

สาธารณรัฐอินโดนีเซีย : Indonesia

1. ข้อมูลทั่วไป

| | |
|------------------------|--|
| พื้นที่ (ตร.กม) | : 5,070,606 |
| เมืองหลวง | : จาการ์ตา |
| เมืองที่ใหญ่ที่สุด | : จาการ์ตา |
| จำนวนประชากร (ล้านคน) | : 262.96 |
| ภาษาราชการ | : ภาษาอินโดนีเซีย |
| การปกครอง | : ระบอบสาธารณรัฐแบบประชาธิปไตย มีประธานาธิบดีเป็นประมุข |
| สกุลเงิน | : รูเปียห์ (IDR) 1 IDR เท่ากับ 0.00227 THB |
| GDP (ล้านดอลลาร์สหรัฐ) | : 1,066,830 |
| สินค้านำเข้า | : น้ำมันดิบ ถ่านหิน ส่วนประกอบและ อุปกรณ์ยานยนต์ เครื่องจักรและ ส่วนประกอบ เคมีภัณฑ์ |
| สินค้าส่งออก | : รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ น้ำตาลทราย เมล็ดพลาสติก เคมีภัณฑ์ เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ |
| ตลาดนำเข้าสินค้า | : จีน สิงคโปร์ ญี่ปุ่น ไทย สหรัฐอเมริกา เกาหลีใต้ |
| ตลาดส่งออกสินค้า | : จีน ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา อินเดีย ไทย |



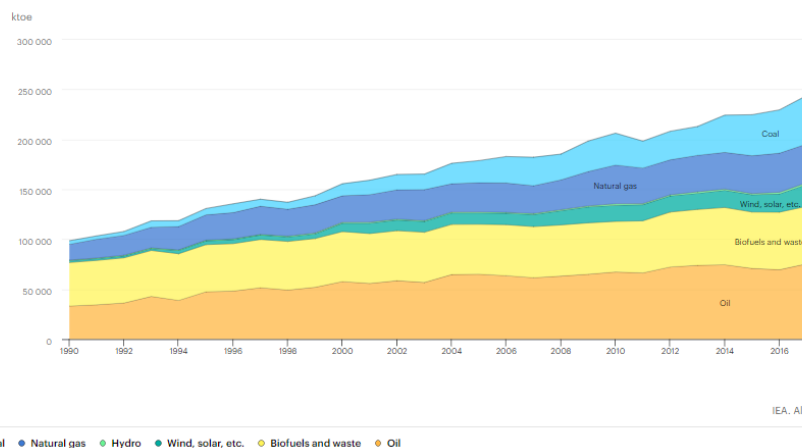
ที่มา: กระทรวงการต่างประเทศ, กระทรวงพาณิชย์

2. ข้อมูลด้านพลังงาน

2.1 ข้อมูลการจัดหาพลังงาน

2.1.1 การจัดหาพลังงานขั้นต้น

Total primary energy supply (TPES) by source, Indonesia 1990-2017



ตารางแสดงปริมาณการจัดการจัดหาพลังงานขั้นต้น

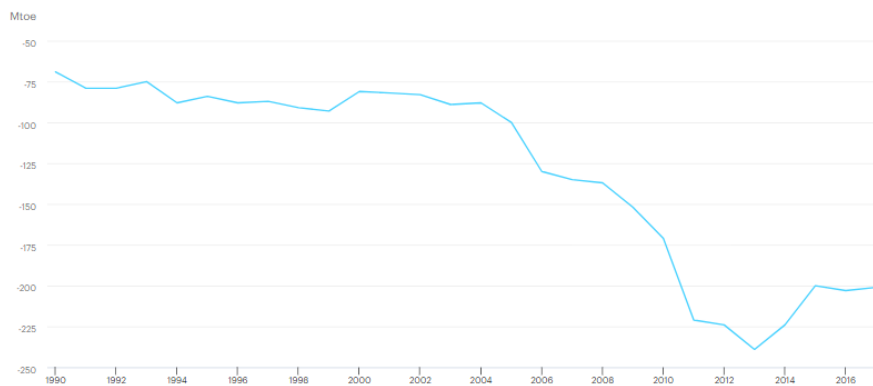
| ปี | ถ่านหิน | ก๊าซธรรมชาติ | พลังงานน้ำ | พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ และอื่นๆ | เชื้อเพลิงชีวภาพ | Primary and secondary oil |
|------|---------|--------------|------------|--------------------------------------|------------------|---------------------------|
| 1990 | 3,549 | 15,818 | 491 | 1,935 | 43,523 | 33,346 |
| 1995 | 6,330 | 25,342 | 647 | 3,801 | 47,128 | 47,625 |
| 2000 | 12,009 | 26,565 | 861 | 8,373 | 50,000 | 57,869 |
| 2005 | 22,127 | 29,273 | 922 | 11,357 | 49,987 | 65,182 |
| 2010 | 31,839 | 38,823 | 1,501 | 16,092 | 50,645 | 67,393 |
| 2015 | 41,032 | 37,865 | 1,182 | 17,280 | 56,458 | 70,949 |
| 2017 | 48,378 | 38,901 | 1,602 | 21,953 | 57,546 | 75,590 |

(Units: ktoe)

ที่มา: IEA World Energy Balances 2019, www.iea.org

2.1.2 การนำเข้าพลังงานสุทธิ

Net energy imports, Indonesia 1990-2017



IEA. All rights reserved.

ตารางแสดงปริมาณการนำเข้าพลังงานสุทธิ

| ปี | การนำเข้าสุทธิ |
|------|----------------|
| 1990 | -69 |
| 1995 | -84 |
| 2000 | -81 |
| 2005 | -100 |
| 2010 | -171 |
| 2015 | -200 |
| 2017 | -201 |

(Units: Mtoe)

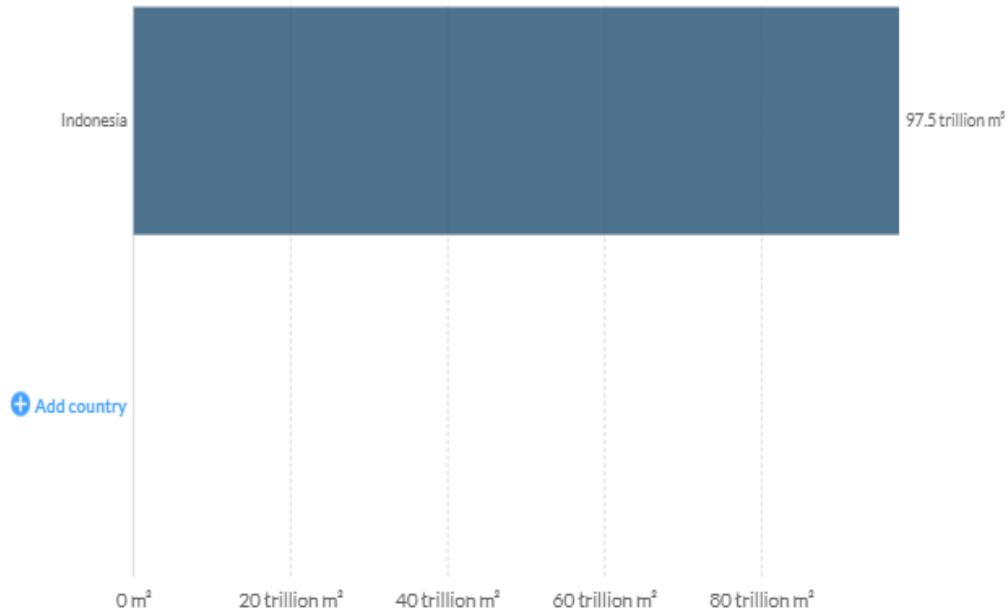
ที่มา: IEA World Energy Balances 2019, www.iea.org

2.1.3 การสำรองเชื้อเพลิง

- Natural Gas reserves

Natural Gas Proved Reserves, 2018

Proved reserves is generally taken to be those quantities that geological and engineering information indicates with reasonable certainty can be recovered in the future from known reservoirs under existing economic and operating conditions.



Source: BP Statistical Review of World Energy (2019)

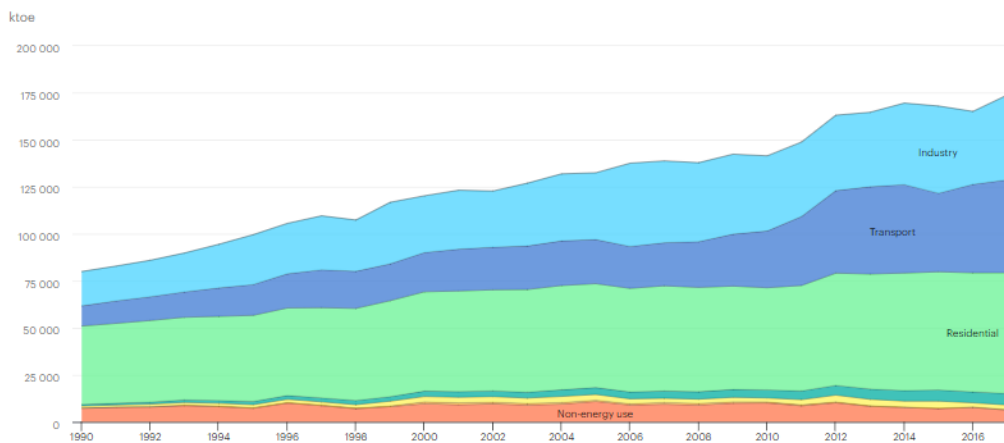
CC BY

ที่มา : BP STATISTICAL REVIEW of World Energy (2019),
www.ourworldindata.org

2.2 ข้อมูลการใช้พลังงาน

2.2.1 การใช้พลังงานแต่ละสาขา

Total final consumption (TFC) by sector, Indonesia 1990-2017



IEA. All rights reserved.

● Industry ● Transport ● Residential ● Commercial and public services ● Agriculture / forestry ● Non-specified ● Non-energy use

ตารางแสดงการใช้พลังงานแต่ละสาขา

| ปี | ประเภท | | | | | |
|------|-----------|--------------|------------------------------|------------|--------|-------|
| | เกษตรกรรม | ที่อยู่อาศัย | ธุรกิจการค้า และการบริการ | อุตสาหกรรม | ขนส่ง | อื่นๆ |
| 1990 | 991 | 41,636 | 797 | 18,229 | 10,712 | 246 |
| 1995 | 1,551 | 45,750 | 1,706 | 26,427 | 16,374 | 327 |
| 2000 | 2,849 | 52,764 | 2,887 | 30,129 | 20,848 | 950 |
| 2005 | 2,981 | 55,204 | 3,670 | 35,460 | 23,419 | 705 |
| 2010 | 2,122 | 54,263 | 4,279 | 39,909 | 30,143 | 531 |
| 2015 | 3,750 | 62,778 | 5,922 | 46,279 | 41,741 | 229 |
| 2017 | 2,438 | 64,141 | 6,094 | 45,012 | 49,335 | 277 |

(Units: ktoe)

ตารางการใช้พลังงานรายสาขาปี 2017

| เชื้อเพลิง | เกษตรกรรม | ที่อยู่อาศัย | ธุรกิจการค้า และการบริการ | อุตสาหกรรม | ขนส่ง | อื่นๆ |
|------------------|-----------|--------------|------------------------------|------------|--------|-------|
| ถ่านหิน | 0 | 0 | 0 | 11,138 | 0 | 0 |
| น้ำมันสำเร็จรูป | 2,225 | 8,237 | 869 | 10,190 | 47,472 | 277 |
| ก๊าซธรรมชาติ | 0 | 125 | 368 | 17,468 | 1,863 | 0 |
| เชื้อเพลิงชีวภาพ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ไฟฟ้า | 212 | 7,916 | 4,857 | 6,216 | 0 | 0 |

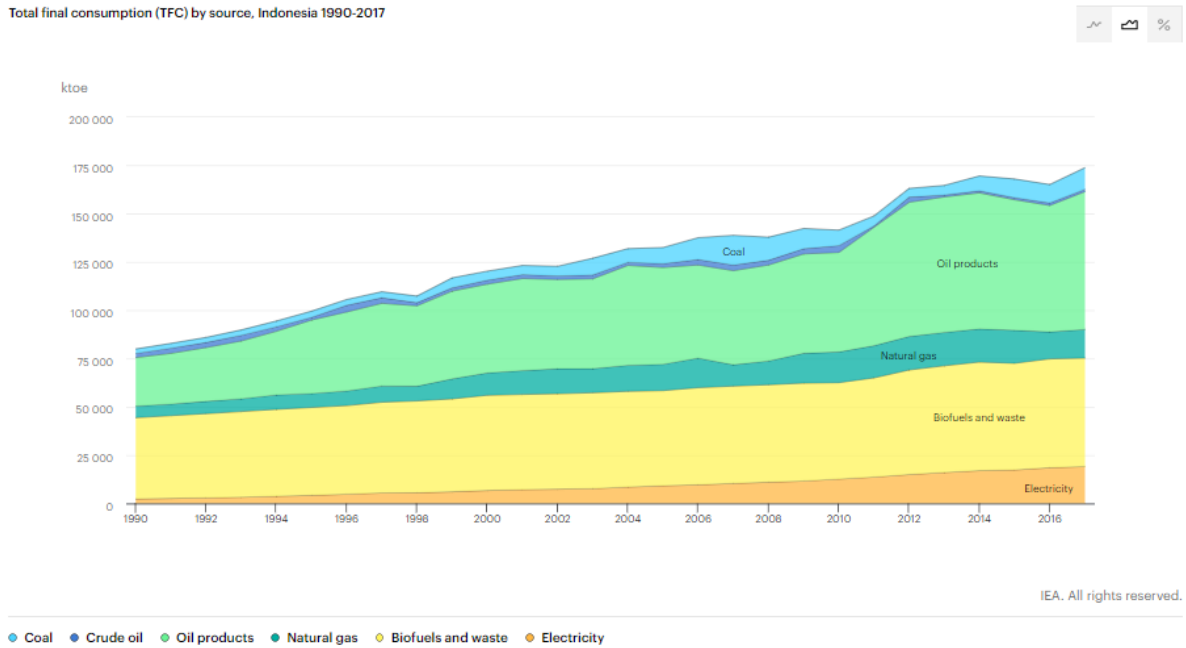
(Units: ktoe)

ที่มา : IEA World Energy Balances 2019,

www.iea.org.

2.2.2 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย

Total final consumption (TFC) by source, Indonesia 1990-2017



ตารางแสดงปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย

| ปี | ถ่านหิน | น้ำมันสำเร็จรูป | ก๊าซธรรมชาติ | เชื้อเพลิงชีวภาพ | ไฟฟ้า |
|------|---------|-----------------|--------------|------------------|--------|
| 1990 | 2,267 | 25,089 | 6,025 | 41,999 | 2,432 |
| 1995 | 3,184 | 38,014 | 7,233 | 45,458 | 4,278 |
| 2000 | 4,653 | 45,924 | 11,559 | 49,252 | 6,807 |
| 2005 | 8,341 | 50,063 | 13,631 | 49,198 | 9,261 |
| 2010 | 7,990 | 51,501 | 15,863 | 49,862 | 12,723 |
| 2015 | 9,600 | 67,538 | 17,046 | 55,175 | 17,442 |
| 2017 | 11,146 | 71,294 | 14,749 | 56,138 | 19,201 |

(Units: ktoe)

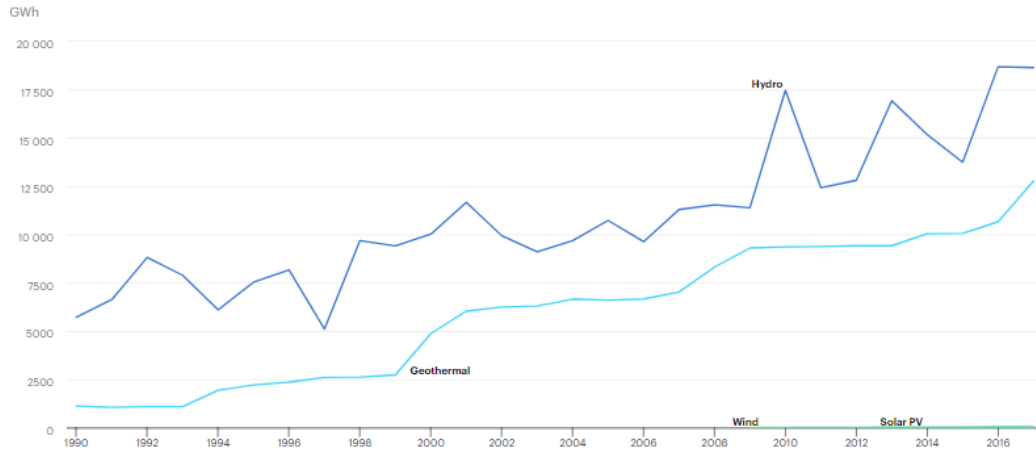
ที่มา : IEA World Energy Balances 2019,

www.iea.org.

2.3 พลังงานทดแทน

2.3.1 การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

Renewable electricity generation by source (non-combustible), Indonesia 1990-2017



IEA. All rights reserved.

● Geothermal ● Hydro ● Wind ● Solar PV

ตารางการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

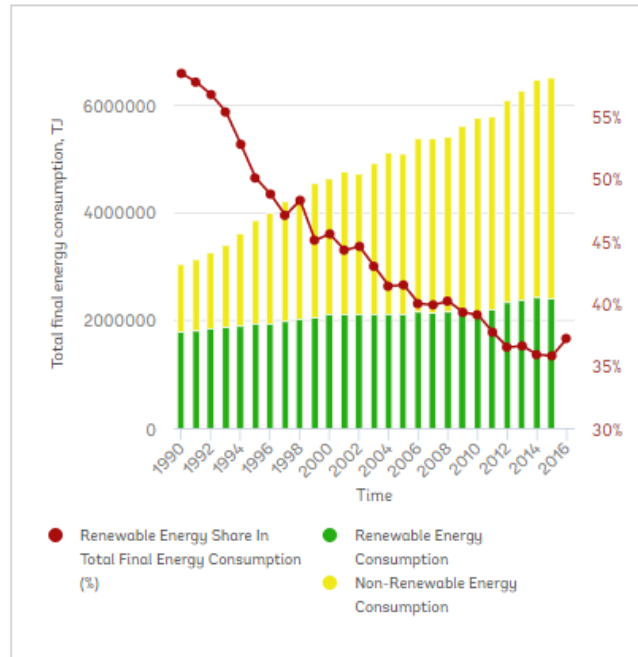
| ปี | ความร้อนใต้พิภพ | พลังงานน้ำ | พลังงานลม | โซลาร์เซลล์ |
|------|-----------------|------------|-----------|-------------|
| 1990 | 1,125 | 5,708 | 0 | 0 |
| 1995 | 2,210 | 7,530 | 0 | 0 |
| 2000 | 4,869 | 10,016 | 0 | 0 |
| 2005 | 6,604 | 10,725 | 0 | 0 |
| 2010 | 9,357 | 17,456 | 4 | 1 |
| 2015 | 10,048 | 13,741 | 4 | 5 |
| 2017 | 12,764 | 18,632 | 6 | 29 |

(Units: GWh)

ที่มา : IEA World Energy Balances 2019,

www.iea.org.

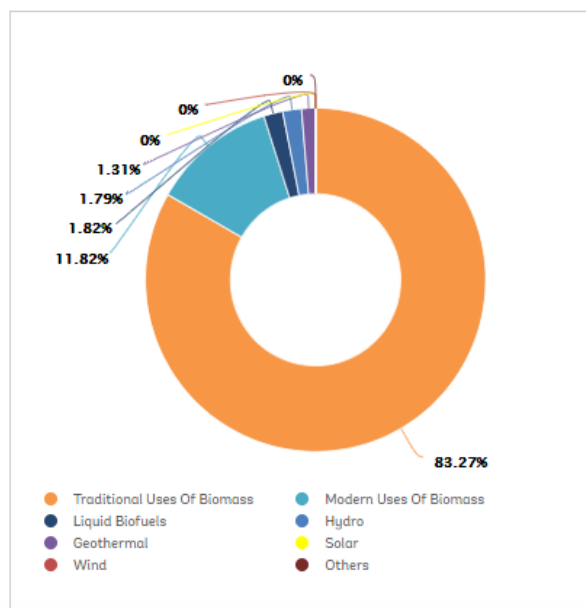
2.3.2 การใช้พลังงานทดแทนเทียบกับการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายตั้งแต่ 1990 - 2015



© International Energy Agency (IEA), International Renewable Energy Agency (IRENA) and United Nations Statistics Division (UNSD) data

ที่มา : International Energy Agency (IEA), International Renewable Energy Agency (IRENA) and United Nations Statistics Division (UNSD) data.

2.3.3 สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนในปี 2015



© International Energy Agency (IEA), International Renewable Energy Agency (IRENA) and United Nations Statistics Division (UNSD) data

ที่มา : International Energy Agency (IEA), International Renewable Energy Agency (IRENA) and United Nations Statistics Division (UNSD) data.

3. นโยบายด้านพลังงานที่น่าสนใจ

นโยบายด้านพลังงานของประเทศอินโดนีเซียที่น่าสนใจ

1. กำหนดแผนพัฒนาพลังงานแห่งชาติของอินโดนีเซีย 10 ปี (PLN Issues 10-Year Electricity Supply Business Plan) จะสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้นระหว่างปี 2559 – 2568 รวม 35,000 เมกะวัตต์ เพื่อสนองความต้องการไฟฟ้าที่คาดว่าจะเพิ่ม ร้อยละ 8.7 ต่อปี โดยกำลังผลิตจากโรงไฟฟ้าใหม่มากกว่าครึ่งจะมาจากโรงไฟฟ้าถ่านหินจำนวน 19,800 เมกะวัตต์

2. กำหนดให้ใช้พลังงานชีวมวลทั้งในภาคขนส่งและภาคอุตสาหกรรมโดยกำหนดให้ใช้พลังงานชีวมวล 5% จากปริมาณการใช้พลังงานหมุนเวียนทั้งหมด 17% เนื่องจากอินโดนีเซียมีพืชพลังงานหลายชนิด เช่น ปาล์มน้ำมัน มันสำปะหลัง อ้อย ฯลฯ

ภายในปี 2025 อินโดนีเซียจะใช้พลังงานทดแทนให้ได้ร้อยละ 25 และส่งเสริมให้ประชาชนหันมาใช้พลังงานหมุนเวียนและใช้พลังงานชีวมวลทั้งในภาคขนส่งและภาคอุตสาหกรรม พร้อมทั้งมีการพัฒนาอุตสาหกรรมอุปกรณ์การผลิตและการใช้พลังงานทดแทนในประเทศ และการปรับปรุงกำลังการผลิตภายในประเทศเพื่อสนับสนุนการสำรวจอุตสาหกรรมพลังงานความร้อนใต้พิภพและพลังงานไฟฟ้า