



**KERJASAMA INDONESIA-SELANDIA BARU  
DALAM PENGEMBANGAN ENERGI PANAS BUMI  
(GEOHERMAL) PERIODE 2012-2016**

**SKRIPSI**

**SHABRINA KUSUMA DEWI**

**1310412085**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK**

**PROGRAM STUDI S1 HUBUNGAN INTERNASIONAL**

**2017**



**KERJASAMA INDONESIA-SELANDIA BARU  
DALAM PENGEMBANGAN ENERGI PANAS BUMI  
(GEOHERMAL) PERIODE 2012-2016**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Program Studi Hubungan Internasional**

**SHABRINA KUSUMA DEWI**

**1310412085**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK**

**PROGRAM STUDI S1 HUBUNGAN INTERNASIONAL**

**2017**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Shabrina Kusuma Dewi

NRP : 1310412085

Tanggal : 14 Juli 2017

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 14 Juli 2017

Yang menyatakan

  
5000  
LIMA RIBU RUPIAH  
(Shabrina Kusuma Dewi)

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Shabrina Kusuma Dewi  
NRP : 1310412085  
Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Program Studi : Hubungan Internasional

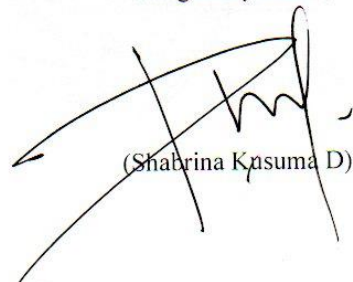
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Ekklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Kerjasama Indonesia – Selandia Baru Dalam Pengembangan Energi Panas Bumi (*Geothermal*) Periode 2012 - 2016.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.  
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 14 Juli 2017

Yang menyatakan,

  
(Shabrina Kusuma D)



# **KERJASAMA INDONESIA – SELANDIA BARU DALAM PENGEMBANGAN ENERGI PANAS BUMI (GEOTHERMAL) PERIODE 2012-2016**

**Shabrina Kusuma Dewi**

## **Abstract**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Kerjasama Indonesia – Selandia Baru dalam pengembangan energi panas bumi (geothermal) periode 2012-2016. Penelitian ini menggunakan konsep panas bumi, kerjasama bilateral, foreign aid dan technical assistance. Penelitian ini juga menggunakan metode penelitian deskriptif dengan jenis pendekatan kualitatif. Menurut hasil penelitian, Kerjasama Indonesia-Selandia Baru dalam pengembangan energy panas bumi (geothermal) periode 2012-2016 berbentuk technical assistance dimana Selandia Baru memberikan bantuan secara teknis kepada tenaga kerja Indonesia dari mulai beasiswa, bantuan penelitian, hingga pengiriman tenaga ahli selandia baru ke Indonesia untuk memberikan pelatihan teknologi. Bentuk kedua adalah Bantuan dana, Selandia Baru memberikan dana hibah kepada Indonesia sebagai bentuk bantuan yang digunakan untuk membiayai pelatihan dan penelitian yang dilakukan di Indonesia. dan yang terakhir adalah Investasi, Selandia Baru mencoba untuk menanamkan modal investasi di sektor panas bumi indonesia dengan menjalin kerjasama dengan sektor swasta. Diketahui pula bahwa kerjasama antara Indonesia dan Selandia Baru dalam sektor energy terus berlanjut, bahkan ke sektor yang lebih luas.

**Kata Kunci:** Indonesia, Selandia Baru, Panas Bumi, *Technical Assistance*.

# **KERJASAMA INDONESIA – SELANDIA BARU DALAM PENGEMBANGAN ENERGI PANAS BUMI (GEOTHERMAL) PERIODE 2012-2016**

**Shabrina Kusuma Dewi**

## **Abstract**

This research is conducted to know the Cooperation between Indonesia - New Zealand in geothermal development on the period of 2012-2016. This research uses geothermal concepts, bilateral cooperation, foreign aid and technical assistance. This research also uses descriptive research method with qualitative approach type. According to the results of the research, The cooperation between Indonesia-New Zealand in geothermal development in the period of 2012-2016 takes the form of technical assistance where New Zealand provides technical assistance to Indonesian workers from scholarships, research assistance, to sending new experts to Indonesia To provide technology training. The second form is funding, New Zealand provides grants to Indonesia as a form of aid used to finance training and research conducted in Indonesia. And the last is Investment, New Zealand tries to invest in Indonesian geothermal sector by establishing cooperation with private sectors. It is also known that the cooperation between Indonesia and New Zealand in the energy sector continues, even to a wider sector.

Keywords: Indonesia, New Zealand, Geothermal, Technical Assistance.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan yang wajib ditempuh di Jurusan Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik untuk mendapatkan gelar Sarjana. Skripsi ini disusun sebagai pelengkap kerja praktek yang telah dilaksanakan selama lebih dari 3 bulan di Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (SKK Migas)

Dengan selesainya Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan bimbingan dan saran kepada Penulis. Untuk itu, Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat-Nya demi kelancaran skripsi ini;
2. Dekan FISIP, Bapak Anter Venus dan Kaprodi HI, Bapak Asep Kamaludin;
3. Dosen pembimbing Skripsi, Mbak Shanti Darmastuti, yang telah membimbing saya hingga skripsi ini dapat selesai dengan baik;
4. *Keluarga* , yang telah memberikan dukungan moril dan materi setiap saat kepada saya,
5. *Antonino Falcone*, yang selalu membantu dan mendukung saya dalam mengerjakan skripsi ini.
6. *Teman baik saya*, Dini, Bela, Nia, Dea, Dinar, Fira, dan Novi yang selalu memberikan semangat untuk saya.
7. Teman-teman Jurusan Hubungan Internasional angkatan 2013 yang telah bersama saat susah dan senang melewati masa perkuliahan di UPNVJ.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini, baik dari segi materi maupun teknik penyajiannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat Penulis harapkan. Terimakasih.

Jakarta, Juli 2017

Penulis



## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL.....                           | i    |
| PERNYATAAN ORISINALITAS .....                | ii   |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....       | iii  |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                      | iv   |
| ABSTRAK .....                                | v    |
| ABSTRACT .....                               | vi   |
| KATA PENGANTAR .....                         | vii  |
| DAFTAR ISI.....                              | viii |
| DAFTAR TABEL.....                            | x    |
| DAFTAR GRAFIK.....                           | x    |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                         | xi   |
| DAFTAR SINGKATAN .....                       | xii  |
| <br>   |      |
| BAB I PENDAHULUAN .....                      | 1    |
| I.1 Latar Belakang Masalah .....             | 1    |
| I.2 Fokus Permasalahan .....                 | 6    |
| I.3 Tujuan Penelitian .....                  | 7    |
| I.4 Manfaat Penelitian .....                 | 7    |
| I.5 Tinjauan Kepustakaan .....               | 7    |
| I.6 Kerangka Pemikiran .....                 | 12   |
| I.6.1 Panas Bumi (Geothermal).....           | 13   |
| I.6.2 Konsep Kerjasama Bilateral.....        | 13   |
| I.6.3 Foreign Aid (Bantuan Luar Negeri ..... | 15   |
| I.6.4 Technical Assitance.....               | 16   |
| I.7 Alur Pemikiran.....                      | 17   |

|  |           |
|--|-----------|
| I.8 Metode Penelitian .....  | 17        |
| I.9 Sistematika Penulisan .....  | 19        |
| <b>BAB II UPAYA PENGEMBANGAN ENERGI PANAS BUMI INDONESIA.</b>  | <b>21</b> |
| II.1 Potensi dan Pemanfaatan Energi Panas Bumi Indonesia .....   | 21        |
| II.2 Hambatan Pengembangan Panas Bumi .....  | 29        |
| II.3 Upaya Pemerintah Dalam Meningkatkan Pengembangan Panas Bumi<br>Indonesia .....                          | 34        |
| <br>   |           |
| <b>BAB III BENTUK-BENTUK KERJASAMA INDONESIA-SELANDIA<br/>BARU DALAM PENGEMBANGAN ENERGI PANAS BUMI.....</b> | <b>40</b> |
| III.1 Kerjasama Indonesia dan Selandia Baru .....  | 40        |
| III.2. Technical Assistance .....  | 42        |
| III.2.1 <i>Course Development and Coordination</i> .....   | 44        |
| III.2.2 <i>Engineering and science (Graduate and Post-graduate training)</i> .....                           | 46        |
| III.2.3 <i>Geothermal Training Of Central And Regional Government Officers</i><br>.....                      | 48        |
| III.2.4 <i>Geothermal Scholarships Scheme</i> .....  | 49        |
| III.2.5 <i>Training Support</i> .....  | 51        |
| III.3 Foreign Aid (Grants) .....   | 53        |
| III.4 Investasi.....   | 55        |
| III.5 Keuntungan yang di peroleh Indonesia dan Selandia Baru .....   | 56        |
| III.6 Prospek Kerjasama Indonesia dan Selandia Baru .....  | 58        |
| <br>   |           |
| <b>BAB IV PENUTUP</b>  |           |
| IV.1 Kesimpulan .....  | 67        |
| IV.2 Saran .....   | 69        |
| <br>   |           |
| Daftar Pustaka .....   | 71        |

## DAFTAR TABEL

|               |  |    |
|---------------|--|----|
| Tabel II.1.1  | Sumber daya energy fosil Indonesia .....           | 22 |
| Tabel II.1.2  | Pemanfaatan Energi Panas Bumi Dunia.....           | 25 |
| Tabel II.1.3  | Potensi Panas Bumi Indonesia Per Provinsi.....     | 26 |
| Tabel II.1.4  | Kapasitas PLTP Terpasang.....                      | 28 |
| Tabel III.6.1 | Tabel Sumber Daya Energi Baru dan Terbarukan ..... | 59 |
| Tabel III.6.2 | Pengembangan Energi Baru Terbarukan.....           | 62 |

## DAFTAR DIAGRAM GRAFIK

|                        |   |    |
|------------------------|---|----|
| Diagram Grafik I. 1.1  | posisi negara-negara dengan kapasitas energi panas bumi per 2015 .....  | 3  |
| Diagram Grafik I. 1.2  | Pasokan Energi Primer Terbarukan Selandia Baru .....  | 4  |
| Diagram Grafik II.3.1  | Negara teratas penghasil energi panas bumi.....   | 35 |
| Diagram Grafik II.3.2  | Kapasitas Instalasi Panas bumi per negara .....   | 36 |
| Diagram Grafik II.3.3  | Persentase tenaga panas bumi dari total pembangkit listrik tahunan Selandia Baru.....                         | 37 |
| Diagram Grafik III.6.1 | proyeksi pengembangan energi baru terbarukan. bauran energi primer berdasarkan pp no. 79/2014 tentang ken.... | 61 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1    Form A2.2 dan A5
- Lampiran 2    Surat Riset
- Lampiran 3.    Transkrip Wawancara

## DAFTAR SINGKATAN

|        |   |
|--------|---|
| PLTP   | Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi                  |
| Mw     | Megawatt  |
| ESDM   | Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral                |
| PGE    | Pertamina Geothermal Energy                           |
| MoU    | Memorandum Of Understanding                           |
| TCF    | Trillion Cubic Feet                                   |
| Mwe    | <i>Megawatt</i> Electrical                            |
| WKP    | Wilayah Kerja Panas Bumi                              |
| RUU    | Rancangan Undang-undang                               |
| KTOE   | Kilotonne Of Oil Equivalent                           |
| GW     | Gigawatts   |
| PLN    | Perusahaan Listrik Negara                             |
| TA     | Technical Assistance                                  |
| EBTKE  | Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi          |
| SGHRDP | Strategic Geothermal Human Resources Development Plan |
| HRD    | Humas Resources Development                           |
| UGM    | Universitas Gadjah Mada                               |
| SDM    | Sumber Daya Manusia                                   |
| API    | Asosiasi Panas Bumi Indonesia                         |
| IESE   | Institute of Earth science and Engineering            |
| WINTEC | Waikato Institute of Technology                       |