

# THORIUM MANFAAT & ENERGI YANG TERKANDUNG

*by* Budhi Suyitno

---

**Submission date:** 30-Sep-2021 10:27AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1661242200

**File name:** 2.BUKU\_THORIUM.pdf (97.75K)

**Word count:** 456

**Character count:** 3316

# THORIUM

**MANFAAT & ENERGI  
YANG TERKANDUNG**

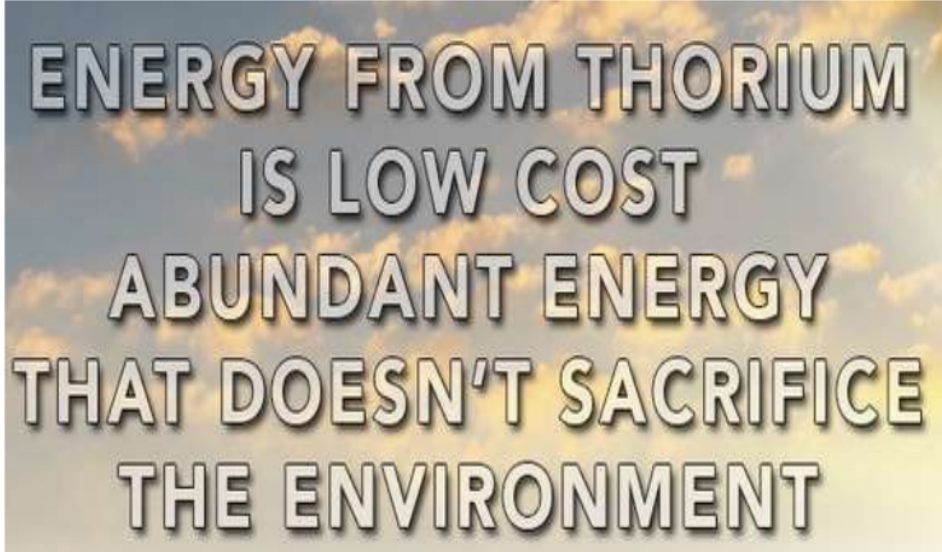


Oleh  
**Wegie Ruslan  
Budhi M. Suyitno**

**Thorium yang melimpah**  
*dengan*  
**biaya rendah**  
*serta*  
**tidak merusak lingkungan**



**THORIUM**  
**MANFAAT & ENERGI YANG TERKANDUNG**



**ENERGY FROM THORIUM  
IS LOW COST  
ABUNDANT ENERGY  
THAT DOESN'T SACRIFICE  
THE ENVIRONMENT**

**Oleh**  
**Wegie Ruslan**  
**Budhi M. Suyitno**

**Penerbit Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat FTUP**

**Jakarta 2018**

# **THORIUM**

## **MANFAAT & ENERGI YANG TERKANDUNG**

**Penulis :**

Wegie Rulan  
Budhi M. Suyitno

**Editor :**

Siti Rohana Nasution

ISBN : 978-602-53164-1-8

**Penerbit :**

5nit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat FTUP  
Jl. Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan 12640  
Telp. (021) 7864730 ext. 120, Fax (021) 7270128

Cetakan pertama, 2018

**1**

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronis maupun mekanis, termasuk memfotocopy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis.

<b>DAFTAR ISI</b>	<b>Hal</b>
I. BAB-1 PENDAHULUAN .....	1
II. BAB-2 Sifat Unsur Thorium .....	23
III. BAB-3 BATERAI .....	68
IV. BAB-4 PENDAPAT PARA AHLI .....	95
V. BAB-5 Thermophotovoltaic .....	102
VI. BAB-6 Reaktor thorium fluorida cair .....	117
VII. BAB-7 CATATAN .....	162
VIII. BAB-8 Tenaga nuklir berbasis torium .....	164
IX. BIODATA .....	180

## DAFTAR SIMBOL:

AHRs	: Reaktor Homogen Berair
AHWR	: Reaktor bertekanan berat
AVR	: Atom Versuchs Reaktor
AHWR	: Advanced Heavy Water Reactor
ADS	: Accelerator Driven Reactors
BARC	: Bhabha Atomic Research Center
BWR	: Boiled Water Reactor
CERN	: European Organization for Nuclear Research
CANDU	: Canadian deuterium uranium reactor. Jenis reaktor ini menggunakan air "berat", yaitu deuterium oxide, sebagai pendingin dan moderator. Penggunaan air berat memungkinkan penggunaan uranium alami sebagai bahan bakar reaktor yang menghilangkan kebutuhan untuk memperkaya uranium.
EAR	: Estimasi cadangan tambahan
EC6	: Enhanced Candu 6
FNR	: Fast Neutron Reactor
FHR	: Reaktor suhu tinggi fluorida,
HTR	: High Temperature Reactor
HEU	: Uranium diperkaya tinggi
HEU	: menggunakan uranium yang diperkaya tinggi
IAEA	: International Atomic Energy Agency
LEU	: uranium diperkaya rendah
LFTR	: Liquid Fluoride Thorium Reactor
LFTR	: Reaktor Thorium Cair Fluorida
LWR	: Light water reactor. Jenis reaktor nuklir yang didinginkan dan / atau dimoderasi oleh air biasa, berlawanan dengan air berat.
Mt	: Metric Ton
<sup>2</sup> ISR	: Molten Salt Reactor
MOX	: Mixed-oxide fuel. A fuel for nuclear power plants that consists of a mixture of depleted uranium oxide and plutonium oxide.
NNL	: Laboratorium Nuklir Nasional Inggris
NEA	: OECD Nuclear Energy Agency
<sup>2</sup> RNL	: Needs and Requirements for Future Research Reactors
<sup>4</sup> ECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development
PWR	: Pressurised water reactor.
PHWR	: Pressurised heavy water reactor.
<sup>3</sup> AR	: Cadangan yang cukup terjamin
SINAP	: Shanghai Institute of Applied Physics
<sup>3</sup> prrium	: Sering ditulis Thorium; (tulisan aslinya Thorium)
THTR-300	: Thorium High Temperature Reactor (adalah reaktor suhu tinggi yang didinginkan dengan helium dengan inti reaktor tempat kerikil yang terdiri dari sekitar 670.000 bahan bakar sferis masing-masing berdiameter 6 cm (2,4 in) dengan partikel bahan bakar uranium-235 dan thorium-232 yang disematkan di matriks grafit)
TQNPC	: Perusahaan Tenaga Nuklir Qinshan ketiga di China
TEA	: Aliansi Energi Thorium
TPV	: Thermophotovoltaic
THTR	: Thorium High Temperature Reactor

# THORIUM MANFAAT & ENERGI YANG TERKANDUNG

## ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

12%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://documents.mx">documents.mx</a> Internet Source	8%
2	<a href="http://oecd-nea.org">oecd-nea.org</a> Internet Source	6%
3	"Index", Elsevier BV, 2016 Publication	3%
4	<a href="http://www.iea.org">www.iea.org</a> Internet Source	2%
5	<a href="http://grahailmu.co.id">grahailmu.co.id</a> Internet Source	2%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On