian dituangkan dalam *besluit* 30 Juni 1891 no 4. Dikeluarkannya *besluit* tersebut akhirnya dapat memperluas cakupan barang tambang yang dapat dieksploitasi, sehingga memungkinkan untuk mengusahakan pertambangan minyak bumi¹⁴.

¹⁴ Anonim, *Buku Panduan Anjungan Sejarah Museum Minyak dan Gas Bumi Graha Widya Patra*. (Jakarta:Humas TMII, 1996), hlm. 24.

Keberhasilan pencarian minyak bumi di Jawa menarik perhatian Menten untuk melakukan penyelidikan terhadap konsesi yang ia miliki. Pada tahun 1897 mulai melakukan pemboran di konsesi Louise di Sanga-Sanga, dan menemukan potensi adanya minyak pada kedalaman 46 meter. Oost Borneo Maatschappij (OBM).¹⁵ juga melakukan usaha pencarian minyak dengan bantuan Adriaan Stoop (orang yang sukses menemukan minyak di Jawa). Pemboran dilakukan di sebelah utara konsesi Louise, pada kedalaman 726 kaki hanya ditemukan sumber air panas. Pemboran kedua dilakukan di Kutai lama namun pada kedalaman 98 kaki hanya ditemukan minyak hitam yang sangat kental dan tidak mungkin diproses menjadi minyak lampu. Pada pengeboran ketiga Stoop membor lebih dalam lagi, namun muncul masalah teknis sehingga pemboran tersebut terpaksa ditinggalkan. Kegagalan selama 3 kali membuat OBM dan Stoop akhirnya menyerah, dan usaha pencarian minyakpun diserahkan kepada Shell. Shell mengalami kegagalan serupa, dan akhirnya konsesi tersebut dikembalikan lagi kepada OBM.¹⁶

Setelah Menten berhasil menemukan sumber minyak di konsesi Louise maka ia menjual haknya atas ketiga konsesi tersebut kepada Shell. Shell akhirnya membeli konsesi tersebut, untuk memenuhi persyaratan dari Undang-Undang pertambangan minyak di Hindia Belanda *Shell Trading and Transport Company* membentuk anak

¹⁵ Oost Borneo Maatschappij merupakan perusahaan tambang batu bara yang memiliki konsesi di wilayah Kutai.

¹⁶ Anonim. *loc.cit.*

perusahaan baru yang bernama *Nederlandsch Indische Industrie en Handel Maatschappij* (NIIHM).

Proses Eksplorasi untuk menyelidiki kandungan minyak di konsesi Mathilde mulai dilakukan pada tahun 1896 oleh Adams dari Samuel & Co di London. Hasil penelitian selama 14 hari di Konsesi tersebut menyimpulkan bahwa konsesi Mathilde memiliki cadangan minyak yang cukup besar. Pemboran untuk keperluan eksplorasi pertama dilakukan pada tanggal 10 Februari 1897,¹⁷ pemboran tersebut berhasil menemukan adanya minyak, sehingga diperlukan peralatan bor yang lebih baik untuk meningkatkan produksi minyak tersebut.¹⁸

Pada tanggal 15 April 1898 NIIHM mulai melakukan pemboran di konsesi Mathilde di sekitar teluk Balikpapan, dan menemukan minyak pada kedalaman 180 Meter. Pada tahun 1898 produksi tahunan NIIHM mencapai 32.618 barrel minyak mentah, yang berasal dari konsesi Louise dan Mathilde.¹⁹

¹⁷ Seminar sejarah Kota Balikpapan yang diadakan pada tanggal 1 Desember 1984 menetapkan 5 kemungkinan peristiwa yang dapat dijadikan sebagai acuan untuk menetapkan hari jadi kota Balikpapan. Kelima peristiwa itu adalah, pertama pada tanggal 10 Februari 1897 merupakan pemboran minyak pertama di Balikpapan, kedua tanggal 11 Oktober 1897 saat dimulainya pembangunan kilang minyak di teluk Kota Balikpapan, ketiga ialah pada tanggal 30 Juni 1891 saat dikeluarkannya *Besluit* no.4 tanggal 30 Juni 1891, yaitu mengenai penetapan wilayah Balikpapan sebagai wilayah teluk di dalam Kesultanan Kutai. Empat ialah pada tanggal 1 Maret 1900 saat Sultan Kutai menyerahkan tanah seluas 16.100 m² kepada pemegang konsesi tambang minyak untuk perluasan pelabuhan, terakhir ialah pada tanggal 30 Agustus 1900 ketika Sultan Kutai menandatangani penyerahan pelabuhan Balikpapan ke pemerintah kolonial Belanda. DPRD Kota Balikpapan akhirnya memutuskan untuk menetapkan hari jadi kota Balikpapan pada tanggal 10 Februari ketika kegiatan pengeboran minyak pertama dilakukan di Balikpapan. Keputusan penetapan hari jadi tersebut tertuang dalam Surat Keputusan No.6 tahun 1985 tertanggal 26 November 1985.

¹⁸ Humas Kota Balikpapan. *90 Tahun Kota Balikpapan*. (Balikpapan: Humas Kota Balikpapan, 1987), hlm. 66.

¹⁹ Anonim. *op.cit.*, hlm. 25.

Setelah Shell dan Royal Dutch memutuskan untuk menggabungkan asset mereka di tahun 1907, maka posisi NIIHM dalam mengeskplotasi konsesi Louise dan Mathilde digantikan oleh BPM, yang merupakan anak perusahaan Royal Dutch Shell yang bergerak dalam bidang produksi dan pengilangan. Pada tahun 1912 BPM memperoleh konsesi baru di wilayah Balikpapan, yaitu konsesi Batakan, konsesi Manggar I dan II, dan konsesi Teritik.²⁰

Penambahan konsesi tersebut membuat BPM menguasai hampir seluruh wilayah Balikpapan, sehingga BPM juga memiliki wewenang untuk mengatur pola pembangunan infrastruktur fisik seperti, wilayah pemukiman, jalan, jalur pipa, kabel telegram dan telepon yang digunakan untuk mendukung kepentingan pengembangan industri minyak di teluk Balikpapan.

Konsesi-konsesi yang dimiliki BPM di wilayah Kalimantan Timur tidak semuanya produktif. Konsesi Mathilde setelah diselidiki lebih lanjut, ternyata kandungan minyaknya sangat buruk, dan terpaksa ditutup. Pada tahun 1910 juga ditemukan sumber minyak yang cukup menjanjikan di Samboja, sehingga dibangunlah jalur pipa hingga ke kilang Balikpapan. Konsesi Louise merupakan konsesi yang paling produktif yang mensuplai sebagian besar minyak mentah bagi Kilang Minyak Balikpapan. Pertengahan 1911 konsesi Louise mampu menghasilkan 1.000 ton minyak

²⁰Topografischen dienst, Blad 67/XXII e. dan 67/XXII f, (Batavia: Reproductiebedrijf Topografischen dienst, 1932), dalam Arsip Kartografi ANRI wilayah Kalimantan No. 2500 dan 2501.

mentah per hari, walaupun kemampuan produksi itu berkurang setengahnya pada pertengahan tahun 1912.²¹

Efisiensi pengeboran di konsesi Louise baru tercapai pada tahun 1920 ketika bor tumbuk diganti dengan bor putar, dengan metode pemboran yang baru tersebut sebuah sumur minyak dapat digali hingga kedalaman 1000 meter. Produksi harian maksimal konsesi Louise dicapai pada tahun 1930 yaitu sebesar 22.500 barrel.²² Adanya suplai minyak mentah yang cukup stabil dari sumber-sumber minyak di sekitar Balikpapan, dan ditemukannya sumur-sumur minyak baru hingga menjelang Perang Dunia II membuat kilang minyak Balikpapan semakin berkembang akibat adanya proses peningkatan produksi.

Adanya potensi minyak di konsesi Mathilde dan Louise membuat NIIHM perlu segera untuk membangun unit penyimpanan serta pengelolaan minyak mentah yang telah didapat dari konsesi-konsesi tersebut. NIIHM juga harus memperhatikan posisi geografis apabila hendak membangun unit pengilangan dan produksi. Akhirnya NIIHM memutuskan untuk membangun kilang minyak di Teluk Balikpapan dengan berbagai pertimbangan, yaitu kilang minyak harus dibangun dengan memperhatikan keseimbangan antara faktor politik dan ekonomi. Kilang minyak lebih baik dibangun

²¹Koninklijke Nederlandsche Maatschappij Tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Nederlandsch Indië: *Verslag over 1911*. (S'Gravenhage: 1912)

²² Anonim. *loc.cit.*

dekat dengan sumber minyak mentah, dan dibangun dekat dengan tujuan utama daerah pemasaran untuk mempermudah proses distribusi.²³

Luasnya daerah eksploitasi minyak BPM di Hindia Belanda, membuat BPM membagi pusat administrasi mereka menjadi 5. Pusat-pusat administrasi tersebut diletakkan dekat dengan instalasi kilang minyak atau sumber-sumber minyak, untuk mempermudah proses pemantauan terhadap jalannya aktivitas produksi. Pusat-pusat administrasi tersebut terletak di Balikpapan, Cepu, Plaju, Pangkalan Brandan, dan terakhir di Tarakan.

Pembangunan Infrastruktur dan Buruh Industri Minyak di Balikpapan

Pembangunan kilang minyak di teluk Balikpapan mulai direncanakan pada tanggal 20 September 1897 dengan merencanakan pembangunan tangki penampungan minyak yang dilakukan oleh insinyur Madge dan seorang arsitek bernama Richards.²⁴ Pada akhir tahun 1899 Kilang minyak ini mulai beroperasi dengan menampung minyak mentah dari konsesi Louise di Sanga-Sanga dan konsesi Mathilde di teluk Balikpapan. Pada tahun 1900 kesultanan Kutai menyerahkan daerah di sekitar teluk Balikpapan untuk dibangun sebagai pelabuhan laut sebagai sarana mempermudah transportasi hasil produksi minyak dari kilang minyak Balikpapan.

Pada awal pengoperasiaan terdapat banyak masalah, belum adanya jaringan pipa dari konsesi Louise di Sanga-Sanga membuat penyaluran minyak mentah harus

²³ W. J. Harris, "Distribution of Petroleum and it's Products". Dalam G. Sell dan H. A. Dosset, (ed), *Handbook of The Petroleum Industry*, (London: Marrison and Gibb limited, 1958)., hlm, 98.

²⁴ Humas Kota Balikpapan. *Loc. cit.*

dilakukan dengan kapal hal ini sangat tidak efisien karena menghabiskan banyak waktu, dan membuat minyak mentah berubah menjadi emulsi akibat terguncang ketika diangkut dengan kapal. Permasalahan lain yang timbul ialah kualitas dari bejana perekah(penyulingan) yang tidak begitu baik, sehingga minyak lampu yang dihasilkan bermutu sangat rendah. Untuk bisa dipasarkan minyak lampu yang dihasilkan oleh kilang minyak Balikpapan terlebih dahulu harus dikapalkan ke Singapura, dan dicampur dengan minyak impor dari Rusia, kemudian minyak lampu tersebut baru dapat dijual ke pasaran.²⁵

Pabrik paraffin di Balikpapan diperluas pada tahun 1912 dan baru selesai pada tahun 1913. Setelah selesai diperluas pada tahun 1912, pabrik sulfur mampu menghasilkan produksi 450 ton perbulan. Kilang minyak Balikpapan juga mendatangkan mesin-mesin perekah baru yang beroperasi mulai bulan Mei 1913. Adanya mesin-mesin perekah baru tersebut mampu memperbaiki kualitas minyak tanah yang dihasilkan. Kantor administrasi barupun terselesaikan pada pertengahan tahun 1913, selain itu kabel telegram yang menghubungkan antara Balikpapan dan Tarakan telah berhasil dibangun pada tahun 1912. Adanya kabel telegram tersebut memperlancar arus komunikasi antara Balikpapan dan Tarakan yang berdampak pada efisiensi serta kelancaran jalannya produksi minyak dikedua kilang.²⁶

²⁵ Anonim, *op. cit.*, hlm. 25.

²⁶ Koninklijke Nederlandsche Maatschappij Tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Nederlandsch Indië: *Verslag over 1913*. (S'Gravenhage: 1914)

Perang Dunia I yang meletus di Eropa pada bulan Agustus 1914, membuat pemerintah kolonial Belanda mengeluarkan suatu instruksi kepada seluruh perusahaan minyak yang beroperasi di Hindia Belanda. Instruksi tersebut ialah untuk melakukan efisiensi serta penghematan dalam penggunaan bahan bakar minyak akibat hasil produksi minyak yang terbatas dan diprioritaskan untuk memenuhi kebutuhan perang.²⁷ Untuk meningkatkan hasil produksi serta kualitas minyak dari Balikpapan agar setara dengan kualitas produksi minyak Amerika, maka kilang minyak di Balikpapan harus melakukan pemasangan serta perluasan instalasi penyulingan baru.

Adanya kemarau yang cukup panjang selama tahun 1914 membuat suplai air bagi kilang minyak Balikpapan berkurang, sehingga proses produksi juga turut terganggu. Untuk mengamankan pasokan air bersih bagi kelancaran proses produksi kilang, maka diperlukan stasiun pompa air baru. Pembangunan fasilitas pembangkit listrik segera dilakukan di Lapangan minyak Louise, dengan adanya instalasi listrik tersebut diharapkan tersedia cukup listrik untuk memisahkan kandungan air yang terdapat dalam minyak mentah.²⁸

Kesulitan untuk mendatangkan peralatan pertambangan minyak dari Eropa ke Hindia Belanda akibat meletusnya Perang Dunia I membuat pekerjaan eksploitasi di Lapangan-lapangan minyak di sekitar Balikpapan tersebut sedikit terhambat. Pada tahun 1915 pemasangan jaringan pipa berdiameter 5 inchi sepanjang 54 KM antara lapangan

²⁷*Koninklijke Nederlandsche Maatschappij Tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Nederlandsch Indië: Verslag over 1914.* (S'Gravenhage: 1915)

²⁸ *Ibid.*

Louise dengan lapangan Samboja mulai dibangun. Pembangunan instalasi destilasi baru untuk menghasilkan minyak yang berkualitas setara dengan produk minyak Amerika selesai pada akhir tahun 1915. Perluasan juga dilakukan di Pabrik Parafin, dengan adanya perluasan tersebut dapat meningkatkan produksi paraffin hingga 50%.²⁹

Pada tahun 1918 dibangun sebuah laboratorium di kilang minyak Balikpapan untuk memeriksa kualitas minyak mentah dan kualitas produksi dari minyak yang telah dihasilkan.³⁰ Peningkatan permintaan terhadap produksi kilang minyak Balikpapan setelah Perang Dunia II membuat kapasitas transportasi dan penyimpanan minyak mentah pada tahun 1920 diperbesar. Selain itu proses destilasi minyak untuk menghasilkan minyak tanah (*kerosine*) semakin diperbesar.³¹

Peningkatan jumlah pengiriman minyak mentah dari lapangan minyak Louise dan Samboja ke Kilang Balikpapan, membuat jaringan pipa minyak mentah harus segera diperbesar. Peningkatan jaringan pipa minyak mentah tersebut juga harus diikuti dengan pemasangan perangkat destilasi yang lebih modern sehingga mampu meningkatkan kapasitas produksi minyak.³² Pembangunan jaringan pipa gas dengan diameter 8 inchi sepanjang 104 KM antara lapangan Louise dengan kilang minyak

²⁹Koninklijke Nederlandsche Maatschappij Tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Nederlandsch Indië: Verslag over 1915, (S'Gravenhage: 1916)

³⁰Koninklijke Nederlandsche Maatschappij Tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Nederlandsch Indië: Verslag over 1918, (S'Gravenhage: 1919)

³¹Koninklijke Nederlandsche Maatschappij Tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Nederlandsch Indië: Verslag over 1920. (S'Gravenhage: 1921)

³²Koninklijke Nederlandsche Maatschappij Tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Nederlandsch Indië: Verslag over 1921. (S'Gravenhage: 1922)

Balikpapan dimulai tahun 1923, pembangunan ini diperkirakan memakan waktu selama 2,5 tahun.

Setelah pipa gas tersebut terpasangan maka kilang minyak Balikpapan akan mensubstitusi penggunaan bahan bakar minyak dengan menggunakan gas untuk proses produksi penyulingan minyak. Peningkatan penjualan minyak pelumas menyebabkan adanya peningkatan kapasitas produksi pabrik minyak pelumas di kilang minyak Balikpapan yang akan selesai pada tahun 1925. Untuk menghasilkan produksi minyak yang lebih ringan maka pada tahun 1925 akan dibangun instalasi perekah baru.³³

Pembangunan jaringan pipa gas dari lapangan minyak Louise di sanga-sanga hingga ke kilang minyak Balikpapan selesai pada bulan Juli 1925. Jaringan pipa tersebut juga melewati Samboja, gas yang diproduksi dari lapangan samboja dapat disatukan dan dialirkan dalam satu jaringan pipa ke kilang minyak Balikpapan.³⁴

Peningkatan jumlah penduduk Balikpapan yang didominasi oleh pekerja industri minyak, menyebabkan perluasan wilayah pemukiman. Peningkatan jumlah penduduk tersebut berdampak pada peningkatan intensitas pelayaran yang diikuti dengan distribusi barang, baik itu masuk atau keluar dari Balikpapan. Pada tahun 1925 pelabuhan Balikpapan sudah padat dan sibuk. Agar proses pelayaran serta distribusi barang dan jasa melalui pelabuhan dapat berjalan lancar, maka pada tahun 1925

³³Koninklijke Nederlandsche Maatschappij Tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Nederlandsch Indië: Verslag over 1924. (S'Gravenhage: 1925)

³⁴Koninklijke Nederlandsche Maatschappij Tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Nederlandsch Indië: Verslag over 1925. (S'Gravenhage: 1926)

Pelabuhan Balikpapan mulai diperluas dan diikuti dengan penambahan fasilitas bongkar muat dan pergudangan.³⁵

Penambahan instalasi pengelolaan sulfur baru pada tahun 1930 dilakukan untuk memperbesar kapasitas produksi kilang dibidang petrokimia. Selain itu penambahan jaringan komunikasi berupa kabel telepon dan telegram juga diperluas, sehingga memudahkan proses pendistribusian serta penjualan hasil produksi.³⁶

Pembangunan lapangan terbang di wilayah Sepinggian Balikpapan semakin memperlancar mobilitas serta mempersingkat waktu tempuh bagi orang-orang yang akan berkunjung atau keluar dari Balikpapan, khususnya bagi pegawai minyak Eropa. Pada bulan April 1935 sebuah maskapai penerbangan, yaitu *Koninklijke Nederlandsch-Indie Luchtvaart Maatschappij* (KLM) seminggu sekali melayani rute perbangan dari Batavia transit Surabaya kemudian Balikpapan. Selain itu juga direncanakan rute penerbangan dari Balikpapan menuju Tarakan, namun rute tersebut baru dapat terealisasi ketika lapangan terbang di Tarakan telah diperluas, sehingga dapat digunakan untuk penerbangan komersial.³⁷

Pembangunan infrastruktur di Balikpapan seperti jalan, pembangkit listrik, pompa air, kantor telegram, rumah sakit, pelabuhan, lapangan terbang, dan adanya

³⁵ *Ibid.*

³⁶ *Koninklijke Nederlandsche Maatschappij Tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Nederlandsch Indië: Verslag over 1930.* (S'Gravenhage: 1931)

³⁷ *Koninklijke Nederlandsche Maatschappij Tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Nederlandsch Indië: Verslag over 1935.* (S'Gravenhage: 1936), lihat juga *Staatblad van Nederlandsch-Indië* 1939 No. 678 mengenai Undang-Undang Penerbangan Hindia Belanda. Dalam Undang-undang tersebut dicantumkan juga rute-rute penerbangan Hindia Belanda yang juga mencakup rute penerbangan Balikpapan dan Tarakan.

perluasan pemukiman disekitar industri minyak yang sudah dibangun sejak tahun 1900 dan mengalami perkembangan hingga tahun 1935. Infrastruktur itu dibangun untuk mendukung aktivitas produksi di kilang minyak Balikpapan serta mampu menunjang keperluan bagi para pekerja di kilang tersebut. Perluasan pembangunan pemukiman di Balikpapan hanya di pusatkan di sekitar kilang minyak, walaupun begitu perluasan pembangunan pemukiman juga dilakukan di sepanjang daerah-daerah pantai Balikpapan, yang sebelumnya sudah dibangun infrastruktur berupa jalan, atau jaringan pipa minyak dan kabel telegram BPM.

Untuk mencukupi kebutuhan tenaga kerja di kilang minyak BPM di Balikpapan, didatangkan kuli kontrak yang berasal dari Jawa dan sebagian orang-orang Tionghoa. Perluasan serta peningkatan produksi dari kilang minyak Balikpapan membuat BPM mendatangkan kembali kuli kontrak yang berasal dari Jawa dan buruh-buruh Tionghoa. Akibatnya Balikpapan pada tahun 1913 penduduknya sebagian besar merupakan buruh-buruh kuli kontrak dari Jawa.³⁸

Semakin bertambahnya jumlah kuli kontrak yang berasal dari Jawa, membuat dinas kesehatan BPM Balikpapan harus semakin waspada terhadap penularan penyakit pes yang dibawa oleh kuli-kuli kontrak yang telah terjangkiti penyakit tersebut ketika mereka berada di Jawa. Untuk mencegah serta menanggulangi penyebaran wabah Pes di Balikpapan, dinas kesehatan BPM menambah jumlah dokter.³⁹

³⁸ *Koninklijke Nederlandsche Maatschappij Tot Exploitatie van Petroleum in Nederlandsch Indië: Verslag over 1913.* (S-Gravenhage: 1914)

³⁹ *Ibid.*

Kondisi sosial tenaga kerja industri minyak sebelum perang dunia II hampir sama dengan kebijakan politik rasial yang diterapkan pemerintah kolonial Belanda yang membagi masyarakat kedalam tiga golongan rasial, yaitu golongan Eropa, Timur Asing (Tionghoa, Arab, dan lain-lain) dan pribumi⁴⁰. Asal usul masyarakat rasial dan bahkan pembagian kasta menurut ras adalah tipikal masyarakat kolonial barat, dalam hal ini ialah pemerintah kolonial Belanda. Golongan menengah dalam struktur rasial ini ialah golongan Timur Jauh, sedangkan golongan yang paling bawah ialah orang-orang pribumi, dan elit dari struktur rasial ini ialah golongan Eropa.⁴¹

Walaupun buruh-buruh pribumi dan buruh-buruh Tionghoa menempati posisi di bawah pekerja Eropa dalam struktur pekerja di BPM, namun juga pernah terjadi konflik antara buruh pribumi yang berasal dari Jawa dengan buruh Tionghoa. Konflik antara buruh minyak tersebut terjadi pada bulan April 1912, Alasan mengapa konflik tersebut terjadi tidak dijelaskan, namun konflik tersebut meluas hingga menimbulkan aksi pemogokan yang merugikan proses produksi di kilang minyak Balikpapan. Keadaan tersebut juga membahayakan bagi pekerja Eropa beserta keluarganya, sehingga ada tindakan evakuasi terpaksa dilakukan, pemerintah kolonial Belanda juga mengirimkan bantuan berupa armada kapal perang dan tentara untuk mengatasi kerusuhan tersebut.⁴²

⁴⁰ Onghokham, *Anti Cina, Kapitalisme Cina dan Gerakan Cina: Sejarah Etnis Cina di Indonesia*. (Jakarta: Komunitas Bambu, 2008), Hlm. 13.

⁴¹ *Ibid.*, hlm. 49.

⁴² *Koninklijke Nederlandsche Maatschappij Tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Nederlandsch Indië: Verslag over 1912*. (S-Gravenhage: 1913)

Kelompok manajemen elit atau yang diklasifikasikan sebagai tenaga kerja orang-orang Eropa ini hidup sebagai suatu komunitas sendiri. Tempat tinggal mereka terpisah dengan tenaga kerja pribumi, mereka juga memiliki klub-klub serta fasilitas rekreasi, olahraga, dan hiburan sendiri. Selanjutnya terdapat orang-orang Indo, dalam suatu kondisi tertentu orang-orang Indo ini dapat disejajarkan dengan orang-orang Eropa, walaupun posisi mereka dibawah orang-orang Eropa namun posisi mereka sama dengan tenaga kerja Asia yang tertinggi⁴³.

Struktur ekonomi dan sosial yang paling bawah dalam sistem ketenagakerjaan industri minyak Balikpapan ditempati oleh orang-orang pribumi. Walaupun mendapatkan stratifikasi terendah, namun seluruh tenaga kerja BPM atau Shell mendapatkan pelayanan serta fasilitas pengobatan secara cuma-cuma, mereka juga mendapatkan fasilitas rumah serta sarana rekreasi dan hiburan⁴⁴. Namun fasilitas yang diberikan tersebut disesuaikan dengan jabatan serta golongannya. Selain itu BPM atau Shell juga menyediakan toko dimana seluruh karyawan dapat membeli barang-barang kebutuhan mereka dengan harga yang terjangkau⁴⁵.

Tenaga kerja Eropa yang bekerja di Industri Minyak di Balikpapan menempati posisi-posisi yang strategis dan penting. Mulai dari manajer hingga supervisor lapangan yang bertugas untuk memantau aktivitas pekerja pribumi di lapangan. Orang-orang

⁴³Anderson. G. Barlett, *Pertamina: Perusahaan Minyak Nasional*. Terj. Mara Karma. (Jakarta: Inti Idayu Press, 1986). Hlm. 53.

⁴⁴ *Ibid.*

⁴⁵ Berdasarkan penuturan Bapak Sarbini, Shell atau BPM setiap bulan juga memberikan jatah kebutuhan pokok secara gratis. Mulai dari beras, susu, kain, gula, tepung, rokok dan lain sejenisnya.

Eropa tersebut menempati perumahan di perbukitan (sekarang daerah Gunung Dubs). Rumah-rumah tersebut pada umumnya dibangun menghadap laut sehingga orang-orang Eropa tersebut dapat menatap panorama teluk Balikpapan. Terdapat beberapa orang pribumi serta orang Tionghoa yang berhasil menempati posisi cukup tinggi dan tinggal dalam pemukiman orang-orang Eropa juga, namun jumlah orang tersebut sangat sedikit yaitu hanya 1 orang pribumi dan 2 orang Tionghoa peranakan.⁴⁶ Kedudukan terbaik yang bisa dicapai bagi pekerja pribumi ialah menjadi seorang Mandor. Para pekerja pribumi sangat sulit untuk menjabat sebagai posisi elit dalam industri ini, dikarenakan mereka tidak memiliki kapabilitas yang dibutuhkan, hal ini diakibatkan karena Shell atau BPM hanya memberikan pendidikan sebatas latihan untuk mengasah keterampilan dalam hal-hal kebutuhan teknis lapangan, bukan memberikan program pendidikan ekstensif yang mengasah kemampuan manajerial dan kepemimpinan mereka.⁴⁷

Untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang terus meningkat seiring peningkatan permintaan minyak olahan serta perluasan kapasitas industri minyak, maka BPM juga mendirikan sekolah teknik untuk mendidik orang-orang pribumi menjadi tenaga-tenaga kerja yang terdidik, dan memiliki diferensiasi (spesialisasi) yang dibutuhkan untuk industri minyak.

⁴⁶ Wawancara dengan Pak Sarbini Mantan Pegawai BPM di Sekretariat HIMPANA Balikpapan 30 Maret 2011, Pukul 10.10 WITA.

⁴⁷ Anderson. G. Barlett. *Op.cit.* hlm. 54.

Produksi dan Distribusi Produk Industri Minyak di Balikpapan

Minyak mentah yang diproses di kilang minyak Balikpapan akan menghasilkan berbagai macam jenis produk diantaranya Bensin, Parafin yang merupakan bahan baku lilin, minyak pelumas dan minyak tanah yang digunakan sebagai bahan bakar lampu. Pada tahun 1911 jumlah produksi paraffin di kilang minyak Balikpapan mencapai 11.500 ton, yang sebagian besar diekspor keluar negeri.⁴⁸

Tabel 9. Produksi Minyak Mentah di Residen Kalimantan Tenggara
(tidak termasuk Tarakan) dalam Kg/Ton.

Tahun	Produksi Minyak Mentah	Tahun	Produksi Minyak Mentah
1911	576.578	1925	1.241.124
1912	450.989	1926	1.101.832
1913	541.492	1927	1.221.124
1914	564.092	1928	1.348.385
1915	582.592	1929	1.621.626
1916	-	1930	1.562.741
1917	-	1931	1.307.471
1918	642.492	1932	1.198.310
1919	-	1933	1.221.597
1920	711.009	1934	1.094.142
1921	741.873	1935	1.008.965
1922	857.783	1936	-
1923	1.018.050	1937	1.005.781
1924	1.045.712	1938	984.686

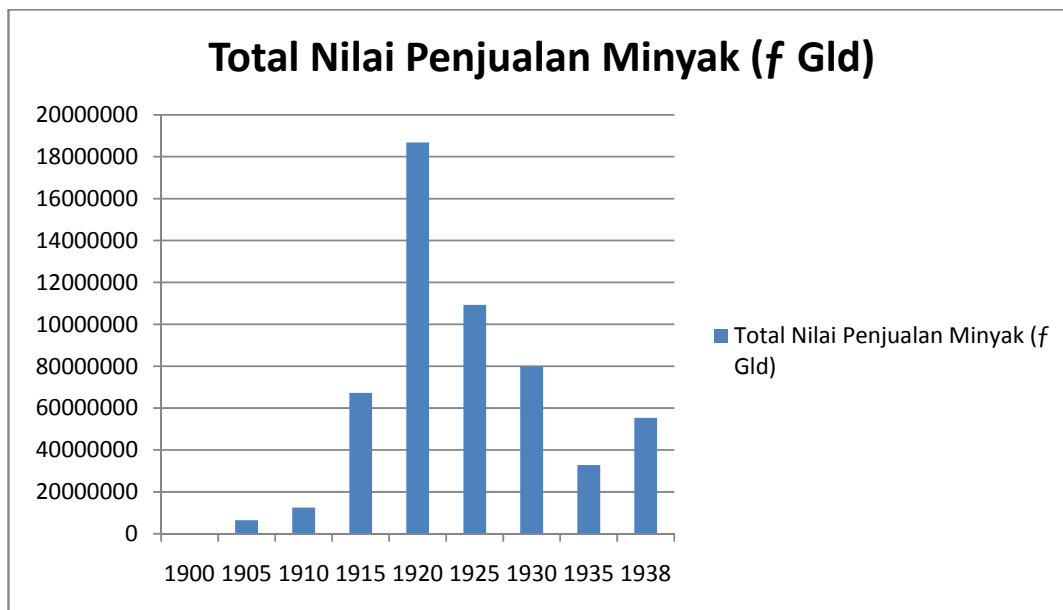
Sumber: Koninklijke, 1911-1940, *Jaarverslagen van de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Nederlandsch Indie 1911 – 1940*, S'Gravenhage.

Pada tahun 1935 kapasitas produksi kilang minyak BPM di Balikpapan sebesar 35.000 barrel per hari. Kapasitas produksi tersebut membuat kilang minyak BPM di

⁴⁸ Koninklijke Nederlandsche Maatschappij Tot Exploitatie van Petroleum in Nederlandsch Indië: *Verslag over 1911*. (Gravenhage: Sijthoff, 1912)

Balikpapan menempati posisi kedua terbesar di Hindia Belanda, setelah kilang minyak NKPM di sungai Gerong dekat Palembang yang memiliki kapasitas terbesar di Hindia Belanda, yaitu sebesar 40.000 barrel per hari.⁴⁹ Produk yang dihasilkan oleh kilang minyak Balikpapan terdiri dari minyak paraffin yang dikemas dalam kaleng. Minyak paraffin biasanya digunakan untuk bahan bakar penerangan dan penghangat ruangan. Paraffin juga digunakan sebagai bahan baku lilin, dan keperluan industri tekstil.

Tabel 10. Grafik Penjualan Komoditas Minyak Bumi di Kalimantan Tenggara (baik yang sudah diolah ataupun tidak).



Sumber: *Statistiek 1902 – 1925; Jaaroverzicht 1926 – 1940*. Dikutip oleh J Thomas Lindblad, *Westers en niet-westers Economisch Gedrag in Zuid-Oost Kalimantan 1900 – 1940* dalam *Bijdragen tot de Taal Land en Volkenkunde* 142 (1986). No. 2/3. Leiden. Hlm. 221.

Proses penyulingan minyak mentah juga menghasilkan produk bahan bakar untuk kendaraan yaitu Bensin dan Minyak Diesel (Solar). Kilang minyak Balikpapan juga menghasilkan minyak pelumas yang digunakan untuk mesin dan sisa residu

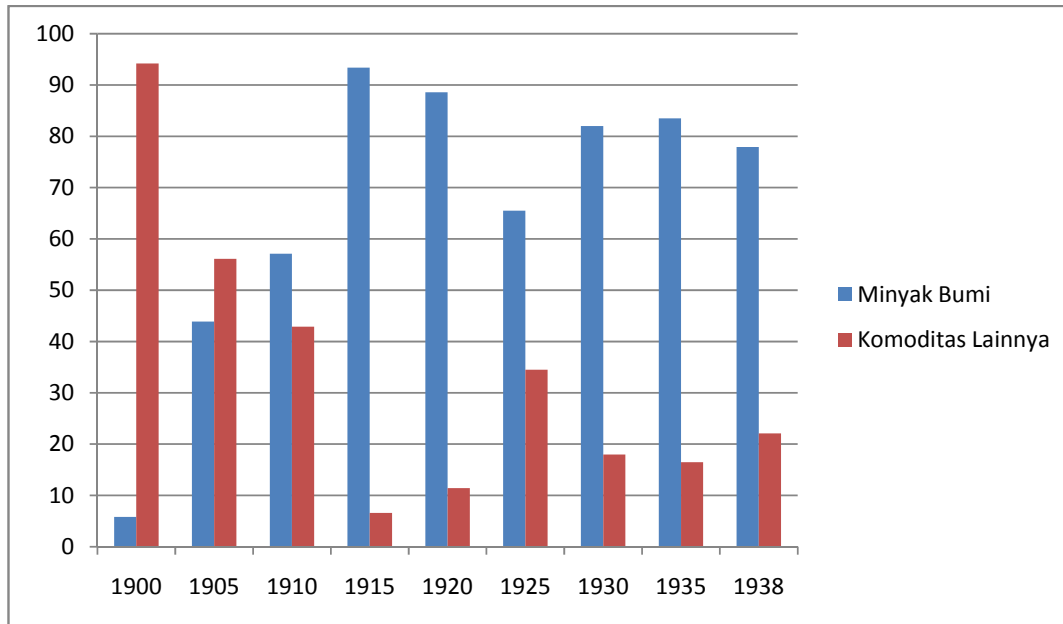
⁴⁹ W. Mautner, *De Plaats van Nederlandsch-Indië in de Internationale Petroleum Industrie*. Dalam *Economisch Weekblad voor Nederlandsch Indië*, 17 Desember 1937.

dimanfaatkan untuk keperluan lainnya. Produk yang dihasilkan dari kilang minyak Balikpapan mampu untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri di Hindia Belanda, dan produk-produk tersebut kebanyakan diekspor.

Produksi minyak mentah yang dihasilkan dari lapangan-lapangan minyak di sekitar Balikpapan seperti konsesi Louise dan Kutai, secara perlahan meningkat dengan adanya perbaikan teknologi di bidang pertambangan minyak seperti penggunaan mata bor yang semakin efektif dan jaringan pipa yang menghubungkan secara langsung lapangan minyak dengan kilang minyak. Produksi minyak mentah di Kalimantan Tenggara mencapai puncak produksi minyak mentah pada tahun 1929 sebesar 1.621.626 ton. Setelah tahun 1929 hingga menjelang Perang Dunia II produksi minyak mulai menurun akibat tidak adanya eksplorasi dan eksploitasi terhadap lapangan minyak baru di wilayah Kalimantan Tenggara.

Nilai penjualan komoditas minyak bumi di Kalimantan Tenggara meningkat setelah pada tahun 1900an kilang minyak Balikpapan selesai dibangun dan mulai dioperasikan. Adanya pembangunan infrastruktur pendukung perminyakan serta peningkatan kualitas dan kuantitas alat-alat pengilangan minyak yang semakin diintensifkan mulai tahun 1911 berhasil meningkatkan nilai jual minyak mentah yang ditemukan. Nilai penjualan komoditas minyak bumi di Kalimantan Tenggara berhasil mencapai puncaknya pada tahun 1920 yaitu senilai lebih dari f 180 juta.

Tabel 11. Grafik Presentase Perbandingan Jumlah Nilai Ekspor Komoditas Minyak Bumi dengan Komoditas lainnya di Kalimantan Tenggara



Sumber: *Statistiek 1902 – 1925; Jaaroverzicht 1926 – 1940*. Dikutip oleh J Thomas Lindblad, *Westers en niet-westers Economisch Gedrag in Zuid-Oost Kalimantan 1900 – 1940* dalam *Bijdragen tot de Taal Land en Volkenkunde* 142 (1986). No. 2/3. Leiden. Hlm. 221.

Krisis ekonomi yang terjadi di tahun 1930 menurunkan nilai jual dari komoditas minyak bumi menjadi f 80 juta, penurunan nilai ekspor komoditas minyak bumi terus terjadi dan baru kembali meningkat pada tahun 1938 walaupun nilainya tidak lebih besar pada saat tahun 1930. Walaupun jumlah nilai ekspor komoditas minyak di Kalimantan Tenggara mengalami penurunan sejak tahun 1930, namun jumlah ekspor serta produksi minyak bumi tetap stabil hingga tahun 1938 (lihat tabel 9).⁵⁰ Pada tahun

⁵⁰ J. Thomas Lindblad, “Pertumbuhan Ekonomi di Luar Jawa 1910 – 1940”, Dalam J. Thomas Lindblad (ed), Terj. Bambang Purwanto dan M. Arief Rohman, *Sejarah Ekonomi Modern Indonesia: Berbagai Tantangan Baru*. (Jakarta: Pustaka LP3ES, 2000), hlm. 342.

1930 hingga 1940 jumlah produksi serta ekspor minyak dari wilayah Kalimantan Tenggara mulai tersaingi oleh produksi serta ekspor minyak dari Palembang.⁵¹

Komoditas minyak bumi di Kalimantan Tenggara mulai mengalami peningkatan ketika terjadi penemuan wilayah minyak di Balikpapan dan Sanga-Sanga. Pembangunan kilang minyak di Balikpapan serta adanya jaringan pipa antara Balikpapan dan Sanga-sanga semakin memperbesar jumlah produksi minyak. Sejak tahun 1910 hingga sebelum Perang Dunia II meletus, ekspor minyak dari Kilang Minyak Balikpapan mendominasi lebih dari separuh jumlah nilai ekspor seluruh keresidenan Kalimantan Tenggara. Perang Dunia I yang terjadi di Eropa semakin meningkatkan permintaan minyak bumi, pada tahun 1915 lebih dari 90% nilai ekspor Kalimantan Tenggara berasal dari komoditas minyak yang sebagian besar diolah di kilang minyak Balikpapan.

Pemasaran minyak hasil produksi dari kilang minyak BPM di Balikpapan merupakan tanggung jawab dari anak perusahaan Royal Dutch yang bergerak di bidang pemasaran, yaitu The Asiatic Petroleum Co. Ltd. Untuk memudahkan proses pemasaran serta distribusi produk minyak ke pembeli, The Asiatic Petroleum Co. Ltd. membangun banyak stasiun pengisian bahan bakar di Hindia Belanda dan berbagai belahan dunia lainnya. Pembelian dilakukan dengan kuantitas yang sangat besar menggunakan kapal tanker, sehingga stasiun pengisian produk minyak dibangun di dekat dengan kilang minyak yang biasanya menyatu dengan pelabuhan tanker. Stasiun-stasiun tersebut di

⁵¹ *Ibid.*, hlm. 344.

wilayah Hindia Belanda dibangun di Balikpapan, Batavia, Makassar, Palembang, Pangkalan Brandan, Surabaya, dan Tarakan.⁵²

Distribusi produksi minyak ditangani oleh anak perusahaan Shell yaitu *Anglo Saxon Petroleum Company*. Perusahaan ini memiliki armada kapal tanker yang digunakan untuk mendistribusikan minyak kepada pembeli. Pada tahun 1910 *Anglo Saxon Petroleum Company* memiliki 10 kapal tanker dengan berat total sebesar 45.000 ton.⁵³ Perusahaan ini juga terus meningkatkan jumlah kapal tanker yang dimiliki, hingga menjelang Perang Dunia II berkecamuk, *Anglo Saxon Petroleum Company* memiliki kapal tanker dengan jumlah total bebrobot mati 1.5 juta ton.⁵⁴

Produksi minyak yang dihasilkan industri minyak yang ada di Hindia Belanda dipergunakan untuk memenuhi kebutuhan didalam wilayah Hindia Belanda sendiri, sedangkan sebagian besar dari produksi minyak tersebut diekspor ke Eropa, negara-negara di Asia dan Amerika.⁵⁵ Produksi minyak yang dihasilkan di Hindia Belanda juga diekspor ke luar negeri, pada umumnya hasil minyak tersebut diekspor ke pasar Eropa dan Amerika. Hasil produksi minyak tersebut diekspor ke negara-negara di Eropa dan Amerika dengan menggunakan armada kapal tanker yang melewati Terusan Suez dan Terusan Kiel, tergantung tujuan dari armada kapal tanker tersebut.

⁵² Brosur Iklan The Asiatic Petroleum Co. Ltd. dicetak tahun 1922.

⁵³ *Koninklijke Nederlandsche Maatschappij Tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Nederlandsch Indië: Verslag over 1911.* (S'Gravenhage: 1912)

⁵⁴ Staf Royal Dutch Shell, *The Petroleum Handbook.* op .cit., hlm. 333.

⁵⁵ W. Mautner. *Loc.cit*

Tabel. 12. Jarak Antara Pelabuhan Balikpapan dan Palembang dalam Mil laut ke Negara-negara Tujuan Distribusi Minyak.⁵⁶

Tujuan	Pelabuhan Hindia Belanda	
	Balikpapan	Palembang
Antwerpen	9.395 S	8.615 S
Barcelona	7.700 S	6.929 S
Buenos-Aires	9.779	9.328
Tanjung Harapan	6.000	5.549
Kopenhagen	9.835 SK	9.055 SK
Hamburg	9.665 S	8.885 S
Hongkong	1.700 S	1.25
Yokohama	2.700	3.000
London	9.385 S	8.605 S

Tujuan	Pelabuhan Hindia Belanda	
	Balikpapan	Palembang
Marseille	7.633 S	6.853 S
Montreal	11.211 S	10.431 S
Napels	7.299 S	6.449 S
New York	11.228 S	10.448 S
Rio De Janeiro	9.308	8.857
Rotterdam	9.395 S	8.615 S
Shanghai	1.800	2.210
Stockholm	10.165 S	9.385 SK
Sydney	4.306	4.006

Sumber: *Jaarverslagen Mijnwezen* dikutip dalam W. Mautner. *De Plaats van Nederlandsch-Indië in de Internationale Petroleum Industrie*. Dalam *Economisch Weekblad voor Nederlandsch Indië*, 17 Desember 1937.

Penggunaan armada tanker tidak bisa dilepaskan dari keberadaan pelabuhan, yang juga berfungsi sebagai tempat depo penyimpanan minyak yang diekspor. Terdapat dua Pelabuhan di Hindia Belanda yang memiliki fungsi strategis sebagai tempat penyimpanan, pengelolaan, dan pendistribusian hasil produksi minyak yaitu Palembang dan Balikpapan. Kedua pelabuhan tersebut memiliki dermaga yang mampu menampung kapal tanker dengan bobot yang besar lebih dari 5000 ton hingga 10.000 ton. Besarnya bobot mati kapal mempengaruhi daya jelajah kapal, semakin besar bobot kapal, maka daya jelajahnya semakin jauh, dan kapasitas muatan minyak yang akan dibawanya juga akan semakin besar.

⁵⁶ S: Terusan Suez dan K: Trusan Kiel

Pada permulaan abad XX ketika produksi minyak di kilang minyak Balikpapan baru dikembangkan, distribusi minyak menggunakan kapal tanker tidak begitu efektif. Produksi minyak dibawa ke Eropa dan ketika kembali ke Balikpapan kapal tanker tersebut membawa muatan kargo berupa barang-barang padat bukan cair. Akibatnya minyak yang dibawa tidak begitu banyak karena bentuk kargo juga harus disesuaikan dengan barang lainnya yang juga akan dibawa. Penggunaan mesin uap juga sangat membahayakan minyak yang dibawa karena resiko kebakaran sangat tinggi.⁵⁷ Semakin meningkatnya permintaan minyak Hindia Belanda ke Eropa akhirnya membuat isinyur menciptakan kapal tanker yang khusus hanya mengangkut minyak. Selama Perang Dunia I meletus Shell telah berhasil mengembangkan jenis kapal tanker yang lebih efisien yaitu dengan menggunakan mesin bermotor yang ,memberikan efisiensi pada bahan bakar dan mampu menambah kecepatan kapal.⁵⁸

Minyak yang dibawa dari pelabuhan di Balikpapan diekspor ke berbagai kota besar di Eropa dan Amerika, seperti ke Barcelona, London, Rotterdam, New York. Lancar atau tidaknya distribusi ekspor minyak tersebut dipengaruhi juga oleh faktor politik.⁵⁹ Ketika perang berlangsung distribusi minyak dengan menggunakan armada tanker sedikit terhambat dikarenakan situasi keamanan yang tidak kondusif. Kapal tanker kerap kali menjadi target dari blokade yang dilancarkan oleh pihak yang sedang berperang. Terhambatnya distribusi minyak menyebabkan harga minyak naik yang

⁵⁷ Staf Royal Dutch, *op .cit.*, hlm. 332.

⁵⁸ *Ibid.* hlm. 333.

⁵⁹ W. Mautner. *loc.cit*

kemungkinan disusul dengan kenaikan komoditi lainnya yang proses produksinya bergantung dengan ketersediaan minyak.

Penjualan produk minyak yang dihasilkan di Hindia Belanda keluar negeri membawa pemasukan yang cukup besar. Tercatat antara tahun 1933 hingga tahun 1935 nilai penjualan produk minyak Hindia Belanda terbesar yaitu transaksi dengan Singapura. Pada tahun 1930an hingga menjelang Perang Dunia II focus utama pasar dari produk minyak Hindia Belanda tidak lagi ke pasaran Eropa, namun mulai merambah ke wilayah-wilayah Negara Asia. Jarak distribusi yang semakin singkat karena dekat dan peningkatan kebutuhan minyak negara-negara Asia merupakan factor utama mengapa perusahaan minyak Hindia Belanda terutama BPM mengalihkan daerah pemasaran mereka ke Asia.

Penutup

Peningkatan permintaan minyak bumi yang telah terjadi pada akhir abad XIX dan semakin bertambah setelah Perang Dunia I meletus membuat banyak negara di Eropa dan Amerika Serikat mulai menempatkan minyak bumi sebagai komoditas vital bagi pertahanan nasional negara mereka. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berjalan cukup pesat pada awal abad XX seperti adanya Penemuan mesin Diesel yang lebih efisien dibandingkan mesin kapal uap, dan penyempurnaan teknologi penyulingan minyak mentah yang dapat mengelolah minyak mentah menjadi berbagai macam produk semakin menambah nilai guna dari minyak bumi.

Melihat prospek yang cukup menjanjikan dengan adanya peningkatan permintaan minyak bumi, maka usaha pencarian minyak juga dilakukan di Hindia Belanda pada akhir abad XIX. Usaha pencarian minyak bumi di Hindia Belanda tidak selalu berjalan mulus, kadangkala terdapat kegagalan disebabkan pengetahuan geologi serta perkembangan teknologi pertambangan yang masih sangat kurang pada masa itu. Pencarian minyak bumi di Hindia Belanda mulai mendapatkan hasil yang memuaskan dengan penemuan sumur-sumur minyak yang cukup produktif di Langkat Sumatera Utara dan Cepu.

Penemuan sumur-sumur minyak tersebut mengindikasikan bahwa di Hindia Belanda memiliki potensi sumber daya minyak bumi yang cukup banyak, hal tersebut semakin mendorong pencarian sumber-sumber minyak baru di berbagai daerah di Hindia Belanda. Usaha pencarian minyak di Kalimantan Timur mulai dilakukan oleh Jacobus Hubertus Menten setelah mendengar kesuksesan penemuan sumur minyak di Jawa yang dilakukan oleh Stoop. Pencarian minyak di Kalimantan Timur dilakukan di daerah-daerah konsesi batu bara yang dimiliki oleh Menten, seperti di Sanga-Sanga dan wilayah Balikpapan. Setelah melakukan eksplorasi dan disimpulkan bahwa wilayah tersebut memiliki kandungan minyak yang cukup maka Menten menjual konsesinya kepada Shell. Shell dengan anak perusahaannya yang bernama NIIHM segera melakukan proses produksi di Balikpapan, dengan melakukan pemboran untuk mengeluarkan minyak tersebut dalam perut bumi.

Untuk melakukan pembangunan kilang minyak beserta infrastruktur pendukungnya, BPM mendatangkan kuli-kuli kontrak yang berasal dari Jawa dan

sebagian orang-orang Tionghoa. Struktur kolonial melekat erat dalam hirarki ketenagakerjaan industri minyak Balikpapan sebelum Perang Dunia II meletus. Golongan buruh-buruh pribumi dan Tionghoa menduduki posisi di bawah para pekerja minyak Eropa. Mereka menerima upah yang sangat rendah dibandingkan dengan para pekerja Eropa, serta fasilitas yang mereka terima tidak semewah fasilitas yang diterima para pekerja minyak Eropa. Jabatan yang paling tinggi bagi buruh pribumi pada masa itu hanya sebagai mandor, dan posisi jabatan mereka tidak dapat lebih tinggi dari para pekerja Eropa.

Pembuatan penampungan serta penyulingan minyak segera dilakukan di sekitar teluk Balikpapan untuk menampung hasil produksi minyak mentah dari lapangan-lapangan minyak di daerah Balikpapan dan Sanga-Sanga. Penggabungan antara Shell dengan Royal Dutch menyebabkan proses produksi dan pengilangan di Balikpapan diserahkan kepada anak perusahaan Royal Dutch Shell yaitu BPM. Peningkatan permintaan minyak setelah Perang Dunia I berimbas pada peningkatan produksi di kilang minyak Balikpapan. Peningkatan produksi dilakukan dengan membangun jaringan pipa minyak dari kilang minyak Balikpapan hingga lapangan-lapangan minyak yang berada di daerah Samboja dan Sanga-Sanga.

Pembangunan fasilitas kilang minyak juga dilakukan seperti penambahan serta modernisasi mesin-mesin destilasi untuk menghasilkan produk minyak dengan kualitas yang semakin baik. Infrastruktur pendukung industri minyak juga mulai ditingkatkan, seperti adanya penambahan fasilitas pergudangan di pelabuhan, pembangunan jalur telegram, perluasan pemukiman pekerja minyak beserta fasilitas pendukungnya, adanya

pembangunan sarana transportasi baik itu berupa jalan, lapangan terbang serta pembangkit listrik. Pembangunan berbagai infrastruktur pendukung industri minyak tersebut menyebabkan wilayah Balikpapan tumbuh sebagai salah satu wilayah yang ramai di Kalimantan Timur.

Industri minyak Balikpapan mencapai masa puncak produktifnya antara tahun 1920 hingga 1935. Pada tahun 1935 kilang minyak Balikpapan merupakan yang terbesar kedua di Hindia Belanda dengan kapasitas produksi sebesar 35.000 barrel per hari. Peningkatan produksi di industri minyak Balikpapan yang terjadi antara tahun 1920 hingga 1935 disebabkan lapangan-lapangan minyak yang ada di sekitar kilang minyak Balikpapan, mampu menghasilkan jumlah minyak mentah yang cukup banyak untuk diolah. Penurunan produksi yang terjadi sejak tahun 1935 hingga tentara Jepang berhasil menguasai industri minyak di Balikpapan, dikarenakan sumur-sumur minyak mentah di sekitar kilang mulai mengering dan kurang adanya proses eksplorasi yang berakibat tidak ditemukannya lagi lapangan-lapangan minyak produktif disekitar industri minyak Balikpapan.

Sebelum Perang Dunia II meletus hasil produksi seperti paraffin, minyak tanah, minyak pelumas dari industri minyak Balikpapan digunakan untuk memenuhi kebutuhan di Hindia Belanda dan sebagian besar diekspor ke luar negeri yaitu ke negara-negara Eropa seperti Belanda, Inggris, dan ke beberapa negara di kawasan Asia seperti Jepang dan Cina.

Peningkatan jumlah ekspor minyak hasil pengolahan Industri Minyak Balikpapan membuat komoditi ini menjadi andalan ekspor bagi wilayah Residen Kalimantan Tenggara. Setelah Perang Dunia I jumlah ekspor komoditi minyak baik itu mentah maupun yang telah diolah mencapai lebih dari separuh dari total keseluruhan nilai ekspor Residen Kalimantan Tenggara. Ketika masa depresi ekonomi pada tahun 1930 terjadi penurunan nilai dari ekspor minyak di Kalimantan Tenggara, hal ini disebabkan harga barang mentah yang menurun. Walaupun nilainya mengalami penurunan namun jumlah produksi minyak yang dihasilkan kilang minyak Balikpapan tetap stabil hingga tahun 1938. Antara tahun 1910 hingga 1930 Residen Kalimantan Tenggara dengan produksi kilang minyak Balikpapan menjadi pusat produksi minyak bumi terbanyak di Hindia Belanda, sebelum kedudukan tersebut berangsur-angsur disejajarkan oleh kilang minyak NKPM di Hindia Belanda pada tahun 1930an. Industri minyak di Balikpapan merupakan salah satu industri minyak tertua yang ada di Hindia Belanda, dan hingga saat ini industri minyak tersebut masih beroperasi dan merupakan industri minyak yang memiliki kapasitas produksi terbesar kedua setelah Cilacap.

Daftar Pustaka

A. Arsip dan Penerbitan Pemerintah

Arsip kartografi ANRI Wilayah Kalimantan No. 2481

Booklet Pertamina RU V Balikpapan

Departement van Economisch Zaken, *Indisch Verslag 1936: Statistisch Jaaroverzicht Van Nederlandsh-Indië Over Het Jaar 1935*. (Batavia: Landsdrukkerij, 1937).

Economisch Weekblad voor Nederlandsch Indië, 17 Desember 1937.

Koninklijke, 1911-1940, Jaarverslagen van de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Ndrlandsch Indie 1911 – 1940, S'Gravenhage.

Lembaran Negara Republik Indonesia 1960 No. 133

Maandblad van De Irichting Voor Gemeente Administratie van De Uitgever, April 1937.

Staatsblad van Nederlansch-Indie 1939 no 612

Staatblad van Nederlandsch-Indië 1939 No. 678

Staatsblad van Nederlandsch Indie 1899 No. 214

Staasblad van Nederlandsch-Indie 1912 no 554.

Topografischen dienst, Blad 67/XXII e. dan 67/XXII f, (Batavia: Reproductiebedrijf Topografischen dienst, 1932), dalam Arsip Kartografi ANRI wilayah Kalimantan No. 2500 dan 2501

B. Jurnal

Armentano, D. T. *The Petroleum Industri; A Historical Study in Power.* Dalam Cato Journal Vol. 1, No. 1. 1981.

Basundoro, Purnawan. “Menjadi Tu(h)an di Rumah Sendiri: Pancaroba Usaha Pertambangan Minyak di Indonesia 1945 – 1960”, dalam Lembaran Sejarah Vol 7 No. 1, 2004, hlm. 173-195.

Linblad, J. Thomas. *Economic Change in Shoutheast Kalimantan 1880 – 1940*, dalam Bulletin of Indonesian Economic Studies Volume 21, III, 1985.

———, “*The Petroleum Industry in Indonesia Before The Second World War*”, dalam Bulletin of Indonesian Economic Studies Volume 25, II, 1989.

———, “*Westers en niet Westers Economisch Gedrag in Zuid-Oost Kalimantan 1900 – 1940*”, dalam *Bijdragen tot de Taal-, Land-en Volkenkunde* 142 (1986).

C. Skripsi dan Tesis

Stephen L. Woborsky, *The Attack on Japanese Oil in World War II*, (Alabama: Tesis Maxwell Air University, 1994).

Ikhsan Rosyid M. A. *Industri Mesin di Surabaya Sejak Abad XIX Sampai Awal abad XX*. (Surabaya: Skripsi Jurusan Ilmu Sejarah FIB UNAIR, 2006)

E. Buku

American Petroleum Institute. *Petroleum: The Story of an American Industri*. New York: American Petroleum Institute, 1949.

Anonim. *Buku Panduan Anjungan Sejarah Museum Minyak dan Gas Bumi Graha Widya Patra*. Jakarta: Humas TMII, 1996

Badan Pengurus Ekspone BPRI Sanga-Sanga. *Palagan Perebutan Kota Minyak Sanga-Sanga*. Balikpapan: Yayasan 27 Januari, 1982.

Barlett, Anderson G, dkk. *Pertamina: Perusahaan Minyak Nasional*. Jakarta: Inti Idayu Press, 1986.

Boomgard, Peter (ed). *Changing Economy in Indonesia vol 8*. Amsterdam: Royal Tropical Institute, 1987.

Clark, John G. *The Political Economy of World Energi: A Twentieth-Century Perspective*. London: Harvester Wheatsheaf, 1990.

Colombijn, Freek, dkk. (ed). *Kota Lama-Kota Baru: Sejarah Kota-Kota di Indonesia*. Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2005

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. *Sejarah Kebangkitan Nasional Derah Kalimantan Timur*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1978.

Dinas Keselamatan Kerdja, *Buku Peraturan Keselamatan Kerdja*. Jakarta: Seksi Keselamatan Kerdja BPM, 1952.

F. C., Gerretson. *History of Royal Dutch Volume II*, .Leiden: E. J. Brill, 1957.

Furnivall, J. S. Terj. Samsudin Berlian. *Hindia Belanda: Studi Tentang Ekonomi Majemuk*. Jakarta: Freedom Institute, 2009.

Humas BPM. *Pendidikan dan Pengajaran Pada BPM di Indonesia*. Jakarta: SENO N.V, 1955.

Humas Pertamina Daerah Kalimantan. *Minyak dan Gas Bumi Untuk Kemakmuran Rakyat*, Balikpapan: Humas Pertamina, 1986.

- Humas Kota Balikpapan. *90 Tahun Kota Balikpapan*. Balikpapan: Humas Kota Balikpapan, 1987.
- Humas Pertamina. *25 Tahun Pertamina 1957 –1982*. Jakarta: Humas Pertamina, 1982.
- . *Sedjarah Industri Minyak Indonesia*. Jakarta: Humas Pertamina, 1969.
- Humas Shell Indonesia. *Tanjung*. Jakarta: Humas Shell Indonesia, 1959.
- Ismail, Taufiq dan Hamid Jabar. *Pertamina Dari Puing-Puing ke Masa Depan: Refleksi & Visi 1957 – 1997*. Jakarta: Humas Pertamina, 1997.
- J, Paulus. *Encyclopædie van Nedelandsch-Indië 1*. Leiden: N.V. E.J. Brill. 1918.
- Linblad, J. Thomas. *Bridge to New Business: The Economic Decolonization of Indonesia*. Leiden: KITLV Press, 2008. [Verhandelingen Van Het Koninklijk Instituut Voor Taal-, Land- en Volkenkunde 245]
- (ed), Terj. Bambang Purwanto dan M. Arief Rohman, *Sejarah Ekonomi Modern Indonesia: Berbagai Tantangan Baru*. Jakarta: Pustaka LP3ES, 2000.
- Knappen, Han. *Forest of Fortune?: The Enviromental History of Shoutheast Borneo, 1600 – 1800*. Leiden: KITLV Press, 2001. [Verhandelingen Van Het Koninklijk Instituut Voor Taal-, Land- en Volkenkunde 189]
- Nas, Peter J.M. *The Indonesian City: Studies in Urban Development and Planning*. Leiden: KITLV, 1986. [Verhandelingen Van Het Koninklijk Instituut Voor Taal-, Land- en Volkenkunde 117].
- Noreng, Qystein. *Minyak dalam Politik, Upaya Mencapai Konsensus Internasional*, Jakarta: Rajawali, 1983.
- Nordholt, Henk Schulte, dkk.(ed). *Perspektif Baru Penulisan Sejarah Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor, 2008
- Ojong, P.K. *Perang Pasifik*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas, 2001.
- . *Runtuhnya Hindia Belanda*. Jakarta: Gramedia, 1987.
- Reid, Anthony, dkk. *Australia dan Perjuangan Kemerdekaan Indonesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1995.
- Reksohadiprojo, Sukanto dan Pradono, *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Energi*. Yogyakarta: BPFE, 1988.

Seksi Keselamatan Kerdja BPM. *Buku Peraturan Keselamatan Kerdja*. Jakarta: Seksi Keselamatan Kerdja BPM, 1952.

Sell, G. dan H.A. Dosset. (ed). *Handbook of The Petroleum Industri*. London: Marrison and Gibb Limited, 1958.

Shell Indonesia. *Pladju: Pusat Kegiatan Minyak di Sumatera*. Tempat terbit tidak diketahui: Gita karya. 1960.

Suprpto, Agus. *Sejarah Balikpapan*. Balikpapan: Galeria Madani, 2008.

Supanan, dkk. *100 Tahun Perminyakan Cepu*. Cepu: PPT MIGAS, 1994.