



Katalog BPS : 6204001

NERACA ENERGI

Energy Balance

INDONESIA



2006 - 2009



BADAN PUSAT STATISTIK
STATISTICS INDONESIA

NERACA ENERGI

Energy Balance



INDONESIA

2006 - 2009

NERACA ENERGI INDONESIA, 2006-2009

Energy Balance 2006-2009

ISSN. 0854-7068

No. Publikasi / Publication Number : 05330.1007

Katalog BPS / BPS Catalogue : 6204001

Ukuran Buku / Book Size : 21 Cm x 29 Cm

Jumlah Halaman / Number of pages : vii + 67 Halaman/pages

Naskah / Manuscript :

Subdirektorat Statistik Pertambangan dan Energi

Subdirectorate of Mining, and Energy Statistics

Gambar Kulit / Cover Design :

Subdirektorat Publikasi dan Kompilasi Statistik

Subdirectorate of Statistical Publication and Compilation

Diterbitkan oleh / Published by :

Badan Pusat Statistik, Jakarta, Indonesia

BPS - Statistics Indonesia

Dicetak oleh / Printed by :

Boleh dikutip dengan menyebut sumbernya

May be cited with reference to the source

Kata Pengantar

Neraca Energi Indonesia 2006-2009 adalah publikasi lanjutan dari data statistik energi yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik. Seperti halnya dengan publikasi sebelumnya, publikasi ini menyajikan data energi yang mencakup produksi, konversi dan konsumsi berbagai jenis energi di Indonesia dari tahun 2006-2009. Data energi tersebut sangat bermanfaat untuk penaksiran, analisis dan pembuatan kebijakan pemerintah di bidang energi.

Kami menyadari akan keterbatasan cakupan penyajian data statistik energi ini karena tidak tersedianya data rinci khususnya data mengenai pemakaian energi. Sehingga data-data tersebut harus dilakukan estimasi.

Akhirnya, untuk penyempurnaan publikasi mendatang kami mengharapkan saran dan masukan dari pengguna data.

Jakarta, November 2010

Kepala Badan Pusat Statistik

Dr. Rusman Heriawan
NIP. 19511104 197403 1 001

Foreword

Indonesian Energy Balance 2006-2009 is a continuation of the previous publication issued by BPS-Statistics Indonesia. Like previous issues, this publication presents energy data covering various types of energy production, conversion and consumption in Indonesia during period of 2006-2009. Such this publication is very useful for assessing, analyzing and formulating energy policy in Indonesia.

We are aware of coverage limitation on this issue due to unavailability of data sources, especially data on more detail of energy consumption. Therefore the estimation is made to solve the problems.

Finally, suggestions for further improvements are always welcome.

Jakarta, November 2010

BPS Statistics-Indonesia

Dr. Rusman Heriawan

Director General

DAFTAR ISI CONTENTS

	Halaman Page
Kata Pengantar <i>Foreword</i>	i/ii
Daftar Isi <i>Contents</i>	iii
Daftar Tabel <i>List of Tables</i>	v
Penjelasan Umum <i>General Information</i>	1
Faktor Konversi Standar <i>Standard Conversion Factors</i>	2
Deskripsi Struktur Neraca Energi <i>Energy Balance Structure</i>	3
Singkatan dan Simbol <i>Abbreviations and Symbols</i>	18
Ulasan Ringkas <i>Summary</i>	19

DAFTAR TABEL LIST OF TABLE

1	Neraca Energi Indonesia Tahun 2006 <i>Overall Energy Balance of Indonesia in 2006</i>	26
2	Neraca Energi Indonesia Tahun 2007 <i>Overall Energy Balance of Indonesia in 2007</i>	30
3	Neraca Energi Indonesia Tahun 2008 <i>Overall Energy Balance of Indonesia in 2008</i>	34
4	Neraca Energi Indonesia Tahun 2009 <i>Overall Energy Balance of Indonesia in 2009</i>	38
5	Perkembangan Neraca Energi Batubara <i>Growth of Coal Energy Balance</i>	42
6	Perkembangan Neraca Briket dan Kokas <i>Growth of Briquettes and Cokes Energy Balance</i>	43
7	Perkembangan Neraca Energi Minyak Mentah dan NGL <i>Growth of Crude Oil and NGL Energy Balance</i>	44
8	Perkembangan Neraca Energi BBM Berkadar Ringan <i>Growth of Light Petroleum Product Energy Balance</i>	45
9	Perkembangan Neraca Energi BBM Berkadar Berat <i>Growth of Heavy Petroleum Product Energy Balance</i>	46
10	Perkembangan Neraca Energi Hasil Olahan Minyak Lainnya <i>Growth of Other Petroleum Product Energy Balance</i>	47
11	Perkembangan Neraca Energi LPG dan Pengilangan Gas <i>Growth of LPG and Refinery Gas Energy Balance</i>	48
12	Perkembangan Neraca Energi Gas Alam <i>Growth of Natural Gas Energy Balance</i>	49
13	Perkembangan Neraca Energi Gas Lainnya <i>Growth of Derived Gas Energy Balance</i>	50
14	Perkembangan Neraca Energi Listrik <i>Growth of Electricity Energy Balance</i>	51

15	Perkembangan Neraca Energi Biomasa Primer <i>Growth of Primary Biomass Energy Balance</i>	52
16	Perkembangan Neraca Energi Seluruhnya <i>Growth of Overall Energy Balance</i>	53
17	Perkembangan Produksi Energi Menurut Sumber Energi <i>Growth of Primary Energy Production by Energy Sources</i>	54
18	Perkembangan Konsumsi Akhir Menurut Sumber Energi <i>Growth of Final Consumption by Energy Sources</i>	55
19	Persentase Konsumsi Akhir Menurut Sumber Energi <i>Growth of Final Consumption by Energy Sources</i>	56
20	Perkembangan Konsumsi Akhir Menurut Sektor <i>Growth of Final Consumption by Sector</i>	57
21	Persentase Konsumsi Akhir Menurut Sektor <i>Percentage of Final Consumption by Sector</i>	58
22	Perkembangan Konsumsi Energi di Sektor Industri <i>Growth of Energy Consumption in Industrial Sector</i>	59
23	Perkembangan Konsumsi Energi di Sektor Rumah tangga <i>Growth of Energy Consumption in Household Sector</i>	60
24	Perkembangan Konsumsi Energi di Sektor Transportasi <i>Growth of Energy Consumption in Transportation Sector</i>	61
25	Perkembangan Konsumsi Energi di Sektor Bisnis <i>Growth of Energy Consumption in Commercial Sector</i>	62
26	Perkembangan Konsumsi Energi di Sektor Lainnya <i>Growth of Energy Consumption in Others Sector</i>	63

PENJELASAN UMUM

GENERAL INFORMATION

Pendahuluan

Publikasi Neraca Energi Indonesia periode 2006 - 2009 ini merupakan penerbitan lanjutan dari publikasi Neraca Energi Indonesia yang diterbitkan Badan Pusat Statistik periode sebelumnya. Publikasi meliputi penjelasan umum, data yang digunakan dan neraca energi setiap tahun dalam periode tersebut diatas.

Sumber Data

Sumber data yang digunakan untuk penyusunan neraca energi ini berasal dari berbagai publikasi yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik dan Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral.

Konversi Data Energi

Konversi data dari satuan berat atau isi ke satuan energi terajoule yang seragam diperoleh dengan "Standard Conversion Factors" dari United Nations Publication.

Introduction

The 2006 - 2009 Energy Balance of Indonesia is a continuation of the previous publication issued by BPS Statistics Indonesia. This volume presents data on Indonesia Energy Balance in period of 2006 - 2008. It consisted of explanatory notes, the data used and the annual of Energy Balance within the period.

The Data Used

The data used was a compilation of the energy data obtained from all related divisions in Central Bureau of Statistics and Department of Energy and Mineral Resources.

The Energy Data Conversion

The Conversion of energy data from various units to terajoule is obtained from the Standard Conversion Factors of United Nations Publication.

Standar Faktor Konversi
Standard Conversion Factors

No.	Komoditi	(Comodity)	Unit	Terajoule
1.	Listrik	(Electricity)	MWH	0,00036
2.	Batubara Muda	(Hard Coal)	000 Ton	29,3080
3.	Batubara Muda	(Lignite/Brown Coal)	000 Ton	11,2830
4.	Kayu Bakar	(Fuel Wood)	000 Ton	13,4730
5.	Arang Kayu	(Charcoal)	000 Ton	28,8890
6.	Minyak Mentah	(Crude Petroleum)	000 Ton	41,8680
7.	Gas Alam Cair	(Natural Gas Liquid)	000 Ton	45,1920
8.	Avgas	(Aviation Gasoline)	000 Ton	43,9620
9.	Mgas	(Motor Gasoline)	000 Ton	43,9620
10.	Bensin	(Gasoline)	000 Ton	44,8990
11.	Jet Fuel	(Jet Fuel)	000 Ton	43,2001
12.	Minyak Tanah	(Kerosene)	000 Ton	43,2001
13.	Naptha	(Naphta)	000 Ton	44,1290
14.	White/Industrial Spirit	(White/Industrial Spirit)	000 Ton	43,2080
15.	Gas Diesel Oil	(Gas Diesel Oil)	000 Ton	42,4960
16.	Minyak Residu	(Residual Fuel Oils)	000 Ton	41,5000
17.	Minyak Pelumas	(Lubricants)	000 Ton	42,1400
18.	Feedstocks	(Feedstocks)	000 Ton	43,910
19.	Aspalt/Bitumen	(Aspalt/Bitumen)	000 Ton	41,8000
20.	Petroleum Waxes	(Petroleum Waxes)	000 Ton	43,3340
21.	Petroleum Coke	(Petroleum Coke)	000 Ton	36,4000
22.	Other Petroleum Products	(Other Petroleum Products)	000 Ton	42,4960
23.	LPG	(LPG)	000 Ton	45,5440
24.	Gas Alam	(Natural Gas)	000 Ton	1,00000
25.	Gasworks Gas	(Gasworks Gas)	000 Ton	1,00000

Deskripsi Struktur Neraca Energi

Neraca energi disajikan dalam bentuk matriks. Lajur baris menunjukkan aliran dari asal energi sampai ke penggunaannya (**transaksi energi**), misal produksi, ekspor, impor, stok kebutuhan energi, energi konversi. Lajur kolom menunjukkan sumber energi (**komoditi energi**), misal batubara, minyak mentah, BBM, listrik, gas alam, tenaga panas bumi dan listrik. Selain itu, dalam publikasi ini disajikan pula perkembangan neraca energi untuk tiap sumber energi.

Transaksi Energi

1. Produksi Energi Primer :

Produksi energi primer didasarkan pada jumlah energi yang diekstraksi. Energi primer seperti minyak mentah termasuk juga yang digunakan untuk proses dan yang dipasok ke penghasil energi yang lain.

- a. Produksi batubara mencakup batubara, lignite dan brown coal yang dijual, dikonsumsi oleh penambang, diberikan ke penambang, dan yang diolah menjadi briquete dan lainnya. Jumlah batubara yang diekstraksi dikurangi dengan yang tidak dapat digunakan setelah penyaringan dan pencucian.

Energy Balance Structure

*Overall Energy Balances is constructed in the matrix form. Rows show flows from origins to uses of energy (**energy transactions**), e.g. production, export, import, stock, energy conversion. Columns show energy sources (**energy commodities**), e.g. coal, crude oil, petroleum product, natural gas, LPG, NGL, derived gases and electricity. Beside that, in this publication is presented the growth of energy balance for every energy sources.*

Energy Transactions

1. Production of primary energy :

Production of primary energy refers to the quantities of fuels extracted. In general, it includes the quantities of crude petroleum consumed in this process as well as supplies to other producers of energy for transformation or other uses.

- a. Production of hard coal, lignite and brown coal comprises the sum of sales, and consumption by mines, issues to mines, issues to coking, briquetting and other ancillary plants at mines and changes in pithead stocks. The amounts of hard coal extracted are reduced by the amount of non utilizable waste left after screening and washing.*

- b. Data gas alam tidak mencakup banyaknya gas yang diinjeksikan lagi, Produksi energi non komersial meliputi kayu bakar dan arang dengan asumsi yang digunakan adalah seluruh produksi yang ada.
- c. Produksi tenaga listrik bruto yang dihasilkan oleh pembangkit nuklir, tenaga air dan panas bumi disajikan dalam konversi Terajoule.

2. Impor dan Ekspor :

Sejumlah energi primer dan sekunder yang dikirim atau diterima dari negara lain. Impor dan ekspor minyak mentah termasuk didalamnya feedstocks dan hasil pengilangan dari minyak mentah. Dalam format neraca energi impor selalu ditandai positif dan ekspor dengan tanda negatif.

3. Marine/Aviation Bunkers :

Yang dimaksud disini adalah bahan bakar yang digunakan oleh kapal laut maupun pesawat udara dari seluruh negara yang mengisi bahan bakar untuk keperluan lalu lintas Internasional. Penggunaan bahan bakar untuk kapal laut antar pulau dan pantai atau pesawat udara dengan penerbangan domestik tidak termasuk disini.

- b. *Data for natural gas excludes the amount of reinjected, respresured, flared, vented and vasted. As well as the shrinkage due to the extraction of natural gas liquids.*

- c. *Gross production of nuclear, hydro and geothermal electricity is shown in conventional fuel equivalent and in terms of physical energy input.*

2. Imports and Exports :

Refer to the amount of primary and secondary energy obtained from, or supplied to other countries. Imports and exports of crude petroleum also include imports and exports of feedstocks, unrefined and semi_refined oils and components derived from crude petroleum. Fuels in transit are excluded. In the energy balance format, imports always carry a positive sign and exports a negative sign.

3. Marine/aviation Bunkers :

Refer to the amounts of fuel delivered to ocean going ship or aircraft of all flags engaged in International traffic. Deliveries to ship engaged in transport in inland and coastal waters, or to aircraft engaged in domestic flights, are not included.

4. Perubahan Stok :

Pada produser, importir dan konsumen industri merupakan perbedaan antara jumlah bahan bakar sebagai stok awal tahun dan akhir tahun. Tanda negatif menunjukkan kenaikan stok, sementara tanda positif menunjukkan penurunan stok.

5. Jumlah Keperluan Energi :

Merupakan persediaan energi didalam negeri ($6=1+2+3+4+5$) yang digunakan untuk konsumsi akhir ataupun dikonversikan menjadi bentuk energi lain.

6. Energi Konversi :

Memperlihatkan jumlah input produk yang digunakan dalam konversi (tanda negatif), dan output dari energi sekunder (tanda positif), yang diuraikan dalam baris 8 sampai dengan 16. Energi konversi (7) diwakili oleh jumlah $8+9+\dots+16$. Output berhubungan dengan total produksi.

7. Transfers :

Meliputi gerakan bahan energi antara tempat proses pada sektor yang berlainan. Contoh : pengalihan produk (feed stock) untuk proses lanjutan dalam industri pengilangan.

4. Stock Changes :

Refer to the difference between the amounts of fuels in stocks at the beginning and end of the year (at producers, importers and industrial consumers). A negative sign indicates net increases while a positive sign indicates net decreases a stocks.

5. Total Energy Requirements :

Refer to the inland availability of primary energy ($6 = 1+2+3+4+5$) for conversion or consumption purposes. It should be noted that in order to determine the inland availability of secondary energy, the amount shown energy converted (7) should also be taken into account.

6. Energy Converted :

Shows the net input of any given product for the purpose of converting it to one or more products (negative sign) and the output of these secondary products (positive sign). It represents the sum of items from No.8+9+...+16. Outputs relate to gross production.

7. Transfers :

Comprise the movement of energy commodities between processes in different sectors for example the blending of natural gas in the manufactured gas stream or the

diversion of products (feedstocks) for further processing in the refining industry or the transfer of products for blending.

8. Konsumsi Sektor Energi :

Meliputi konsumsi energi oleh produsen atau energi untuk operasi instalasinya. Termasuk di dalamnya konsumsi untuk kompresor dan stasiun pompa.

8. Consumption by energy sector :

Comprises only the consumption of energy by producers and transformers of energy for operating their installations. It includes the consumption of compressor and pumping stations of pipelines, as well as the station use and loss of electric power plants.

**9. Tercecer dalam Penyaluran/
Pengangkutan :**

Susutnya energi listrik, gas alam dan turunan gas yang berlangsung di luar pabrik.

**9. Losses in Conversion, Transport
and Distribution :**

Refers to the losses of electrical energy, natural gas and derived gasses which occur outside the utilities or plants. (For the electricity profiles losses in conversion, transmission and distribution are not explicitly shown but comprise the difference between the consumption of the transportation sector, industry, construction households and other consumers).

**10. Konsumsi Bukan Untuk
Energi/ Bahan Baku :**

Produk energi untuk industri kimia atau lainnya yang hasilnya bukan untuk kegunaan energi (misalnya feedstock untuk protein plant, pupuk, dan lain_lain).

**10. Consumption for Non Energy
Uses :**

Refer to transfers of products to the chemical and other industries for non energy purposes. It comprises total non energy uses (e.g. feedstocks for protein plants and the petrochemical industry).

11. Konsumsi Akhir :

Konsumsi oleh sektor industri pengolahan, konstruksi, transport, rumahtangga dan konsumen lain.

- a. Konsumsi oleh sektor industri, pertambangan dan konstruksi: tidak termasuk yang dipakai oleh sektor energi dan digunakan sebagai input dalam industri konversi energi. Konsumsi pada industri kimia hanya yang digunakan sebagai bahan bakar.
- b. Konsumsi oleh sektor transport : termasuk yang dipakai untuk pelayaran dalam negeri dan pesawat udara untuk penerbangan domestik. Bahan bakar yang digunakan oleh peralatan pertanian dimasukkan dalam konsumsi untuk sektor pertanian.
- c. Konsumsi oleh sektor rumahtangga dan konsumen lainnya : termasuk didalamnya rumahtangga, pertanian, penerangan di rumahtangga sendiri dan sektor_sektor lain. Sektor pertanian di dalamnya termasuk berburu, kehutanan dan nelayan. Konsumen lain termasuk perdagangan, komunikasi, jasa dan aktivitas lain yang belum disebut.

11. Final Consumption :

Refers to the consumption by industry and construction, by the transport industry and household and other consumers.

- a. *Consumption by industry and construction: excludes consumption by the energy sector and use as input in the energy conversion industry. Consumption in the chemical industry only includes use of fuel. Fuels used by industrial producers of thermal electricity are shown under conversion to other forms of energy in thermal power plants (self producers)*
- b. *Consumption by transport industry : includes deliveries to ships engaged in transport in inland and coastal waters and aircraft engaged in domestic flights. Fuels consumed by agricultural equipment are included in agricultural consumption.*
- c. *Consumption by household and all other consumers : includes, agriculture, trade, public lighting and all other sector. Agriculture includes hunting, forestry and fishing. Other consumers include trade, communications, services and activities not specified. Household include free issues to employees.*

Komoditi Energi

12. Batubara, brown coal/lignite :

Adalah batubara dengan kalori kotor senilai di atas 5.700 kcal/kg. Brown coal/lignite adalah batubara dengan kalori kotor 5.700 kcal/kg atau lebih.

13. Energi Padat Lainnya :

Energi padat lainnya meliputi:

- a. Kayu bakar adalah jumlah seluruh kayu kasar yang digunakan untuk bahan bakar.
- b. Arang adalah sisa_sisa padat pembakaran kayu.
- c. Bagasse adalah sisa_sisa industri gula yang sering digunakan sebagai bahan bakar ada pabrik gula.
- d. Vegetal wastes meliputi sisa_sisa panen (batang/jerami dan jagung, gandum, padi dan lain_lain) dan

Energy Commodities

12. *Hard coal, brown coal/lignite :*

Hard coal refers to coal of gross calorific value over 5.700 kcal/kg on an ash_free but moist basis. Included are fines, middlings and slurry produced in the installations at pitheads. Lignite/brown coal refer of coal of gross calorific value of 5.700 kcal/kg or less on ash_free but moist basis.

13. *Other Solid Energy :*

Peat comprises only that portion of peat production actually used in the energy economy. Its excludes peat produced for agricultural or other uses.

- a. *Fuelwood comprises the volume of all wood (coniferous and non coniferous) in the rough used for fuel purposes. Production data includes the volumetric equivalent of charcoal using a factor of 6 to convert from a weight basis.*
- b. *Charcoal comprises the solid residue consisting mainly of carbon obtained by the destructive distillation of wood in the absence of air.*
- c. *Bagasse is a residue of the sugar cane industry which is often used as a fuel within the sugar milling industry.*
- d. *Vegetal wastes comprise mainly crop residues (cereal straws from maize, wheat, paddy rice, etc.) and*

sisa_sisa proses bahan makanan (kulitpadi, sabut kelapa, kulit kacang tanah dan lain_lain kecuali bagasse).

food processing wastes (rice hull, coconut husks, ground_nut shells, etc. except bagasse).

14. Minyak Mentah & NGL :

Meliputi produk cair yang diperoleh dari sumur minyak, sebagian besar berupa hidrokarbon non aromatic. Termasuk juga sejumlah yang dipakai sendiri pada proses produksi dan juga untuk transformasi energi. Data ini adalah produksi dari onshore dan offshore, termasuk didalamnya oil shale dan kondensat.

Natural Gas Liquids (NGL) meliputi natural gasoline, LPG dari pabrik khusus (untuk membedakan dari pengilangan) dan dari pabrik kondensat.

14. Crude petroleum and NGL :

Crude petroleum comprises the liquid product obtained from oil wells consisting predominantly of not_aromatic hydrocarbons (cyclic), provided that they have not been subjected to any further processes other than those of decantation dehydration or stabilization (removal of certain dissolved hydrocarbon gases for convenience of transport) or to which only hydrocarbons previously recovered by physical methods during the course of the above processes have been added. Data for crude petroleum include shale_oil and field condensate but exclude natural gas liquids from plants and oils obtained from the distillation of solid fuels.

Natural gas liquids (NGL) comprise natural gasoline, liquified petroleum gases from special plants (as distinct from refineries) and plant condensate and other finished products, that is liquid hydrocarbon mixtures which are recovered through the processing of wet natural gas by condensation and/or absorption, being separated from the natural gas stream at natural gas processing plants.

15. BBM Berkadar Ringan :

- a. Aviation gasoline/Avgas termasuk tingkat campuran khusus dari bensin, dengan stabilitas tinggi, mudah sekali menguap dan mempunyai titik beku yang rendah dan bertujuan digunakan untuk mesin pesawat terbang.
- b. Motor gasoline/mogas meliputi campuran hidrokarbon yang mudah menguap dengan atau tanpa sejumlah kecil tambahan, yang telah dicampur membentuk bahan_bahan yang sesuai untuk digunakan pengapian pada pembakaran dalam mesin.
- c. Natural Gasoline sering digabungkan dengan minyak mentah. Digunakan pada pengilangan minyak dan pabrik petrokimia.
- d. Jet Fuel meliputi bahan bakar yang dibutuhkan untuk pemakaian mesin turbin pesawat, terutama yang dimurnikan dari minyak tanah.

15. *Light petroleum products :*

- a. *Aviation gasoline includes any of the specially blended grades of gasoline, with high anti_knock value, high stability, a high volatility and low freezing point, intended for use in aviation piston power units only.*
- b. *Motor gasoline comprises a mixture of relatively volatile hydrocarbons, with or without small quantities of additives, which have been blended to for a fuel suitable for use in spark_ignition internal combustion engines.*
- c. *Natural Gasoline refers to a light spirit extracted from wet natural gas, often in association with crude petroleum. It is used as petroleum refinery and petrochemical plant input and is also used directly for blending with motor spirit without further processing.*
- d. *Jet fuel comprises fuel meeting the requires properties for use in jet engines and aircraft_turbine engines, mainly refined from kerosene. Gasoline_type jet fuel (light hydrocarbons, also naphtha type, intended for use in aviation gas_turbine units as opposed to piston power units) is included.*

- e. Minyak tanah adalah minyak mentah meliputi campuran hidrokarbon dengan titik nyala 38 derajat celcius.
- e. *Kerosene comprises mixtures of hydrocarbons with a flash poin above 38 degrees centigrade, distilling less than 90 percent in volume at 210 degrees centigrade, including losses. It is a refined crude petroleum fuel, in volatility between motor gasoline and gas oil, free of gasolines and heavy hydrocarbons such as gas oil and lubricating oil. It is used as an illuminant and as a fuel in certain types of spark_ignition engines, such as those used for agricultural tractors and stationary engines. The data include those products commonly termed burning oil, vaporizing oil, power kerosene and illuminating oil.*
- f. Naptha adalah pemurnian yang berasal dari minyak mentah atau gas alam dengan titik didih kira_kira berada diantara 27 dan 221 derajat celcius. Bila dicampur dengan bahan lain akan menjadi motor gasoline atau jet fuel dengan mutu yang lebih tinggi. Juga digunakan sebagai bahan baku untuk gas kota, atau membuat berbagai jenis produk kimia atau digunakan sebagai bahan pelarut, tergantung pada sifat dari turunan naptha dan permintaan berjenis-jenis industri.
- f. *Naptha refer to refined or partly refined light distillates derived from crude petroleum or natural gas, with a boiling point range roughly between 27 and 221 degrees centigrade, which are to be further blended or mixed with other materials to make high_grade motor_gasoline or jet fuel, or to be used as raw materials for town gas or feedstocks to make various kinds of chemical products, or to be used as various solvents, depending on the character of naphthas derived and the demands of chemical products.*

- g. White Spirit/Industrial Spirit adalah hasil kilang dengan titik didih berkisar antara 150 sampai 200 derajat celcius digunakan sebagai pelarut cat dan untuk penggunaan alat pembersih/pengering.

- g. *White spirit/industrial spirit refers to a highly refined distillate with a boiling point range of about 150 to 200 degrees centigrade, used as a paint solvent and for dry_cleaning purposes.*

16. BBM Berkadar Berat :

- a. Gas Minyak diesel meliputi minyak gas, minyak bakar domestik. Ini dipakai sebagai bahan bakar untuk pembakaran dalam mesin_mesin diesel, sebagai penyala bahan bakar dalam instalasi pemanas seperti furnaces (perapian, dapur untuk melebur logam, gelas). Hasil produk ini umumnya disebut minyak bakar, minyak diesel, solar, minyak residu dan minyak gas.

16. Heavy Petroleum Products :

- a. *Gas_diesel oils comprise gas oils (with a flash point in a closed vessel of at least 55 degrees centigrade and distilling 90 per cent or more in volume at 360 degrees centigrade), fuel oils (with a flas point in a closed vessel of between 55 and 190 degrees centigrade), domestic fuel oils (with a viscosity of less than 12 centistokes at 20 degrees centigrade and an asphalt content of not less than 0.5 per cent). It is used as a fuel for internal combustion in diesel engines, as a burner fuel in heating installations such as furnaces and for enriching water gas to increase its luminosity. The data refer to those productscommonly called diesel fuel, diesel oil, gas oil, solar oil, etc.*

- b. Minyak residu adalah sisa minyak mentah yang diperoleh dari proses operasi pengilangan minyak mentah setelah gasoline, minyak tanah, minyak diesel dan minyak gas dikeluarkan. Pada umumnya digunakan oleh kapal

- b. *Residual fuel oil comprises mixtures of hydrocarbons with a viscosity of at least 49 centistokes at 20 degrees centigrade and an asphalt content of at least 1 per cent. It is crude petroleum residues, such as viscous residues,*

dan industri besar dengan instalasi pemanas sebagai bahan bakar pada oven dan boiler/ketel.

obtained by the refinery operations crude petroleum after gasoline, kerosene and sometimes heavier distillates (such as gas oil or diesel oil) have been removed. It commonly used by ships and industrial large_scale heating installations as a fuel in furnaces or boilers. It is also known as azout.

17. Hasil Olahan Minyak Lainnya:

- a. Minyak Pelumas adalah campuran pada penyulingan Hidrokarbon volumenya kurang dari 30% pada 300 derajat celcius dengan titik alir lebih rendah dari 30 derajat centigrade. Merupakan cairan berat yang didapat dari pengilangan minyak mentah dan digunakan untuk pelumasan.
- b. Feed Stocks adalah produk atau kombinasi produk hasil dari minyak mentah untuk proses lanjutan di dalam industri pengilangan.

17. Other Petroleum Products :

- a. *Lubricants are mixtures of hydrocarbons distilling less than 30 per cent in volume at 300 degrees centigrade with a flow point lower than 30 degrees centigrade. They are heavy liquid distillates obtained by refining crude petroleum and are used for lubricating purposes. They may be produced either from petroleum distillates or residues at refineries. Solid lubricants (e.g. ease) are excluded.*
- b. *Feed stocks refer to the products or a combination of products derived from crude oil destined for further processing in the refining industry other than blending. It is transformed into one or more components and/or finished products. This definition covers naphtha imported for refinery intake and naphtha returned from the chemical industry to the refining industry.*

- c. Plant Condensate adalah cairan hidrokarbon pekat dari processing pabrik gas alam. Digunakan sebagai input pada pengilangan minyak bumi.
- d. Bitumen (Asphalt) terdiri dari bahan padat atau semi padat coklat kehitaman diproses sebagai sisa dari penyulingan minyak mentah. Digunakan terutama sebagai kontruksi jalan raya. Aspal alam tidak termasuk disini.
- e. Petroleum Waxes termasuk paraffin wax (bahan kristal hidrokarbon yang putih atau kuning terang) diperoleh sebagai sisa pada penyulingan minyak mentah. Paraffin wax dan wax emulsions digunakan untuk penggosok/semir, penahan air (water proof), container dan bahan pembungkus.
- f. Petroleum Coke adalah sisa padat terdiri dari karbon diperoleh dari penyulingan minyak bumi yang lebih berat. Digunakan terutama pada proses metalurgi. Di sini tidak termasuk sisa padat yang didapat dari kombinasi batubara.
- g. Other Petroleum Products adalah produk dari minyak bumi (termasuk bagian dari produk pengilangan) yang tidak disebutkan diatas.
- c. Plants condensate comprises a liquid hydrocarbon condensed from wet natural gas in natural gas processing plants. It is used as a petroleum refinery input.*
- d. Bitumen (asphalt) comprises the brown to black or semi_solid material obtained as a residue in the distillation of crude petroleum. It is used mainly in road construction. Natural asphalt is excluded.*
- e. Petroleum waxes include paraffin wax (a translucent white or yellow crystalline hydrocarbon material of low oil content normally obtained as a residue by the distillation of wax_bearing crude petroleum), paraffin scale slack wax and wax emulsions used for handle manufacture, polishes and waterproofing or containers, wrappings, etc.*
- f. Petroleum coke refers to the solid residue consisting mainly of carbon, obtained by the distillation of heavier petroleum oils. It is used mainly in metallurgical processes. It excludes those solid residues obtained from carbonization of coal.*
- g. Other petroleum products refer to products of petroleum origin (including partially refined products) not other wise specified.*

18. LPG dan Gas Minyak Lainnya:

Liquified Petroleum Gases (LPG) meliputi :

- a. Penyaringan hidrokarbon dengan mengupas gas alam pada sumber minyak mentah/gas alam.
- b. Penyaringan hidrokarbon dengan memisahkan dari instalasi gas alam import dinegara importir.
- c. Produksi hidrokarbon yang berasal dari pengilangan atau diluar pengilangan pada saat pemrosesan minyak mentah.

19. Natural Gas :

Natural Gas termasuk dua jenis gas alam yang tidak berkaitan (yakni yang berasal dari hasil lapangan, hidrokarbon dalam bentuk gas); gas alam gabungan (yang berasal dari hasil lapangan berupa cairan dan gas hidrokarbon) dan juga ethene yang dikupas dari lapisan atas pada tambang batubara dan gas buangan.

18. LPG and Other Petroleum Gases:

Liquified petroleum gases (LPG) include :

- a. Hydrocarbons extracted by stripping of natural gas at crude petroleum and natural gas sources.*
- b. Hydrocarbons extracted by stripping of imported natural gas in installations of the importing country.*
- c. Hydrocarbons produced both in refineries and outside refineries in the course of processing crude petroleum or its derivatives. it includes mainly propane, butane, isobutane and ethane.*

Refinery gas comprises non_condensable gas collected in petroleum refineries it is also known as still gas.

19. Natural Gas :

Natural gas includes both_associated natural gas (i.e. that originating from fields producing only hydrocarbons in gaseous form) and associated natural gas (i.e. that originating from fields producing both liquid and gaseous hydrocarbons) and also methane stripped at casing heads or recovered in coal mines and sawage gas. Natural gas liquefied for transportation (NGL) is excluded.

20. Derived Gas :

- a. Gas Work termasuk hasil karbonisasi (juga gas produksi pembakaran kokas pada pabrik gas kota), pemecahan gas alam dan pembentukan/ pencampuran sederhana dari gas.
- b. Coke Oven Gas diperoleh sebagai produk sampingan karbonisasi bahan bakar padat dan operasi gasifikasi yang dilaksanakan oleh industri yang tidak tergantung pada gas work dan pabrik gas kota. Tidak dimasukkan sejumlah gas yang hilang, contoh yang terbakar.
- c. Blast Furnace Gas adalah gas yang diperoleh sebagai produk sampingan pada peleburan bijih besi. Ini didapatkan lagi pada sisa_sisa pembakaran.

21. Listrik Tenaga Air dan Panas Bumi :

Terdiri dari tenaga listrik yang dibangkitkan dari tenaga air dan tenaga panas bumi. Tenaga listrik ini merupakan energi primer.

20. Derived Gases :

- a. *Gasworks gas includes gas produced by carbonization (including gas produced by coke ovens at gasworks and municipal gas plants), by total gasification with or without enrichment with oil products, by cracking of natural gas and by reforming and simple mixing of gases.*
- b. *Coke_oven gas is obtained as a by_product of solid fuel carbonization and gasification operation carried out by industrial establishments which are not dependent on gasworks and municipal gas plants. Excluded is the amount of gas lost, for example, by flaring.*
- c. *Blast furnace gas comprises the gas obtained as a by_product in blast furnaces. It is recovered on leaving the furnace.*

21. Hydro and Geothermal Electricity:

Production refers to gross production, which includes the consumption by station auxiliaries and any losses in the transformers that are considered integral parts of the station. Also included is the total production of electric energy produced by pump storage installations.

22. Listrik :

Produksi listrik meliputi produksi kotor yaitu termasuk konsumsi yang dipakai stasiun pembantu dan hilang dalam perjalanan/ transformers dianggap sebagian dari stasiun.

- a. Listrik umum adalah listrik yang dihasilkan untuk tujuan dijual dengan memproduksi, mentransmisikan dan mendistribusikan energi listrik. Ini dilaksanakan oleh perusahaan swasta, koperasi, pemerintah daerah/desa dan pemerintah pusat.
- b. Listrik yang diproduksi dan digunakan sendiri adalah listrik yang diproduksi untuk memenuhi kebutuhan sendiri. Misalnya rumahtangga atau perusahaan industri yang memproduksi listrik yang digunakan untuk keperluan rumahtangga atau perusahaan tersebut. Penggunaan pada stasiun pembangkit dan yang hilang termasuk konsumsi oleh stasiun pembantu dan hilang dalam perjalanan dianggap sebagai bagian dari pembangkit energi listrik.

22. Electricity :

- a. *Public (electricity profiles only) comprises the undertakings whose essential purpose is the production, transmission and distribution of electric energy. These may be private companies, co operative organizations, local or regional authorities, nationalized undertakings or governmental organizations.*
- b. *Self_producer (electricity profiles only) includes undertakings which, in addition to their main activities, themselves produce individually or in combination) electric energy intended, in whole or in part, to meet their own needs. Station use and loss include consumption by station auxiliaries and losses in transformers which are considered as integral parts of the electric energy generating plants.*

Abbreviations and Symbols

Singkatan dan Simbol

Singkatan dan simbol-simbol yang digunakan dalam buku ini adalah:

m ³	Meter kubik
KWh	Kilowatt-jam
GWh	Gigawatt-jam
MT	Ton
TJ	Terajoule = 10 ¹² joule
MSCF	10 ³ Standard Cubic Feet (M=10 ³)
MMSCF	10 ⁶ Standard Cubic Feet (M=10 ³)
*)	Angka perkiraan
0	Besaran yang kurang dari 0.5
NGL	Gas alam cair
LPG	Gas minyak cair
•	Angka sementara
n.a	Data tidak tersedia

The following abbreviations and symbols have been used :

<i>m³</i>	<i>Cubic metres</i>
<i>KWh</i>	<i>Kilowatt hours</i>
<i>Gwh</i>	<i>Gigawatt hours</i>
<i>MT</i>	<i>Ton</i>
<i>TJ</i>	<i>Terajoule = 10¹² joule</i>
<i>MSCF</i>	<i>10³ Standard Cubic Feet (M=10³)</i>
<i>MMSCF</i>	<i>10⁶ Standard Cubic Feet (M=10³)</i>
<i>*)</i>	<i>estimated figure</i>
<i>0</i>	<i>Less than 0.5 of the unit specified</i>
<i>NGL</i>	<i>Natural Gas Liquids</i>
<i>LPG</i>	<i>Liquefied Petroleum Gas</i>
<i>•</i>	<i>Preliminary value</i>
<i>n.a</i>	<i>not available</i>

Pendahuluan

Pendapatan Domestik Bruto (PDB) atas dasar harga konstan sebesar Rp 2 176 triliun, meningkat sebesar 4,5 persen dibandingkan dengan tahun 2008. Lebih dari itu, jumlah penduduk Indonesia terus meningkat, dimana pada tahun 2009 diperkirakan sebanyak 231 juta jiwa. Peningkatan nilai PDB dan jumlah penduduk Indonesia secara langsung mendorong perekonomian Indonesia.

Peningkatan perekonomian baik langsung maupun tidak langsung akan memacu aktivitas di semua sektor penggerak ekonomi yang berakibat pada peningkatan kebutuhan energi. Indonesia sampai saat ini sebagian besar kebutuhan energinya diperoleh dari produksi sendiri.

Pemenuhan kebutuhan energi harus diimbangi oleh ketersediaan energi secara tepat, terintegrasi dan berkesinambungan agar dapat memperlancar aktivitas di semua sektor pengguna energi, seperti sektor rumah tangga, transportasi, industri, komersial, pertanian dan sebagainya. Kesetimbangan antara penyediaan energi dan kebutuhan energi perlu dianalisa agar

Introduction

The Indonesia 2009 GDP on constant price was Rp 2 176 . trillion, increase 4,5% compare to 2008. Moreover the population is also increase, where BPS Statistics Indonesia recorded that population estiamated about 231 million. in 2009. The Increasing Indonesia Gross Domestic Product (GDP) and population drive socio-economic sector automatically.

The increasing will also increase demand for energy. Fortunately, most of kind energy can be supply by domestic mining and energy sector. Only a little part of them are imported.

The need energy requirement has to be counter balanced by energy accessibility, integrated and continual to be able to support activity for user, such as household, transportation, manufacturing, commercial, and agricultural. Analysis on gap in energy supply and energy demand is needed to describe which kind of energy should be utilized to fulfill economic sector

dapat memberikan gambaran jenis sumber energi yang paling dominan digunakan pada setiap sektor, sehingga ketersediaan dari sumber energi tersebut perlu diperhatikan.

Produksi

Produksi energi primer dalam negeri pada tahun 2009 mengalami peningkatan sebesar 3,42 persen dibanding tahun 2008. Sumber energi primer terbesar adalah batubara (8.202.562 terajoule), diikuti oleh produksi gas alam (2.744.596 terajoule), minyak mentah dan NGL (2.298.722 terajoule), listrik (161.221 terajoule) dan biomasa (7.019 terajoule).

Produksi batubara pada tahun 2009 mengalami peningkatan sebesar 6,67 % dibanding tahun 2008. Demikian juga halnya dengan produksi gas alam sebesar 6,07 %, sementara produksi minyak mentah dan NGL mengalami penurunan sebesar 8,33 persen

Produksi listrik pada tahun 2009 sebesar 156.796 GWh dihasilkan dari PLTU sebesar 76.354 GWh (48,70 %), PLTGU sebesar 40.311 GWh (25,71 %), PLTA sebesar 11.215 GWh (7,15 %), PLTD sebesar 11.084 GWh (7,07 %) dan selebihnya sebesar 17.832 GWh dihasilkan dari PLTG, PLTP dan PLT Matahari.

requirement, so that accessibility of that energy source can be acces easily.

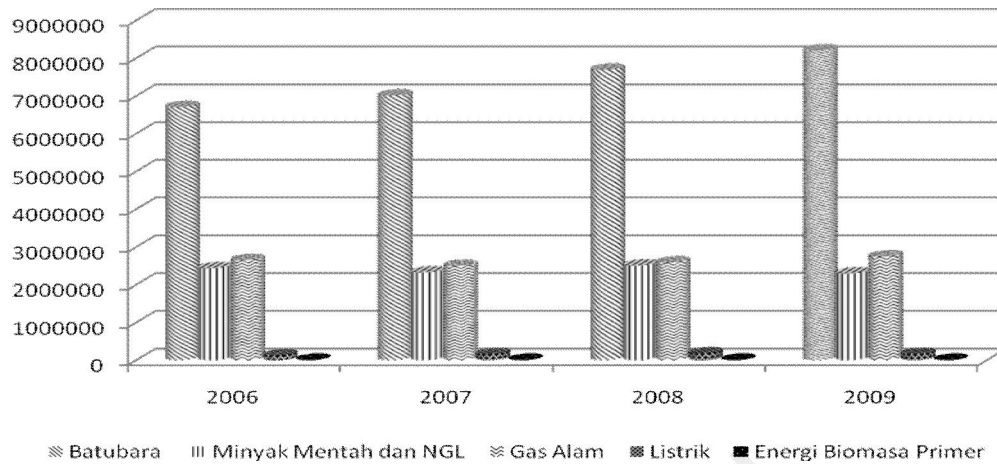
Production

The domestic primary energy production on 2009 is increase 3,42 percent to 2008. The largest primary energy production is coal with total energy 8.202.562 tera joules, followed by natural gas production 2.744.596 tera joules, crude oil and NGL (2.298.722 terajoule), electricity(161.221 terajoule) and biomasa(7.019 terajoule).

Coal production on 2009 is increase 6,67% to 2008. As well as coal, natural gas production increase 6,07%, after while crude oil and NGL production decrease 8,33 percent.

Electricity power production on 2009 is 156.796 GWh generated from steam generating unit is 76.354 GWh (48,70 %), steam gas generating unit is 40.311 GWh (25,71 %), hydro generating unit is 11.215 GWh (7,15 %), diesel generating unit is 11.084 GWh (7,07 %) and the other are from gas turbine generating unit, geo thermal generating unit and solar generating unit is 17.832 GWh.

**Grafik 1. Perkembangan Produksi Energi Primer
Tahun 2006-2009
(Primary Energy Production, 2006 – 2009)**



Impor

Sebagian kecil kebutuhan energi Indonesia diperoleh dari impor. Impor dilakukan terhadap jenis sumber energi tertentu yang tidak dapat dipenuhi dari produksi sendiri (domestik).

Impor sumber energi pada tahun 2009 mengalami peningkatan sebesar 462.622 terajoule dibanding tahun 2008. Peningkatan terbesar terjadi pada impor BBM berkadar ringan naik sebesar 209.874 terajoule. Ini disebabkan oleh penurunan produksi BBM berkadar ringan pada tahun 2009 sebesar 11,94%.

Pada tahun 2009, impor terbesar Indonesia adalah minyak mentah sekitar 701.201 terajoule. Impor terbesar kedua yaitu BBM berkadar ringan sebesar 393.625 terajoule.

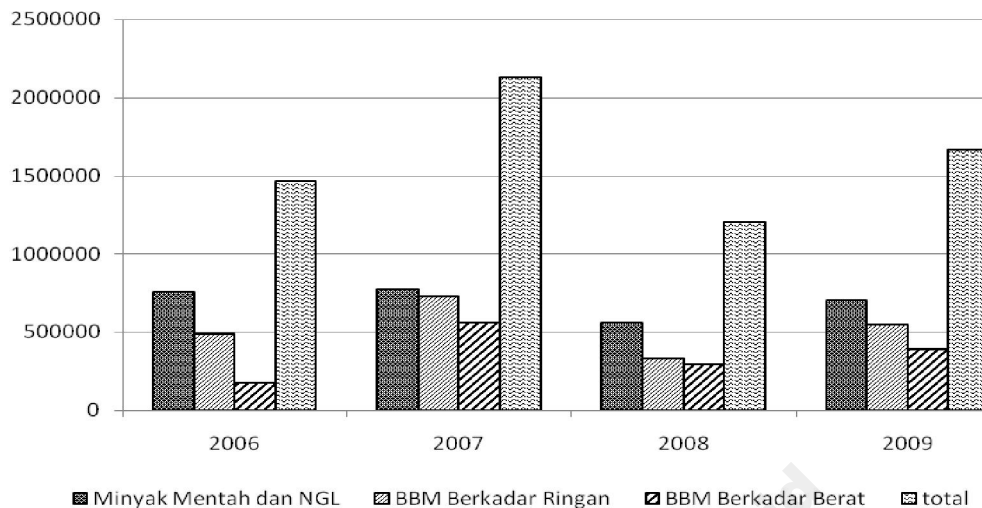
Import

Domestic energy requirement can not be coverage from domestic production entirely. Therefore energy import is conducted to supply kind of energy that can not be produce or less supply production by domestic sector.

Volume of energy import on 2009 increase 462.622 terajoule 2008. The largest increasing of calor value is light petroleum where the value recorded as much as 209.874 terajoule. The increasing of light petroleum mainly caused by decreasing of its production 11.94% in 2009.

Indonesian largest energy import in 2008 was crude oil as much as 701.201 terajoule, followed by heavy petroleum as much as 393.625 terajoule.

**Grafik 2. Perkembangan Impor Sumber Energi
Tahun 2006-2009
(Import of Energy Source, 2006 – 2009)**



Ekspor

Produksi energi selain digunakan atau dikonsumsi untuk keperluan di dalam negeri, sebagian juga diekspor ke luar negeri. Terutama untuk sumber-sumber energi yang tidak dapat diolah di dalam negeri. Ekspor sumber energi pada tahun 2009 mengalami penurunan sebesar 19.383 terajoule (0.22%) dibanding tahun 2008. Penurunan terjadi pada ekspor gas alam, minyak mentah dan NGL.

Ekspor terbesar pada tahun 2009 yaitu batubara sebesar 6.751.268 terajoule atau sekitar 82,31 % dari total produksi energi primer. Ekspor terbesar kedua yaitu minyak mentah dan NGL sebesar 2.014.948 terajoule atau sekitar 87,65 % dari total produksi energi primer. Ekspor terbesar

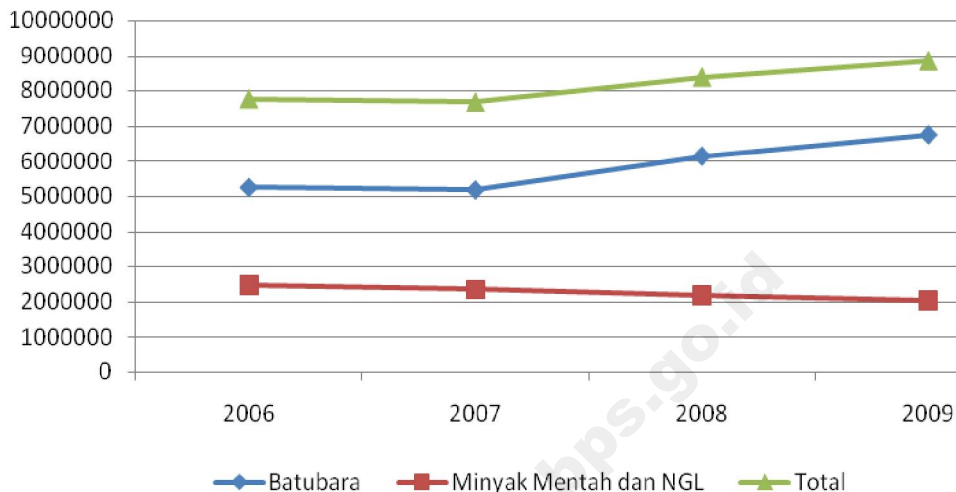
Export

Export of Indonesian energy is conducted if there is an over supply of domestic energy production. Export is also conducted for kind of energy that there is no energy plant to process the energy to be final energy that can be consumed by domestic user. Export value on energy is 19.383 in 2009. It mean decrease 0.22 percent to 2008. The decreasing export is recorded to natural gas, crude and NGL

Coal recorded as the largest energy commodity export in 2009 where the energy calor was 6.751.268 terajoule or about 82,31% of total primary energy productions, followed by crude oil and NGL commodity where calor value 2.014.948 terajoule (87,65 %), and followed by light

ketiga yaitu BBM berkadar ringan sebesar *petroleum where the calor export was* 52.751 terajoule atau sekitar 9,7 % dari total 52.751 terajoule. produksi energi primer.

**Grafik 3. Perkembangan Ekspor Sumber Energi
Tahun 2006-2009
(Export of Energy Source, 2006 – 2009)**



Konsumsi Energi Akhir

Konsumsi energi final pada tahun 2009 sebesar 5.151.865 terajoule, mengalami peningkatan sekitar 8,06% dibanding tahun 2008 dengan konsumen utama adalah sektor industri dan konstruksi sebesar 1.916.332 terajoule, atau sekitar 37,19 percent dari total konsumsi energi final, diikuti oleh sektor transportasi sebesar 1.636.249 terajoule (31,76 %), konsumen lainnya termasuk sektor bisnis sebesar 888.567 terajoule (17,25 %) dan sektor rumahtangga sebesar 698.867 terajoule (13,56 %).

Final Energy consumption

Final energy consumption in 2009 is 5.151.865 terajoule or increase 8,06 % to 2008 consumption. Main consumers of final energy are manufacturing and construction, where the consumption value is 1.916.332 terajoule or 37,19 % of total consumption, followed by transportation sector 1.636.249 terajoule (31,76 %), another consumer, included business sector (17,25 %) and household sector 698.867 terajoule (13,56%).

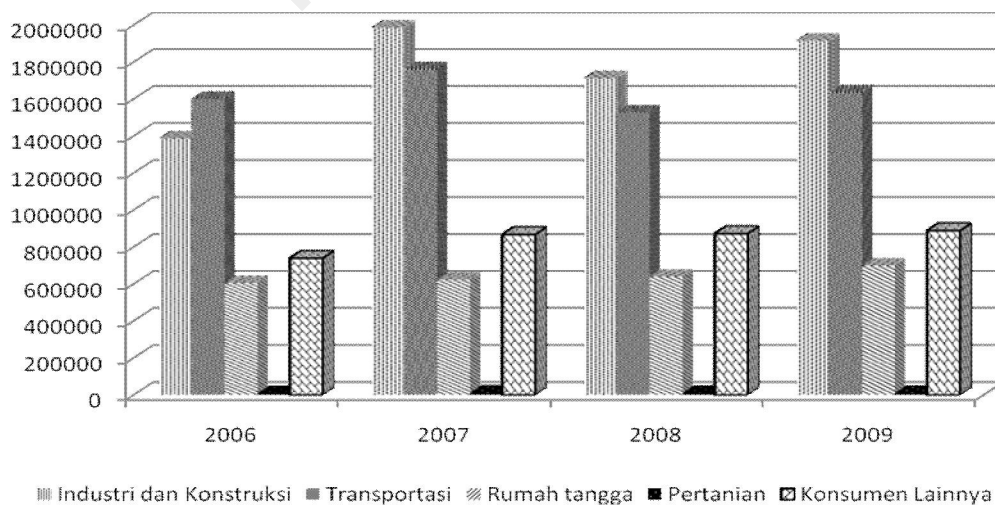
Konsumsi energi terbesar menurut jenis energi adalah BBM berkadar ringan termasuk di dalamnya yaitu bensin dan minyak tanah (31,18 %), listrik (27,86 %), batubara (15,63 %), BBM berkadar berat termasuk di dalamnya yaitu minyak solar (15,69 %), gas (2,66 %), gas lainnya (4,02 %) dan LPG (1,99 %).

Listrik merupakan jenis energi yang paling banyak dikonsumsi oleh sektor rumah tangga yaitu sebesar 340.918 terajoule atau sebesar 7 percent dari total seluruh konsumsi energi. Konsumsi terbesar kedua yang di konsumsi rumah tangga yaitu BBM berkadar ringan (termasuk minyak tanah dan bensin) sebesar 5 percent dari total keseluruhan energi. Selanjutnya konsumsi LPG sebesar 2 percent.

The largest kind of energy final consumpt is light petroleum product, including gasoline and kerosene is 31,18 % to total consumption, followed by electricity (27,86 %), briquet coal (15,63 %), heavy petroleum product, including in it diesel oil (15,69 %), gas (2,66 %), other gas (4,02 %) and LPG (1,99 %).

Electricity is kind of the largest energy consumed by household which is 340.918 terajoule or 7.percent of total all energy consumptions in 2009. The second largest consump is light oil fuel as much as 5 percent, followed by LPG 2 percent.

Grafik 4. Perkembangan Konsumsi Energi Menurut Sektor Tahun 2006-2009
(Energy Consumption by Sector, 2006 – 2009)



TABEL-TABEL
TABLES

<http://www.bps.go.id>

Tabel 1 NERACA ENERGI INDONESIA 2006
Table Overall Energy Balance of Indonesia 2006

Unit : Terajoule

Sumber energi dan produk-produknya <i>Energy sources and products</i>	Batubara <i>Hard coal, lignite and peat</i>	Briket dan Kokas <i>Briquettes and cokes</i>	Minyak Mentah dan NGL <i>Crude petroleum and NGL</i>	BBM Berkadar Ringan <i>Light petroleum products</i>	BBM Berkadar Berat <i>Heavy petroleum products</i>
→					
↓					
Produksi dan pemanfaatannya <i>Production and utilisation</i>					
2006					
1 Produksi energi primer <i>Production of primary energy</i>	6.705.124	0	2.437.655	0	0
2 Impor <i>Import</i>	3.576	880	757.337	491.568	176.723
3 Ekspor <i>Exports</i>	5.242.913	1.497	2.463.202	376	12.460
4 Marine / aviation bunkers <i>Marine / aviation bunkers</i>	0	0	0	28.573	1.733
5 Perubahan stok <i>Stock change</i>	-148.423	0	26.511	0	78
6 Total Keperluan Energi <i>Total energy requirements</i>	1.317.364	-617	758.300	462.620	162.608
7 Energi konversi <i>Energy converted</i>	-694.020	4.018	-661.396	1.268.216	327.430
8 Pabrik briket <i>Briquetting plants</i>	-1.423	1.322	0	-39	0
9 Batu arang (kokas) dan pabriknya <i>Coke ovens and coke plants</i>	-2.778	2.696	0	-1	-59
10 Pabrik gas (PGN) <i>Gasworks</i>	0	0	0	-108	-66
11 Tanur Tinggi <i>Blast furnaces</i>	0	0	0	0	-7
12 Pengilangan minyak <i>Petroleum refineries</i>	0	0	-1.968.996	1.268.437	587.804
13 Pabrik proses NGL <i>NGL processing plants</i>	0	0	1.307.600	455	-192
14 Pabrik tenaga listrik <i>Electric power plants</i>	-681.196	0	0	0	-216.768
15 Pabrik pemanasan <i>Heating plants</i>	0	0	0	0	-17.686
16 Industri konversi lainnya <i>Other conversion industries</i>	-8.622	0	0	-527	-25.596
17 Transfer netto/bersih <i>Net transfers</i>	0	0	0	0	0
18 Konsumsi dari sektor energi <i>Consumption by energy sector</i>	3.715	121	0	0	2.619

Unit : Terajoule

Hasil Olahan Minyak Lainnya <i>Other petroleum products</i>	LPG dan Pengilangan Gas <i>LPG and refinery gas</i>	Gas Alam <i>Natural gas</i>	Gas Kota <i>Derived gases (City Gas)</i>	Listrik <i>Electricity</i>	Energi Biomasa Primer <i>Primary biomass energy</i>	Energi Biomasa Olahan Lainnya <i>Derived biomass energy</i>	Sumber Energi Lainnya <i>Other energy resources</i>	Total Energi <i>Total energi</i>
0	0	2.649.206	0	122.599	7.704	0	0	11.922.288
7.979	29.401	0	0	0	9	0	0	1.467.473
33.972	13.268	440.324	0	0	4.787	0	0	8.212.798
0	0	0	0	0	0	0	0	30.306
0	0	-559.597	0	0	0	0	0	-681.432
-25.993	16.134	1.649.286	0	122.599	2.926	0	0	4.465.225
44.704	46.453	-1.818.802	120.199	1.156.712	0	0	0	-206.485
0	0	0	0	0	0	0	0	-140
0	0	0	0	0	0	0	0	-143
0	0	-137.219	137.627	0	0	0	0	233
0	0	0	0	0	0	0	0	-7
45.713	46.846	-16.285	0	0	0	0	0	-36.481
-18	0	-1.346.236	0	0	0	0	0	-38.391
-420	0	-163.121	0	1.156.712	0	0	0	95.207
0	0	0	0	0	0	0	0	-17.686
-571	-393	-155.942	-17.428	0	0	0	0	-209.079
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.128	0	57.623	0	3.346	0	0	0	68.552

Tabel 1 Lanjutan
Table 1 Continued

Unit : Terajoule

Sumber energi dan produk-produknya <i>Energy sources and products</i>		Batubara <i>Hard coal, lignite and peat</i>	Briket dan Kokas <i>Briquettes and cokes</i>	Minyak Mentah dan NGL <i>Crude petroleum and NGL</i>	BBM Berkadar Ringan <i>Light petroleum products</i>	BBM Berkadar Berat <i>Heavy petroleum products</i>
Produksi dan pemanfaatannya <i>Production and utilisation</i>						
2006						
19	Tercecer dalam penyaluran/pengangkutan <i>Losses in transport and distribution</i>	26	20	6.434	4	34
20	Konsumsi bukan untuk energi <i>Consumption for non-energy uses</i>	59	13	0	128	27
21	Perbedaan Statistik <i>Statistical Differences</i>	-4.033	813	90.471	-10.584	-4.347
22	Konsumsi Akhir <i>Final Consumption</i>	623.577	2.434	0	1.741.288	491.704
23	Industri dan konstruksi <i>By industry and construction</i>	623.577	2.190	0	77.241	149.386
24	Industri besi dan baja <i>Iron and steel industry</i>	50.354	1.598	0	29.731	17.841
25	Industri bahan kimia <i>Chemical industry</i>	72.937	106	0	10.951	21.020
26	Industri dan konstruksi lainnya <i>Other industry and construction</i>	500.286	486	0	36.560	110.525
27	Transportasi <i>By transport</i>	0	0	0	1.313.703	286.224
28	Darat <i>Road</i>	0	0	0	585.638	259.265
29	Kereta api <i>Rail</i>	0	0	0	0	19.426
30	Udara <i>Air</i>	0	0	0	728.066	0
31	Daerah pedalaman dan perairan <i>Inland and coastal waterways</i>	0	0	0	0	0
32	Model transportasi lainnya <i>By other modes of transportation</i>	0	0	0	0	7.533
33	Rumah tangga dan konsumen lainnya <i>By households and other consumers</i>	0	244	0	350.344	56.095
34	Rumah tangga <i>Households</i>	0	181	0	300.572	1.300
35	Pertanian <i>Agriculture</i>	0	12	0	1.768	3.776
36	Konsumen lainnya <i>Other consumers</i>	0	51	0	48.004	51.019

Unit : Terajoule

Hasil Olahan Minyak Lainnya <i>Other petroleum products</i>	LPG dan Pengilangan Gas <i>LPG and refinery gas</i>	Gas Alam <i>Natural gas</i>	Gas Kota <i>Derived gases (City Gas)</i>	Listrik <i>Electricity</i>	Energi Biomasa Primer <i>Primary biomass energy</i>	Energi Biomasa Olahan Lainnya <i>Derived biomass energy</i>	Sumber Energi Lainnya <i>Other energy resources</i>	Total Energi <i>Total energi</i>
0	0	13.994	0	14.038	0	0	0	34.549
2.268	7.652	159.580	0	0	517	0	0	170.245
-8.448	4.654	-465.746	56.761	-13.939	-1.593	0	0	-355.990
23.763	50.281	65.033	63.438	1.275.866	4.001	0	0	4.341.384
23.492	7.742	63.920	60.542	379.014	0	0	0	1.387.105
5.845	1.415	0	45.774	53.083	0	0	0	205.640
1.683	799	0	14.642	25.745	0	0	0	147.882
15.964	5.529	63.920	126	300.186	0	0	0	1.033.583
0	0	209	0	669	0	0	0	1.600.805
0	0	209	0	0	0	0	0	845.112
0	0	0	0	669	0	0	0	20.095
0	0	0	0	0	0	0	0	728.066
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	7.533
271	42.538	903	2.897	896.182	4.001	0	0	1.353.474
0	35.882	0	1.531	263.771	1.997	0	0	605.234
266	7	6	0	3.472	0	0	0	9.307
5	6.649	897	1.365	628.939	2.004	0	0	738.933

Tabel 2 **NERACA ENERGI INDONESIA 2007**
Table 2 Overall Energy Balance of Indonesia 2007

Unit : Terajoule

Sumber energi dan produk-produknya <i>Energy sources and products</i>		Batubara	Briket dan Kokas	Minyak Mentah dan NGL	BBM Berkadar Ringan	BBM Berkadar Berat
Produksi dan pemanfaatannya <i>Production and utilisation</i>		<i>Hard coal, lignite and peat</i>	<i>Briquettes and cokes</i>	<i>Crude petroleum and NGL</i>	<i>Light petroleum products</i>	<i>Heavy petroleum products</i>
2007						
1	Produksi energi primer <i>Production of primary energy</i>	7.009.114	0	2.325.485	0	0
2	Impor <i>Import</i>	2.236	819	776.253	727.204	559.158
3	Ekspor <i>Exports</i>	5.171.703	9.419	2.334.690	100.047	20.465
4	Marine / aviation bunkers <i>Marine / aviation bunkers</i>	0	0	0	33.592	3.766
5	Perubahan stok <i>Stock change</i>	-15.023	0	13.311	0	0
6	Total Keperluan Energi <i>Total energy requirements</i>	1.824.624	-8.599	780.358	593.565	534.926
7	Energi konversi <i>Energy converted</i>	-840.415	12.584	-799.686	1.226.708	190.776
8	Pabrik briket <i>Briquetting plants</i>	-10.609	10.313	0	0	-42
9	Batu arang (kokas) dan pabriknya <i>Coke ovens and coke plants</i>	-3.231	2.959	0	-1	-128
10	Pabrik gas (PGN) <i>Gasworks</i>	0	0	0	-120	-76
11	Tanur Tinggi <i>Blast furnaces</i>	-2.585	0	0	0	-1.133
12	Pengilangan minyak <i>Petroleum refineries</i>	0	0	-1.935.510	1.227.359	604.606
13	Pabrik proses NGL <i>NGL processing plants</i>	-3.166	0	1.135.824	-2	-159
14	Pabrik tenaga listrik <i>Electric power plants</i>	-794.110	0	0	0	-372.533
15	Pabrik pemanasan <i>Heating plants</i>	-18.092	-505	0	0	-2.993
16	Industri konversi lainnya <i>Other conversion industries</i>	-8.622	-182	0	-527	-36.767
17	Transfer netto/bersih <i>Net transfers</i>	0	0	0	0	0
18	Konsumsi dari sektor energi <i>Consumption by energy sector</i>	4.135	151	0	0	3.180

Unit : Terajoule

Hasil Olahan Minyak Lainnya <i>Other petroleum products</i>	LPG dan Pengilangan Gas <i>LPG and refinery gas</i>	Gas Alam <i>Natural gas</i>	Gas Kota <i>Derived gases (City Gas)</i>	Listrik <i>Electricity</i>	Energi Biomasa Primer <i>Primary biomass energy</i>	Energi Biomasa Olahan Lainnya <i>Derived biomass energy</i>	Sumber Energi Lainnya <i>Other energy resources</i>	Total Energi <i>Total energi</i>
0	0	2.498.044	0	159.896	8.345	0	0	12.000.884
21.780	40.897	0	0	0	50	0	0	2.128.396
19.127	18.135	527.581	0	0	6.476	0	0	8.207.642
0	0	0	0	0	0	0	0	37.359
0	0	-601.656	0	0	0	0	0	-603.369
2.653	22.761	1.368.806	0	159.896	1.919	0	0	5.280.910
33.421	61.794	-1.366.070	112.674	1.244.121	11.328	0	0	-112.764
0	0	0	0	0	0	0	0	-338
0	0	0	0	0	0	0	0	-402
0	0	-138.302	138.452	0	0	0	0	-46
0	0	0	0	0	0	0	0	-3.718
36.443	62.187	-22.395	0	0	0	0	0	-27.311
-18	0	-886.925	0	-3.937	0	0	0	241.618
-408	0	-153.538	0	1.255.705	0	0	0	-64.884
-2.024	0	0	0	-3.737	0	0	0	-27.351
-571	-393	-164.910	-25.778	-3.911	11.328	0	0	-230.332
0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.024	0	66.591	0	3.989	0	0	0	80.071

Tabel 2 Lanjutan
Table 2 Continued

Unit : Terajoule

Sumber energi dan produk-produknya <i>Energy sources and products</i>		Batubara	Briket dan Kokas	Minyak Mentah dan NGL	BBM Berkadar Ringan	BBM Berkadar Berat
Produksi dan pemanfaatannya <i>Production and utilisation</i>		<i>Hard coal, lignite and peat</i>	<i>Briquettes and cokes</i>	<i>Crude petroleum and NGL</i>	<i>Light petroleum products</i>	<i>Heavy petroleum products</i>
2007						
19	Tercecer dalam penyaluran/pengangkutan <i>Losses in transport and distribution</i>	32	24	7.137	4	41
20	Konsumsi bukan untuk energi <i>Consumption for non-energy uses</i>	66	44	0	140	32
21	Perbedaan Statistik <i>Statistical Differences</i>	42.236	372	-26.464	-50.337	-67.356
22	Konsumsi Akhir <i>Final Consumption</i>	937.740	3.393	0	1.870.466	789.805
23	Industri dan konstruksi <i>By industry and construction</i>	937.740	2.962	0	45.951	371.365
24	Industri besi dan baja <i>Iron and steel industry</i>	68.936	1.986	0	16.396	53.939
25	Industri bahan kimia <i>Chemical industry</i>	99.853	106	0	2.032	35.274
26	Industri dan konstruksi lainnya <i>Other industry and construction</i>	768.950	870	0	27.523	282.152
27	Transportasi <i>By transport</i>	0	0	0	1.490.172	270.598
28	Darat <i>Road</i>	0	0	0	623.826	240.736
29	Kereta api <i>Rail</i>	0	0	0	0	17.433
30	Udara <i>Air</i>	0	0	0	866.346	0
31	Daerah pedalaman dan perairan <i>Inland and coastal waterways</i>	0	0	0	0	0
32	Model transportasi lainnya <i>By other modes of transportation</i>	0	0	0	0	12.429
33	Rumah tangga dan konsumen lainnya <i>By households and other consumers</i>	0	431	0	334.343	147.843
34	Rumah tangga <i>Households</i>	0	332	0	293.072	2.106
35	Pertanian <i>Agriculture</i>	0	18	0	1.750	5.335
36	Konsumen lainnya <i>Other consumers</i>	0	81	0	39.521	140.402

Unit : Terajoule

Hasil Olahan Minyak Lainnya <i>Other petroleum products</i>	LPG dan Pengilangan Gas <i>LPG and refinery gas</i>	Gas Alam <i>Natural gas</i>	Gas Kota <i>Derived gases (City Gas)</i>	Listrik <i>Electricity</i>	Energi Biomasa Primer <i>Primary biomass energy</i>	Energi Biomasa Olahan Lainnya <i>Derived biomass energy</i>	Sumber Energi Lainnya <i>Other energy resources</i>	Total Energi <i>Total energi</i>
0	0	15.788	0	17.716	0	0	0	40.743
3.303	9.231	177.516	0	0	517	0	0	190.849
75	3.274	-339.390	31.859	3.644	8.505	0	0	-393.584
30.673	72.051	82.232	80.815	1.378.669	4.224	0	0	5.250.068
30.402	6.649	80.612	73.925	436.264	0	0	0	1.985.870
7.684	1.215	0	58.566	47.056	0	0	0	255.778
2.317	686	0	15.143	35.727	0	0	0	191.138
20.402	4.748	80.612	216	353.482	0	0	0	1.538.955
0	0	245	0	765	0	0	0	1.761.779
0	0	245	0	0	0	0	0	864.807
0	0	0	0	765	0	0	0	18.197
0	0	0	0	0	0	0	0	866.346
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	12.429
271	65.401	1.375	6.890	941.640	4.224	0	0	1.502.419
0	44.579	0	3.288	277.149	2.118	0	0	622.644
266	9	7	0	3.756	1.561	0	0	12.700
5	20.814	1.369	3.603	660.735	545	0	0	867.074

Tabel 3 NERACA ENERGI INDONESIA 2008
Table Overall Energy Balance of Indonesia 2008

Unit : Terajoule

Sumber energi dan produk-produknya <i>Energy sources and products</i>		Batubara	Briket dan Kokas	Minyak Mentah dan NGL	BBM Berkadar Ringan	BBM Berkadar Berat
→						
Produksi dan pemanfaatannya <i>Production and utilisation</i>		<i>Hard coal, lignite and peat</i>	<i>Briquettes and cokes</i>	<i>Crude petroleum and NGL</i>	<i>Light petroleum products</i>	<i>Heavy petroleum products</i>
↓						
2008						
1	Produksi energi primer <i>Production of primary energy</i>	7.689.304	0	2.507.582	0	0
2	Impor <i>Import</i>	3.455	880	559.086	334.272	291.792
3	Ekspor <i>Exports</i>	6.138.592	961	2.170.852	41.593	11.709
4	Marine / aviation bunkers <i>Marine / aviation bunkers</i>	0	0	0	30.232	5.085
5	Perubahan stok <i>Stock change</i>	-10.080	0	77.694	0	0
6	Total Keperluan Energi <i>Total energy requirements</i>	1.544.087	-81	973.509	262.447	274.998
7	Energi konversi <i>Energy converted</i>	-677.556	12.604	-1.019.651	1.315.405	273.910
8	Pabrik briket <i>Briquetting plants</i>	-10.932	9.772	0	-8	0
9	Batu arang (kokas) dan pabriknya <i>Coke ovens and coke plants</i>	-3.263	3.019	0	-1	-134
10	Pabrik gas (PGN) <i>Gasworks</i>	0	0	0	-140	-71
11	Tanur Tinggi <i>Blast furnaces</i>	-2.455	0	0	0	-1.058
12	Pengilangan minyak <i>Petroleum refineries</i>	0	0	-2.117.539	1.316.149	664.046
13	Pabrik proses NGL <i>NGL processing plants</i>	0	0	1.097.888	0	0
14	Pabrik tenaga listrik <i>Electric power plants</i>	-633.221	0	0	1	-367.798
15	Pabrik pemanasan <i>Heating plants</i>	-18.739	0	0	0	0
16	Industri konversi lainnya <i>Other conversion industries</i>	-8.946	-187	0	-598	-21.076
17	Transfer netto/bersih <i>Net transfers</i>	0	0	0	0	0
18	Konsumsi dari sektor energi <i>Consumption by energy sector</i>	4.588	158	0	0	3.442

Unit : Terajoule

Hasil Olahan Minyak Lainnya <i>Other petroleum products</i>	LPG dan Pengilangan Gas <i>LPG and refinery gas</i>	Gas Alam <i>Natural gas</i>	Gas Kota <i>Derived gases (City Gas)</i>	Listrik <i>Electricity</i>	Energi Biomasa Primer <i>Primary biomass energy</i>	Energi Biomasa Olahan Lainnya <i>Derived biomass energy</i>	Sumber Energi Lainnya <i>Other energy resources</i>	Total Energi <i>Total energi</i>
0	0	2.587.533	0	177.598	9.004	0	0	12.971.021
9.664	4.284	0	0	0	76	0	0	1.203.509
9.411	12.229	490.813	0	0	6.159	0	0	8.882.319
0	0	0	0	0	0	0	0	35.317
0	0	-555.920	0	0	0	0	0	-488.306
253	-7.945	1.540.800	0	177.598	2.922	0	0	4.768.588
36.480	76.600	-1.555.679	159.012	1.297.966	12.400	0	0	-68.509
0	0	0	0	0	0	0	0	-1.168
0	0	0	0	0	0	0	0	-379
-5	0	-172.221	172.265	-639	0	0	0	-810
0	0	0	0	0	0	0	0	-3.513
37.846	76.993	-26.659	0	0	0	0	0	-49.163
0	0	-924.459	0	0	0	0	0	173.428
-790	0	-261.153	0	1.298.605	0	0	0	35.644
0	0	0	0	0	0	0	0	-18.739
-571	-393	-171.187	-13.253	0	12.400	0	0	-203.810
0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.747	0	59.596	0	4.510	0	0	0	75.040

Tabel 3 Lanjutan
Table 3 Continued

Unit : Terajoule

Sumber energi dan produk-produknya <i>Energy sources and products</i>		Batubara	Briket dan Kokas	Minyak Mentah dan NGL	BBM Berkadar Ringan	BBM Berkadar Berat
↓		<i>Hard coal, lignite and peat</i>	<i>Briquettes and cokes</i>	<i>Crude petroleum and NGL</i>	<i>Light petroleum products</i>	<i>Heavy petroleum products</i>
Produksi dan pemanfaatannya <i>Production and utilisation</i>						
2008						
19	Tercecer dalam penyaluran/pengangkutan <i>Losses in transport and distribution</i>	45	29	7.756	4	50
20	Konsumsi bukan untuk energi <i>Consumption for non-energy uses</i>	69	40	0	142	34
21	Perbedaan Statistik <i>Statistical Differences</i>	113.515	9.050	-53.898	6.718	-125.293
22	Konsumsi Akhir <i>Final Consumption</i>	748.315	3.246	0	1.570.988	670.675
23	Industri dan konstruksi	748.315	2.754	0	39.225	229.284
24	Industri besi dan baja <i>Iron and steel industry</i>	90.307	2.167	0	13.983	18.016
25	Industri bahan kimia <i>Chemical industry</i>	98.501	118	0	2.007	21.227
26	Industri dan konstruksi lainnya <i>Other industry and construction</i>	559.507	470	0	23.236	190.041
27	Transportasi <i>By transport</i>	0	0	0	1.217.935	309.651
28	Darat <i>Road</i>	0	0	0	534.372	281.475
29	Kereta api <i>Rail</i>	0	0	0	0	14.316
30	Udara <i>Air</i>	0	0	0	683.563	0
31	Daerah pedalaman dan perairan <i>Inland and coastal waterways</i>	0	0	0	0	0
32	Model transportasi lainnya <i>By other modes of transportation</i>	0	0	0	0	13.860
33	Rumah tangga dan konsumen lainnya <i>By households and other consumers</i>	0	492	0	313.827	131.740
34	Rumah tangga <i>Households</i>	0	384	0	262.694	1.526
35	Pertanian <i>Agriculture</i>	0	21	0	1.458	5.283
36	Konsumen lainnya <i>Other consumers</i>	0	87	0	49.675	124.931

Unit : Terajoule

Hasil Olahan Minyak Lainnya <i>Other petroleum products</i>	LPG dan Pengilangan Gas <i>LPG and refinery gas</i>	Gas Alam <i>Natural gas</i>	Gas Kota <i>Derived gases (City Gas)</i>	Listrik <i>Electricity</i>	Energi Biomasa Primer <i>Primary biomass energy</i>	Energi Biomasa Olahan Lainnya <i>Derived biomass energy</i>	Sumber Energi Lainnya <i>Other energy resources</i>	Total Energi <i>Total energi</i>
0	0	16.783	0	18.577	0	0	0	43.245
3.638	11.591	197.245	0	0	550	0	0	213.309
-3.273	-26.919	-403.066	48.898	26.770	11.030	0	0	-396.469
33.622	83.983	114.562	110.114	1.425.707	3.742	0	0	4.764.953
33.352	6.012	112.831	110.114	431.050	0	0	0	1.712.937
9.708	1.099	0	90.864	49.663	0	0	0	275.806
2.866	621	0	18.984	36.596	0	0	0	180.918
20.777	4.293	112.831	266	344.792	0	0	0	1.256.212
0	0	620	0	852	0	0	0	1.529.057
0	0	620	0	0	0	0	0	816.467
0	0	0	0	852	0	0	0	15.167
0	0	0	0	0	0	0	0	683.563
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	13.860
271	77.971	1.111	0	993.806	3.742	0	0	1.522.959
0	72.492	0	0	303.219	0	0	0	640.315
266	14	8	0	3.782	0	0	0	10.831
5	5.465	1.103	0	686.805	3.742	0	0	871.814

Tabel 4 NERACA ENERGI INDONESIA 2009
Table 4 Overall Energy Balance of Indonesia 2009

Unit : Terajoule

Sumber energi dan produk-produknya <i>Energy sources and products</i>		Batubara	Briket dan Kokas	Minyak Mentah dan NGL	BBM Berkadar Ringan	BBM Berkadar Berat
Produksi dan pemanfaatannya <i>Production and utilisation</i>		<i>Hard coal, lignite and peat</i>	<i>Briquettes and cokes</i>	<i>Crude petroleum and NGL</i>	<i>Light petroleum products</i>	<i>Heavy petroleum products</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
1	Produksi energi primer <i>Production of primary energy</i>	8,202,562	0	2,298,722	0	0
2	Impor <i>Import</i>	2,250	1,038	701,201	544,146	393,626
3	Ekspor <i>Exports</i>	6,751,268	4,022	2,014,948	52,751	20,128
4	Marine / aviation bunkers <i>Marine / aviation bunkers</i>	0	0	0	32,458	6,880
5	Perubahan stok <i>Stock change</i>	-5,137	0	24,509	0	0
6	Total Keperluan Energi <i>Total energy requirements</i>	1,448,407	-2,984	1,009,485	458,937	366,618
7	Energi konversi <i>Energy converted</i>	-747,805	18,321	-933,697	1,158,199	408,684
8	Pabrik briket <i>Briquetting plants</i>	-14,387	14,204	0	-9	0
9	Batu arang (kokas) dan pabriknya <i>Coke ovens and coke plants</i>	-4,601	4,389	0	-1	-103
10	Pabrik gas <i>Gasworks</i>	0	0	0	-158	-55
11	Tanur Tinggi <i>Blast furnaces</i>	-2,308	0	0	0	-816
12	Pengilangan minyak <i>Petroleum refineries</i>	0	0	-1,941,166	1,159,061	741,202
13	Pabrik proses NGL <i>NGL processing plants</i>	0	0	1,007,469	0	0
14	Pabrik tenaga listrik <i>Electric power plants</i>	-697,997	0	0	-24	-315,290
15	Pabrik pemanasan <i>Heating plants</i>	-19,299	0	0	0	0
16	Industri konversi lainnya <i>Other conversion industries</i>	-9,213	-271	0	-671	-16,254
17	Transfer netto/bersih <i>Net transfers</i>	0	0	0	0	0
18	Konsumsi dari sektor energi <i>Consumption by energy sector</i>	5,019	180	0	0	3,903

Unit : Terajoule

Hasil Olahan Minyak Lainnya <i>Other petroleum products</i>	LPG dan Hasil Pengilangan Gas <i>LPG and refinery gas</i>	Gas Alam <i>Natural gas</i>	Gas Lainnya <i>Derived gases (City Gas)</i>	Listrik <i>Electricity</i>	Energi Biomasa Primer <i>Primary biomass energy</i>	Energi Biomasa Olahan Lainnya <i>Derived biomass energy</i>	Sumber Energi Lainnya <i>Other energy resources</i>	Total Energi <i>Total energi</i>
(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
0	0	2,744,596	0	161,221	7,019	0	0	13,414,120
21,424	2,388	0	0	0	57	0	0	1,666,131
4,586	6,994	3,437	0	0	4,801	0	0	8,862,935
0	0	0	0	0	0	0	0	39,338
0	0	-568,921	0	0	0	0	0	-549,549
16,838	-4,606	2,172,238	0	161,221	2,275	0	0	5,628,429
39,752	98,841	-1,778,996	258,709	1,297,595	13,472	0	0	-166,924
0	0	0	0	0	0	0	0	-191
0	0	0	0	0	0	0	0	-317
-4	64,913	-310,714	246,156	-867	0	0	0	-727
0	0	0	0	0	0	0	0	-3,124
40,875	34,398	-43,664	0	0	0	0	0	-9,294
0	0	-1,040,659	0	0	0	0	0	-33,189
-649	0	-239,029	0	1,298,461	0	0	0	45,472
0	0	0	0	0	0	0	0	-19,299
-469	-471	-144,930	12,553	0	13,472	0	0	-146,254
0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,585	0	63,243	0	5,112	0	0	0	81,043

Tabel 4 Lanjutan
Table 4 Continued

Unit : Terajoule

Sumber energi dan produk-produknya <i>Energy sources and products</i>		Batubara	Briket dan Kokas	Minyak Mentah dan NGL	BBM Berkadar Ringan	BBM Berkadar Berat
Produksi dan pemanfaatannya <i>Production and utilisation</i>		<i>Hard coal, lignite and peat</i>	<i>Briquettes and cokes</i>	<i>Crude petroleum and NGL</i>	<i>Light petroleum products</i>	<i>Heavy petroleum products</i>
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
19	Tercecer dalam penyaluran/pengangkutan <i>Losses in transport and distribution</i>	53	33	8,431	4	58
20	Konsumsi bukan untuk energi <i>Consumption for non-energy uses</i>	75	59	0	151	38
21	Perbedaan Statistik <i>Statistical Differences</i>	-109,698	11,375	67,357	10,677	-36,891
22	Konsumsi Akhir <i>Final Consumption</i>	805,153	3,690	0	1,606,303	808,194
23	Industri dan konstruksi	805,153	3,142	0	40,439	281,535
24	Industri besi dan baja <i>Iron and steel industry</i>	97,166	2,456	0	14,087	22,288
25	Industri bahan kimia <i>Chemical industry</i>	105,982	126	0	2,084	26,260
26	Industri dan konstruksi lainnya <i>Other industry and construction</i>	602,005	560	0	24,268	232,987
27	Transportasi <i>By transport</i>	0	0	0	1,251,235	383,073
28	Darat <i>Road</i>	0	0	0	573,636	348,216
29	Kereta api <i>Rail</i>	0	0	0	0	17,710
30	Udara <i>Air</i>	0	0	0	677,598	0
31	Daerah pedalaman dan perairan <i>Inland and coastal waterways</i>	0	0	0	0	0
32	Model transportasi lainnya <i>By other modes of transportation</i>	0	0	0	0	17,147
33	Rumah tangga dan konsumen lainnya <i>By households and other consumers</i>	0	548	0	314,630	143,586
34	Rumah tangga <i>Households</i>	0	432	0	262,113	1,888
35	Pertanian <i>Agriculture</i>	0	25	0	1,455	6,047
36	Konsumen lainnya <i>Other consumers</i>	0	92	0	51,062	135,651

Unit : Terajoule

Hasil Olahan Minyak Lainnya <i>Other petroleum products</i>	LPG dan Pengilangan Gas <i>LPG and refinery gas</i>	Gas Alam <i>Natural gas</i>	Gas Lainnya <i>Derived gases (City Gas)</i>	Listrik <i>Electricity</i>	Energi Biomasa Primer <i>Primary biomass energy</i>	Energi Biomasa Olahan Lainnya <i>Derived biomass energy</i>	Sumber Energi Lainnya <i>Other energy resources</i>	Total Energi <i>Total energy</i>
(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
0	0	30,872	0	19,184	0	0	0	58,635
4,440	13,430	202,828	0	0	578	0	0	221,599
9,354	-21,669	-40,506	51,823	-880	7,420	0	0	-51,637
39,212	102,474	136,805	206,886	1,435,399	7,749	0	0	5,151,865
38,896	7,335	134,738	203,578	401,515	0	0	0	1,916,332
11,322	1,340	0	167,989	46,260	0	0	0	362,908
3,343	757	0	35,097	34,088	0	0	0	207,738
24,232	5,238	134,738	493	321,167	0	0	0	1,345,686
0	0	740	0	1,201	0	0	0	1,636,249
0	0	740	0	0	0	0	0	922,592
0	0	0	0	1,201	0	0	0	18,912
0	0	0	0	0	0	0	0	677,598
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	17,147
316	95,138	1,326	3,308	1,032,683	7,749	0	0	1,599,284
0	88,453	0	1,184	340,918	3,881	0	0	698,867
310	17	9	0	3,987	0	0	0	11,850
6	6,669	1,317	2,124	687,778	3,868	0	0	888,567

Tabel 5 Perkembangan Neraca Energi Batubara
Table 5 Growth of Coal Energy Balance

		Terajoule			
Jenis Kegiatan / Transaksi <i>Kind of Activities / Transaction</i>		2006	2007	2008	2009
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Produksi Energi Primer / <i>Primary Energy Production</i>	6,705,124	7,009,114	7,689,304	8,202,562
2.	Impor / <i>Import</i>	3,576	2,236	3,455	2,250
3.	Ekspor / <i>Export</i>	5,242,193	5,171,703	6,138,592	6,751,268
4.	Marine / <i>Aviation Bunkers</i>	-	-	-	-
5.	Perubahan Stok / <i>Stock Change</i>	-148,423	-15,023	-10,080	-5,137
6.	Jumlah Keperluan Energi / <i>Total Energy Requirements</i>	1,317,364	1,824,624	1,544,087	1,448,407
7.	Energi Konversi / <i>Energy Converted</i>	695,732	-840,415	-677,556	-747,805
8.	Transfer	-	-	-	-
9.	Konsumsi Sektor Energi / <i>Consumption of Energy Sector</i>	3,715	4,135	4,588	5,019
10.	Tercecer Dalam Penyaluran, Pengangkutan / <i>Loses in Transport and Distribution</i>	26	32	45	53
11.	Konsumsi Bukan Untuk Energi / <i>Consumption for Non Energy Used</i>	59	66	69	75
12.	Konsumsi Akhir / <i>Final Consumption</i>	623,577	937,740	748,315	805,153

Tabel 6 Perkembangan Neraca Energi Briket dan Kokas
Table 6 Growth of Briquettes and Cokes Energy Balance

		Terajoule			
Jenis Kegiatan / Transaksi <i>Kind of Activities / Transaction</i>		2006	2007	2008	2009
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Produksi Energi Primer / <i>Primary Energy Production</i>	-	-	-	-
2.	Impor / <i>Import</i>	880	819	880	1,038
3.	Ekspor / <i>Export</i>	1,497	9,419	961	4,022
4.	Marine / <i>Aviation Bunkers</i>	-	-	-	-
5.	Perubahan Stok / <i>Stock Change</i>	-	-	-	-
6.	Jumlah Keperluan Energi / <i>Total Energy Requirements</i>	-617	-8,599	-81	-2,984
7.	Energi Konversi / <i>Energy Converted</i>	4,018	12,584	12,604	18,321
8.	Transfer	-	-	-	-
9.	Konsumsi Sektor Energi / <i>Consumption of Energy Sector</i>	121	151	158	180
10.	Tercecer Dalam Penyaluran, Pengangkutan / <i>Loses in Transport and Distribution</i>	20	24	29	33
11.	Konsumsi Bukan Untuk Energi / <i>Consumption for Non Energy Used</i>	13	44	40	59
12.	Konsumsi Akhir / <i>Final Consumption</i>	2,434	3,393	3,246	3,690

Tabel 7 Perkembangan Neraca Energi Minyak Mentah dan NGL
Table 7 Growth of Crude Oil and NGL Energy Balance

		Terajoule			
Jenis Kegiatan / Transaksi <i>Kind of Activities / Transaction</i>		2006	2007	2008	2009
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Produksi Energi Primer / <i>Primary Energy Production</i>	2,437,655	2,325,485	2,507,582	2,298,722
2.	Impor / <i>Import</i>	757,337	776,253	559,086	701,201
3.	Ekspor / <i>Export</i>	2,463,202	2,334,690	2,170,852	2,014,948
4.	Marine / <i>Aviation Bunkers</i>	-	-	-	-
5.	Perubahan Stok / <i>Stock Change</i>	26,511	13,311	77,694	24,509
6.	Jumlah Keperluan Energi / <i>Total Energy Requirements</i>	758,300	780,358	973,509	1,009,485
7.	Energi Konversi / <i>Energy Converted</i>	-661,396	-799,686	-1,019,651	-933,697
8.	Transfer	-	-	-	-
9.	Konsumsi Sektor Energi / <i>Consumption of Energy Sector</i>	-	-	-	-
10.	Tercecer Dalam Penyaluran, Pengangkutan / <i>Loses in Transport and Distribution</i>	6,434	7,137	7,756	8,431
11.	Konsumsi Bukan Untuk Energi / <i>Consumption for Non Energy Used</i>	-	-	-	-
12.	Konsumsi Akhir / <i>Final Consumption</i>	-	-	-	-

Tabel 8 Perkembangan Neraca Energi BBM Berkadar Ringan
Table 8 Growth of Light Petroleum Product Energy Balance

		Terajoule			
Jenis Kegiatan / Transaksi <i>Kind of Activities / Transaction</i>		2006	2007	2008	2009
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Produksi Energi Primer / <i>Primary Energy Production</i>	-	-	-	-
2.	Impor / <i>Import</i>	491,568	727,204	334,272	544,146
3.	Ekspor / <i>Export</i>	376	100,047	41,593	52,751
4.	Marine / <i>Aviation Bunkers</i>	28,573	33,592	30,232	32,458
5.	Perubahan Stok / <i>Stock Change</i>	-	-	-	-
6.	Jumlah Keperluan Energi / <i>Total Energy Requirements</i>	462,620	593,565	262,447	458,937
7.	Energi Konversi / <i>Energy Converted</i>	1,268,216	1,266,708	1,315,405	1,158,199
8.	Transfer	-	-	-	-
9.	Konsumsi Sektor Energi / <i>Consumption of Energy Sector</i>	-	-	-	-
10.	Tercecer Dalam Penyaluran, Pengangkutan / <i>Loses in Transport and Distribution</i>	4	4	4	4
11.	Konsumsi Bukan Untuk Energi / <i>Consumption for Non Energy Used</i>	128	140	142	151
12.	Konsumsi Akhir / <i>Final Consumption</i>	1,741,288	1,870,466	1,570,988	1,606,303

Tabel 9 Perkembangan Neraca Energi BBM Berkadar Berat
Table 9 Growth of Heavy Petroleum Product Energy Balance

		Terajoule			
Jenis Kegiatan / Transaksi <i>Kind of Activities / Transaction</i>		2006	2007	2008	2009
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Produksi Energi Primer / <i>Primary Energy Production</i>	-	-	-	-
2.	Impor / <i>Import</i>	176,723	559,158	291,792	393,626
3.	Ekspor / <i>Export</i>	12,460	20,465	11,709	20,128
4.	Marine / <i>Aviation Bunkers</i>	1,733	3,766	5,085	6,880
5.	Perubahan Stok / <i>Stock Change</i>	78	-	-	-
6.	Jumlah Keperluan Energi / <i>Total Energy Requirements</i>	162,608	534,926	274,998	366,618
7.	Energi Konversi / <i>Energy Converted</i>	326,344	190,776	273,910	408,684
8.	Transfer	-	-	-	-
9.	Konsumsi Sektor Energi / <i>Consumption of Energy Sector</i>	2,619	3,180	3,442	3,903
10.	Tercecer Dalam Penyaluran, Pengangkutan / <i>Loses in Transport and Distribution</i>	34	41	50	58
11.	Konsumsi Bukan Untuk Energi / <i>Consumption for Non Energy Used</i>	27	32	34	38
12.	Konsumsi Akhir / <i>Final Consumption</i>	491,704	789,805	670,675	808,194

Tabel 10 Perkembangan Neraca Energi Hasil Olahan Minyak Lainnya
Table 10 Growth of Other Petroleum Product Energy Balance

				Terajoule
Jenis Kegiatan / Transaksi <i>Kind of Activities / Transaction</i>	2006	2007	2008	2009
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Produksi Energi Primer / <i>Primary Energy Production</i>	-	-	-	-
2. Impor / <i>Import</i>	7,979	21,780	9,664	21,424
3. Ekspor / <i>Export</i>	33,972	19,127	9,411	4,586
4. Marine / <i>Aviation Bunkers</i>	-	-	-	-
5. Perubahan Stok / <i>Stock Change</i>	-	-	-	-
6. Jumlah Keperluan Energi / <i>Total Energy Requirements</i>	-25,993	2,653	253	16,838
7. Energi Konversi / <i>Energy Converted</i>	44,704	33,421	36,480	39,752
8. Transfer	-	-	-	-
9. Konsumsi Sektor Energi / <i>Consumption of Energy Sector</i>	1,128	2,024	2,747	3,585
10. Tercecer Dalam Penyaluran, Pengangkutan / <i>Loses in Transport and Distribution</i>	-	-	-	-
11. Konsumsi Bukan Untuk Energi / <i>Consumption for Non Energy Used</i>	2,268	3,303	3,638	4,440
12. Konsumsi Akhir / <i>Final Consumption</i>	23,763	30,673	33,622	39,212

Tabel 11 Perkembangan Neraca Energi LPG dan Pengilangan Gas
Table 11 Growth of LPG and Refinery Gas Energy Balance

		Terajoule			
Jenis Kegiatan / Transaksi <i>Kind of Activities / Transaction</i>		2006	2007	2008	2009
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Produksi Energi Primer / <i>Primary Energy Production</i>	-	-	-	-
2.	Impor / <i>Import</i>	29,041	40,897	4,284	2,388
3.	Ekspor / <i>Export</i>	13,268	18,135	12,229	6,994
4.	Marine / <i>Aviation Bunkers</i>	-	-	-	-
5.	Perubahan Stok / <i>Stock Change</i>	-	-	-	-
6.	Jumlah Keperluan Energi / <i>Total Energy Requirements</i>	16,134	22,761	-7,945	-4,606
7.	Energi Konversi / <i>Energy Converted</i>	46,453	61,794	76,600	98,841
8.	Transfer	-	-	-	-
9.	Konsumsi Sektor Energi / <i>Consumption of Energy Sector</i>	-	-	-	-
10.	Tercecer Dalam Penyaluran, Pengangkutan / <i>Loses in Transport and Distribution</i>	-	-	-	-
11.	Konsumsi Bukan Untuk Energi / <i>Consumption for Non Energy Used</i>	7,652	9,231	11,591	13,430
12.	Konsumsi Akhir / <i>Final Consumption</i>	50,281	72,051	83,983	102,474

Tabel 12 Perkembangan Neraca Energi Gas Alam
Table Growth of Natural Gas Energy Balance

				Terajoule	
Jenis Kegiatan / Transaksi <i>Kind of Activities / Transaction</i>		2006	2007	2008	2009
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Produksi Energi Primer / <i>Primary Energy Production</i>	2,649,206	2,498,044	2,587,533	2,744,596
2.	Impor / <i>Import</i>	-	-	-	-
3.	Ekspor / <i>Export</i>	440,324	527,581	490,813	3,437
4.	Marine / <i>Aviation Bunkers</i>	-	-	-	-
5.	Perubahan Stok / <i>Stock Change</i>	-559,286	-601,656	-555,920	-568,921
6.	Jumlah Keperluan Energi / <i>Total Energy Requirements</i>	1,649,286	1,368,806	1,540,800	2,172,238
7.	Energi Konversi / <i>Energy Converted</i>	-1,818,802	-1,366,070	-1,555,679	-1,778,996
8.	Transfer	-	-	-	-
9.	Konsumsi Sektor Energi / <i>Consumption of Energy Sector</i>	57,623	66,591	59,596	63,243
10.	Tercecer Dalam Penyaluran, Pengangkutan / <i>Loses in Transport and Distribution</i>	13,994	15,788	16,783	30,872
11.	Konsumsi Bukan Untuk Energi / <i>Consumption for Non Energy Used</i>	159,580	177,516	197,245	202,828
12.	Konsumsi Akhir / <i>Final Consumption</i>	65,033	82,232	114,562	136,805

Tabel 13 Perkembangan Neraca Energi Gas Lainnya
Table Growth of Derived Gas Energy Balance

		Terajoule			
Jenis Kegiatan / Transaksi <i>Kind of Activities / Transaction</i>		2006	2007	2008	2009
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Produksi Energi Primer / <i>Primary Energy Production</i>	-	-	-	-
2.	Impor / <i>Import</i>	-	-	-	-
3.	Ekspor / <i>Export</i>	-	-	-	-
4.	Marine / <i>Aviation Bunkers</i>	-	-	-	-
5.	Perubahan Stok / <i>Stock Change</i>	-	-	-	-
6.	Jumlah Keperluan Energi / <i>Total Energy Requirements</i>	-	-	-	-
7.	Energi Konversi / <i>Energy Converted</i>	120,199	112,674	159,012	258,709
8.	Transfer	-	-	-	-
9.	Konsumsi Sektor Energi / <i>Consumption of Energy Sector</i>	-	-	-	-
10.	Tercecer Dalam Penyaluran, Pengangkutan / <i>Loses in Transport and Distribution</i>	-	-	-	-
11.	Konsumsi Bukan Untuk Energi / <i>Consumption for Non Energy Used</i>	-	-	-	-
12.	Konsumsi Akhir / <i>Final Consumption</i>	63,438	80,815	110,114	206,886

Tabel 14 Perkembangan Neraca Energi Listrik
Table 14 Growth of Electricity Energy Balance

		Terajoule			
Jenis Kegiatan / Transaksi <i>Kind of Activities / Transaction</i>		2006	2007	2008	2009
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Produksi Energi Primer / <i>Primary Energy Production</i>	122,599	159,896	177,598	161,221
2.	Impor / <i>Import</i>	-	-	-	-
3.	Ekspor / <i>Export</i>	-	-	-	-
4.	Marine / <i>Aviation Bunkers</i>	-	-	-	-
5.	Perubahan Stok / <i>Stock Change</i>	-	-	-	-
6.	Jumlah Keperluan Energi / <i>Total Energy Requirements</i>	122,599	159,896	177,598	161,221
7.	Energi Konversi / <i>Energy Converted</i>	1,156,712	1,244,121	1,297,966	1,297,595
8.	Transfer	-	-	-	-
9.	Konsumsi Sektor Energi / <i>Consumption of Energy Sector</i>	3,346	3,989	4,510	5,112
10.	Tercecer Dalam Penyaluran, Pengangkutan / <i>Losses in Transport and Distribution</i>	14,038	17,716	18,577	19,184
11.	Konsumsi Bukan Untuk Energi / <i>Consumption for Non Energy Used</i>	-	-	-	-
12.	Konsumsi Akhir / <i>Final Consumption</i>	1,275,866	1,378,669	1,425,707	1,435,399

Tabel 15 Perkembangan Neraca Energi Biomasa Primer
Table 15 Growth of Primary Biomass Energy Balance

		Terajoule			
Jenis Kegiatan / Transaksi <i>Kind of Activities / Transaction</i>		2006	2007	2008	2009
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Produksi Energi Primer / <i>Primary Energy Production</i>	7,704	8,345	9,004	7,019
2.	Impor / <i>Import</i>	9	50	76	57
3.	Ekspor / <i>Export</i>	4,787	6,476	6,159	4,801
4.	Marine / <i>Aviation Bunkers</i>	-	-	-	-
5.	Perubahan Stok / <i>Stock Change</i>	-	-	-	-
6.	Jumlah Keperluan Energi / <i>Total Energy Requirements</i>	2,926	1,919	2,922	2,275
7.	Energi Konversi / <i>Energy Converted</i>	9,321	11,328	12,400	13,472
8.	Transfer	-	-	-	-
9.	Konsumsi Sektor Energi / <i>Consumption of Energy Sector</i>	-	-	-	-
10.	Tercecer Dalam Penyaluran, Pengangkutan / <i>Loses in Transport and Distribution</i>	-	-	-	-
11.	Konsumsi Bukan Untuk Energi / <i>Consumption for Non Energy Used</i>	492	517	550	578
12.	Konsumsi Akhir / <i>Final Consumption</i>	4,001	4,224	7,343	7,749

Tabel 16 Perkembangan Neraca Energi Seluruhnya
Table 16 Growth of Overall Energy Balance

		Terajoule			
Jenis Kegiatan / Transaksi <i>Kind of Activities / Transaction</i>		2006	2007	2008	2009
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Produksi Energi Primer / <i>Primary Energy Production</i>	11,922,288	12,000,884	12,971,021	13,414,120
2.	Impor / <i>Import</i>	1,467,473	2,128,396	1,203,509	1,666,131
3.	Ekspor / <i>Export</i>	8,212,798	8,207,642	8,882,319	8,862,935
4.	Marine / <i>Aviation Bunkers</i>	30,306	37,359	35,317	39,338
5.	Perubahan Stok / <i>Stock Change</i>	-681,432	-603,369	-488,306	-549,549
6.	Jumlah Keperluan Energi / <i>Total Energy Requirements</i>	4,465,225	5,280,910	4,768,588	5,628,429
7.	Energi Konversi / <i>Energy Converted</i>	-199,963	-112,764	-68,509	-166,924
8.	Transfer	-	-	-	-
9.	Konsumsi Sektor Energi / <i>Consumption of Energy Sector</i>	68,552	80,071	75,040	81,043
10.	Tercecer Dalam Penyaluran, Pengangkutan / <i>Loses in Transport and Distribution</i>	34,549	40,743	43,245	58,635
11.	Konsumsi Bukan Untuk Energi / <i>Consumption for Non Energy Used</i>	170,220	190,849	213,309	221,599
12.	Konsumsi Akhir / <i>Final Consumption</i>	4,341,384	5,250,068	4,764,953	5,151,865

Tabel 17 **Perkembangan Produksi Energi Primer Menurut Sumber Energi**
Table 17 **Growth of Primary Energy Production by Energy Sources**

Sumber Energi / Energy Sources	Terajoule			
	2006	2007	2008	2009
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Batubara / Hard coal, Lignite and Peat	6,705,124	7,009,114	7,689,304	8,202,562
2. Briket dan Kokas / Briquettes and cokes	-	-	-	-
3. Minyak Mentah dan NGL / Crude Petroleum and NGL	2,437,655	2,325,485	2,507,582	2,298,722
4. BBM Berkadar Ringan/ Light Petroleum Products	-	-	-	-
5. BBM Berkadar Berat / Heavy Petroleum Products	-	-	-	-
6. Hasil Olahan Minyak Lainnya / Other Petroleum Products	-	-	-	-
7. LPG dan Pengilangan Gas / LPG and Refinery Gas	-	-	-	-
8. Gas Alam / Natural Gas	2,649,206	2,498,044	2,587,533	2,744,596
9. Gas Kota / Derived Gases	-	-	-	-
10. Listrik/ Electricity	122,599	159,896	177,598	161,221
11. Energi Biomasa Primer/ Primary Biomass Energy	7,704	8,345	9,004	7,019
12. Total Energi / Total Energy	11,922,288	12,000,884	12,971,021	13,414,120

Tabel 18 Perkembangan Konsumsi Akhir Menurut Sumber Energi
Table 18 Growth of Final Consumption by Energy Sources

Sumber Energi / Energy Sources	Terajoule			
	2006	2007	2008	2009
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Batubara / Hard coal, Lignite and Peat	623,577	937,740	748,315	805,153
2. Briket dan Kokas / Briquettes and cokes	2,434	3,393	3,246	3,690
3. Minyak Mentah dan NGL / Crude Petroleum and NGL	-	-	-	-
4. BBM Berkadar Ringan/ Light Petroleum Products	1,741,288	1,870,466	1,570,988	1,606,303
5. BBM Berkadar Berat / Heavy Petroleum Products	491,704	789,805	670,675	808,194
6. Hasil Olahan Minyak Lainnya / Other Petroleum Products	23,763	30,673	33,622	39,212
7. LPG dan Pengilangan Gas / LPG and Refinery Gas	50,281	72,051	83,983	102,474
8. Gas Alam / Natural Gas	65,033	82,232	114,562	136,805
9. Gas Kota / Derived Gases	63,438	80,815	110,114	206,886
10. Listrik/ Electricity	1,275,866	1,378,669	1,425,707	1,435,399
11. Energi Biomasa Primer/ Primary Biomass Energy	4,001	4,224	7,343	7,749
12. Total Energi / Total Energy	4,341,384	5,250,068	4,764,953	5,151,865

Tabel 19 **Persentase Konsumsi Akhir Menurut Sumber Energy**
Table 19 **Percentage of Final Consumption by Energy Sources**

				%	
	Sumber Energi / Energy Sources	2006	2007	2008	2009
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Batubara / Hard coal, Lignite and Peat	14.36	17.86	15.70	15.63
2.	Briket dan Kokas / Briquettes and cokes	0.06	0.06	0.07	0.07
3.	Minyak Mentah dan NGL / Crude Petroleum and NGL	-	-	-	-
4.	BBM Berkadar Ringan/ Light Petroleum Products	40.11	35.63	32.97	31.18
5.	BBM Berkadar Berat / Heavy Petroleum Products	11.33	15.04	14.08	15.69
6.	Hasil Olahan Minyak Lainnya / Other Petroleum Products	0.55	0.58	0.71	0.76
7.	LPG dan Pengilangan Gas / LPG and Refinery Gas	1.16	1.37	1.76	1.99
8.	Gas Alam / Natural Gas	1.50	1.57	2.40	2.66
9.	Gas Kota / Derived Gases	1.46	1.54	2.31	4.02
10.	Listrik/ Electricity	29.39	26.26	29.92	27.86
11.	Energi Biomasa Primer/ Primary Biomass Energy	0.09	0.08	0.15	0.15
12.	Total Energi / Total Energy	100.00	100.00	100.00	100.00

Tabel 20 Perkembangan Konsumsi Akhir Menurut Sektor
Table Growth of Final Consumption by Sector

Sektor / Sector	Terajoule			
	2006	2007	2008	2009
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Industri dan Konstruksi / <i>Industries and Constructions</i>	1,387,105	1,985,870	1,712,937	1,916,332
2. Transportasi / <i>Transportation</i>	1,600,805	1,761,779	1,529,057	1,636,249
3. Rumah tangga / <i>Households</i>	605,234	622,644	640,315	698,867
4. Pertanian / <i>Agriculture</i>	9,307	12,700	10,831	11,850
5. Konsumen Lainnya/ <i>Others Consumers</i>	738,933	867,074	871,814	888,567
6. Total Energi / <i>Total Energy</i>	4,341,384	5,250,068	4,764,953	5151864.56

Tabel 21 **Persentase Konsumsi Akhir Menurut Sektor**
Table **Percentage of Final Consumption by Sector**

	%			
Sektor / Sector	2006	2007	2008	2009
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. <i>Industri dan Konstruksi / Industries and Constructions</i>	31.95	37.83	35.95	37.20
2. <i>Transportasi / Transportation</i>	36.87	33.56	32.09	31.76
3. <i>Rumah tangga / Households</i>	13.94	11.86	13.44	13.57
4. <i>Pertanian / Agriculture</i>	0.21	0.24	0.23	0.23
5. <i>Konsumen Lainnya/ Others Consumers</i>	17.02	16.52	18.30	17.25
6. <i>Total Energi / Total Energy</i>	100.00	100.00	100.00	100.00

Tabel 22 Perkembangan Konsumsi Energi di Sektor Industri
Table *Growth of Energy Consumption in Industrial Sector*

Sumber Energi / <i>Energy Sources</i>	Satuan <i>Unit</i>	2006	2007	2008	2009
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1. Batubara / <i>Coal</i>	Ribuan Ton / <i>Thousand Ton</i>	21,201	29,025	38,023	40,913
2. Briket / <i>Briquettes</i>	Ribuan Ton / <i>Thousand Ton</i>	27	25	44	63
3. Gas / Gas	MMSCF	461,277	443,889	505,817	621,694
4. Minyak Tanah / <i>Kerosene</i>	Kilo Liter / <i>Kilo Litre</i>	572,676	565,550	451,457	447,518
5. Minyak Solar / <i>ADO</i>	Kilo Liter / <i>Kilo Litre</i>	5,399,470	5,208,388	5,452,504	6,250,505
6. Minyak Diesel / <i>IDO</i>	Kilo Liter / <i>Kilo Litre</i>	397,599	215,233	128,424	158,875
7. Minyak Bakar / <i>Fuel Oil</i>	Kilo Liter / <i>Kilo Litre</i>	2,320,623	1,990,450	1,430,903	1,681,676
8. LPG	Ribuan Ton / <i>Thousand Ton</i>	170	146	132	161
9. Listrik / <i>Electricity</i>	GWh	43,615	45,803	47,969	46,204
10. Biomasa / <i>Biomass</i>	Ribuan Ton / <i>Thousand Ton</i>	20,313	18,325	19,250	18,233

Tabel 23 Perkembangan Konsumsi Energi di Sektor Rumah tangga
Table *Growth of Energy Consumption in Household Sector*

Sumber Energi / Energy Sources	Satuan Unit	2006	2007	2008	2009
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1. Minyak Tanah / Kerosene	Kilo Liter / Kilo Litre	8,580,829	8,474,054	6,764,522	6,673,227
2. LPG	Ribuan Ton / Thousand Ton	788	979	1,592	1,942
3. Listrik / Electricity	GWh	43,753	47,325	50,184	54,945
4. Gas Kota / City Gas	MMSCF	711	737	729	1,323
5. Biomasa / Biomass	Ribuan Ton / Thousand Ton	99,302	100,795	101,068	102,154

Tabel 24 Perkembangan Konsumsi Energi di Sektor Transportasi
Table *Growth of Energy Consumption in Transportation Sector*

Sumber Energi / Energy Sources	Satuan Unit	2006	2007	2008	2009
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1. Gas / Gas	MMSCF	233	273	691	825
2. Avgas	Kilo Liter	3,390	2,163	2,003	1,986
3. Avtur	Kilo Liter	2,428,078	2,520,040	2,635,670	2,416,909
4. Premium	Kilo Liter	15,941,837	16,962,198	18,653,344	19,959,078
5. Bio Premium	Kilo Liter	1,624	55,970	44,016	45,336
6. Pertamina	Kilo Liter	505,730	472,284	297,982	303,942
7. Bio Pertamina	Kilo Liter	16	9,956	16,200	17,010
8. Pertamina Plus	Kilo Liter	128,289	158,070	114,789	115,019
9. Bio Solar	Kilo Liter	217,048	877,457	929,393	981,329
10. Minyak Tanah / Kerosene	Kilo Liter	3,788	3,741	2,986	2,703
11. Minyak Solar / ADO	Kilo Liter	8,826,588	8,514,215	8,911,926	10,164,493
12. Minyak Diesel / IDO	Kilo Liter	15,864	8,588	5,124	6,339
13. Minyak Bakar / Fuel Oil	Kilo Liter	45,136	38,714	27,831	19,922
14. Listrik / Electricity	GWh	67	85	81	138

Tabel 25 Perkembangan Konsumsi Energi di Sektor Bisnis
Table *Growth of Energy Consumption in Commercial Sector*

Sumber Energi / Energy Sources	Satuan Unit	2006	2007	2008	2009
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1. Gas / Gas	MMSCF	1,145	1,526	1,989	2,397
2. Minyak Tanah / Kerosene	Kilo Liter / Kilo Litre	473,829	476,933	373,533	341,136
3. Minyak Solar / ADO	Kilo Liter / Kilo Litre	777,479	749,965	785,116	847,925
4. Minyak Diesel / IDO	Kilo Liter / Kilo Litre	2,134	1,155	689	758
5. LPG	Ribuan Ton / Thousand Ton	146	157	120	138
6. Listrik / Electricity	GWh	25,241	28,119	30,866	33,700
7. Biomasa / Biomass	Ribuan Ton / Thousand Ton	613	610	607	604

Tabel 26 Perkembangan Konsumsi Energi di Sektor Lainnya
Table *Growth of Energy Consumption in Others Sector*

Sumber Energi / <i>Energy Sources</i>	Satuan <i>Unit</i>	2006	2007	2008	2009
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1. Mogas	Kilo Liter / <i>Kilo Litre</i>	489,484	520,813	572,739	610,934
2. Minyak Tanah / <i>Kerosene</i>	Kilo Liter / <i>Kilo Litre</i>	392,089	387,211	309,096	279,806
3. Minyak Solar / <i>ADO</i>	Kilo Liter / <i>Kilo Litre</i>	2,739,286	2,642,345	2,766,191	2,742,846
4. Minyak Diesel / <i>IDO</i>	Kilo Liter / <i>Kilo Litre</i>	59,387	32,148	19,182	20,908
5. Minyak Bakar / <i>Fuel Oil</i>	Kilo Liter / <i>Kilo Litre</i>	373,197	320,099	230,114	241,620

DATA

MENCERDASKAN BANGSA

<http://www.bps.go.id>



BADAN PUSAT STATISTIK

Jl. dr. Sutomo No. 6-8 Jakarta 10710
Telp. : (021) 3841195, 3842508, 8 dan 291-4, Fax. : (021) 3857046
Homepage : <http://www.bps.go.id> E-mail : bpsdq@bps.go.id

ISSN 0854-7068



9 770854 706007