

**KONTRIBUSI KERJA SAMA PERTAMBANGAN ANTARA INDONESIA DAN  
KOREA SELATAN TERHADAP *ENVIRONMENTAL SECURITY* DI KALIMANTAN  
TENGAH PADA TAHUN 2020 - 2024**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya untuk memenuhi salah  
satu persyaratan memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Sosial (S.Sos) dalam bidang Ilmu  
Hubungan Internasional



**Asshinaz Noor Fadhilah**

**NIM 10040221103**

**PROGRAM STUDI HUBUNGAN INTERNASIONAL  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA**

**Januari, 2025**

## PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Setelah melakukan bimbingan terhadap skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Asshinaz Noor Fadhilah

NIM 10040221103

Program Studi : Hubungan Internasional

Berjudul *Kontribusi Kerja Sama Pertambangan antara Indonesia dan Korea Selatan terhadap Environmental Security di Kalimantan Tengah Tahun 2020-2024*, saya berpendapat bahwa Skripsi tersebut dapat diajukan sebagai salah satu persyaratan bagi bersangkutan untuk memperoleh Gelar Sarjana Sosial (S.Sos.) dalam bidang Ilmu Hubungan Internasional.

Surabaya, 02 Januari 2025

Dosen Pembimbing,



**Rizki Rahmadini Nurika, S.Hub.Int., M.A.**

NIP. 199003252018012001

## PENGESAHAN

Skripsi oleh Asshinaz Noor Fadhilah dengan judul *Kontribusi Kerja Sama Pertambangan antara Indonesia dan Korea Selatan terhadap Environmental Security di Kalimantan Tengah Tahun 2020-2024* telah dipertahankan dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 02 Januari 2025.

### Tim Penguji Skripsi

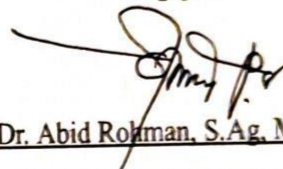
Penguji I



Rizki Rahmadini Nurika, S.Hub.Int., M.A.

NIP. 199003252018012001

Penguji II



Dr. Abid Rohman, S.Ag, M.Pd.I

NIP. 197706232007101006

Penguji III



Nur Luthfi Hidayatullah, S.IP., M.Hub.Int.

NIP.199104092020121012

Penguji IV



Dr. Zudan Rosvidi, SS. MA.

NIP.198103232009121004

Surabaya, 02 Januari 2025

Mengesahkan,

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Dekan



Dr. H. Abd. Chalik, M.Ag.

NIP.197306272000031002

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Asshinaz Noor Fadhilah  
NIM : 10040221103  
Fakultas/Jurusan : Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik/Hubungan Internasional  
E-mail address : Asshinaznf@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi  Tesis  Desertasi  Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Kontribusi Kerja Sama Pertambangan antara Indonesia dan Korea Selatan terhadap *environmental Security* di Kalimantan Tengah Tahun 2020-2024

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 14 Februari 2025

Penulis



Asshinaz Noor Fadhilah

## ABSTRACT

**Asshinaz Noor Fadhilah, 2024.** *Contribution of Indonesia and South Korea Mining Cooperation towards Central Kalimantan Environmental Security in 2020-2024.*

**Keywords:** *Environmental Security, Mercury, South Korea, Central Kalimantan.*

*This research discusses the contribution of cooperation between Indonesia and South Korea in conducting environmental resilience in Central Kalimantan in the 2020-2024 period, with a focus on mitigating mercury pollution due to small-scale gold mining. The cooperation established by Indonesia and South Korea through the mining MoU in 2020. As the world's largest mercury user, 57.5% of mercury use comes from small-scale gold mining (ASGM) activities and Central Kalimantan is an area selected as the “top 10 contaminated sites in the world”. Using a descriptive qualitative method with a conceptual framework on the contribution of international cooperation and environmental security, primary data was obtained through interviews with local stakeholders, while secondary data was analyzed from various literature and official documents. The study found that the contribution of mining cooperation between Indonesia and South Korea in realizing environmental security in Central Kalimantan is provided through three main contributions to the cooperation, namely financial and burden sharing, mutual restraint, and global coordination and standards.*

## ABSTRAK

**Asshinaz Noor Fadhilah, 2024.** Kontribusi Kerja Sama Pertambangan antara Indonesia dan Korea Selatan terhadap Environmental Security di Kalimantan Tengah Tahun 2020-2024.

**Kata Kunci:** Keamanan Lingkungan, Merkuri, Korea Selatan, Kalimantan Tengah

Penelitian ini membahas mengenai kontribusi kerja sama antara Indonesia dan Korea Selatan dalam mewujudkan *environmental security* di Kalimantan Tengah pada periode 2020–2024, dengan fokus pada mitigasi pencemaran merkuri akibat penambangan emas skala kecil. Kerja sama yang dijalin oleh Indonesia dan Korea Selatan melalui *MoU* pertambangan pada 2020. Sebagai negara pengguna merkuri terbesar di dunia, 57.5% penggunaan merkuri bersumber dari kegiatan penambangan emas skala kecil (PESK) dan Kalimantan tengah merupakan wilayah yang pernah terpilih menjadi “*World’s top 10 contaminated site*”. Dengan menggunakan kerangka konseptual kontribusi kerja sama internasional dan keamanan lingkungan, Data primer diperoleh melalui wawancara dengan pemangku kepentingan lokal, sedangkan data sekunder dianalisis dari berbagai literatur dan dokumen resmi. Studi ini menemukan bahwa kontribusi kerja sama pertambangan antara Indonesia dan Korea selatan dalam mewujudkan *environmental security* di Kalimantan Tengah diberikan melalui tiga kontribusi utama dalam kolaborasi tersebut, yakni pembagian beban dan pendanaan (*financial and burden sharing*), pembatasan mutualistik (*mutual restraint*), serta koordinasi dan standar global.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING</b> .....	<b>II</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>IV</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>V</b>
<b>PERTANGGUNGJAWABAN PENULISAN SKRIPSI</b> .....	<b>VI</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>VIII</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>IX</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>XIII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>XV</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>XVI</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Fokus Penelitian .....	10
C. Tujuan Penelitian .....	10
D. Manfaat Penelitian.....	10
1. <i>Manfaat Akademis</i> .....	10
2. <i>Manfaat Praktis</i> .....	11
E. Kajian Pustaka.....	12
F. Rencana Sistematika Skripsi .....	19
1. <b>BAB I: Pendahuluan</b> .....	19
2. <b>BAB II: Perspektif Teoritis dan Argumentasi Utama</b> .....	20
3. <b>BAB III: Metode Penelitian</b> .....	20
4. <b>BAB IV: Temuan Penelitian</b> .....	21
5. <b>BAB V: Penutup</b> .....	21
<b>BAB II PERSPEKTIF TEORITIS DAN ARGUMENTASI UTAMA</b> .....	<b>23</b>
A. Perspektif Teoritis .....	23
1. <i>Kontribusi Kerja Sama Internasional</i> .....	23
2. <i>Environmental Security</i> .....	26

B. Argumentasi Utama.....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
A. Metode Penelitian.....	35
1. Jenis dan Masalah Penelitian.....	35
2. Unit dan Peringkat Analisis .....	38
3. Situasi Sosial, Sampel dan Teknik Sampling .....	40
4. Teknik Pengumpulan Data .....	42
B. Teknik Analisis Data .....	43
a. Kondensasi Data .....	43
b. Penyajian Data .....	44
c. Pengambilan Keputusan.....	45
C. Teknik Validasi Data.....	45
<b>BAB IV TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
A. Temuan Penelitian dan Pembahasan.....	47
1. Kondisi <i>Environmental Insecurity</i> di Kalimantan Tengah .....	47
2. Proyek Remediasi Tanah Merkuri antara Indonesia dan Korea Selatan.....	56
3. Kontribusi Kerja Sama Indonesia dan Korea Selatan dalam Mewujudkan Environmental Security di Kalimantan Tengah .....	66
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>86</b>
A. Kesimpulan .....	86
B. Saran.....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>91</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>96</b>
1. Transkrip Wawancara Narasumber 1 .....	96
2. Surat Tanggapan Permohonan Izin Penelitian .....	105
3. Nota Kesepahaman Kerja Sama Indonesia dan Korea Selatan .....	106



## DAFTAR GAMBAR

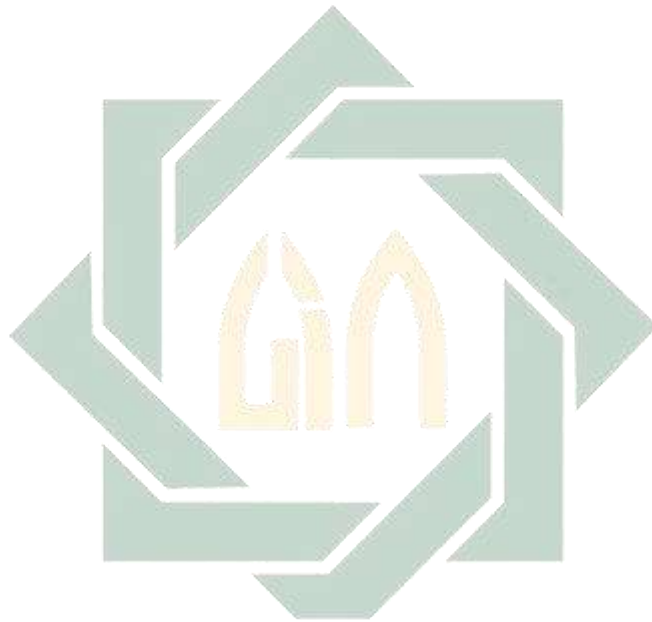
GAMBAR 1.1: Jumlah Pesk Kalimantan Tengah .....	5
GAMBAR 1.2: Indikator Bml Pada Tanah Kalimantan Tengah.....	5
GAMBAR 4.1: Top 3 Lokasi Sumber Merkuri .....	53
GAMBAR 4.2: Groundbreaking Ceremony Of The Project.....	58
GAMBAR 4.3: Contaminated Soil Heat Treatment Unit And Exhaust Gas Treatment Unit.....	64
GAMBAR 4.4: Equipment Installation .....	68
GAMBAR 4.4: Area Remediasi .....	69
GAMBAR 4.5: Mercury Contaminated Soil Operation Results.....	70
GAMBAR 4.8: <i>Guideline</i> Book .....	78
GAMBAR 4.9: Public Awareness Campaign .....	82
GAMBAR 4.10: Public Awareness Campaign.....	82



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR TABEL

TABEL 4.1: Jumlah Dan Lokasi Penyebaran Pesk Di Kalimantan Tengah.....	48
TABEL 4.2: Remediation Priority Index Score And Site Selection For Detailed Survey .....	60
TABEL 4.3: Hasil Detailed Survey Kandungan Merkuri Di Pudu Jaya.....	61



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR PUSTAKA

Esdm (2024) 'Dinas ESDM Provinsi Kalimantan Tengah menghadiri Lokakarya Remediation of Mercury Contamination in Mining,' *Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kalimantan Tengah*, 7 November.

<https://desdm.kalteng.go.id/berita/dinas-esdm-provinsi-kalimantan-tengah-menghadiri-lokakarya-remediation-of-mercury-contamination-in-mining-area-of-Indonesia/>.

“Pribadi, Agung, Indonesia - Korea Sepakat Garap Critical Minerals.” n.d. ESDM.

<https://www.esdm.go.id/en/media-center/news-archives/Indonesia-korea-sepakat-garap-critical-minerals>.

Noor Fadhilah, Asshinaz. (Interviewer). (04 November 2024). Anggiat Parulian Manalu. Kerjasama Indonesia dan Korea dalam Proyek Remediasi Tanah Merkuri di Kalimantan Tengah. Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara

Rachmatunnisa (2024) 'Indonesia masuk 10 besar negara penghasil emas terbesar dunia,' *Detiksumut*, 9 October.

<https://www.detik.com/sumut/berita/d-7579800/Indonesia-masuk-10-be-sar-negara-penghasil-emas-di-dunia>

- Li, F., Ma, C., & Zhang, P. (2020). Mercury deposition, climate change and anthropogenic activities: A review. *Frontiers in Earth Science*, 8, 316.
- Balali-Mood, M., Naseri, K., Tahergorabi, Z., Khazdair, M. R., & Sadeghi, M. (2021). Toxic mechanisms of five heavy metals: mercury, lead, chromium, cadmium, and arsenic. *Frontiers in pharmacology*, 12, 643972.
- Nakazawa, K., Nagafuchi, O., Kawakami, T., Inoue, T., Elvince, R., Kanefuji, K., ... & Shinozuka, K. I. (2021). Human health risk assessment of atmospheric mercury inhalation around three artisanal small-scale gold mining areas in Indonesia. *Environmental Science: Atmospheres*, 1(6), 423-433.
- Kimijima, S., Sakakibara, M., & Nagai, M. (2022). Characterizing time-series roving artisanal and small-scale gold mining activities in Indonesia using sentinel-1 data. *International journal of environmental research and public health*, 19(10), 6266.
- Basu, N., Bastianz, A., Dórea, J. G., Fujimura, M., Horvat, M., Shroff, E., ... & Zastenskaya, I. (2023). Our evolved understanding of the human health risks of mercury. *Ambio*, 52(5), 877-896.
- Fairbanks, S. D., Pramanik, S. K., Thomas, J. A., Das, A., & Martin, N. (2021). The management of mercury from dental amalgam in wastewater effluent. *Environmental Technology Reviews*, 10(1), 213-223.
- Arrazy, Syafran (2024). "Mercury Contamination in Indonesia: A Critical Review and Case Study of Communities Near Gold Mining Areas." PhD diss.
- Suoth, A. E., Masitoh, S., Hariandja, A. H., Junaidy, E., & Purwati, S. U. (2020). Kandungan Merkuri Dalam Beberapa Media Sekitar Penambangan Emas Skala Kecil (Pesk) Di Kalimantan Tengah. *Ecolab*, 14(1), 43-52.

- Yuliyanti, A., & Aminuddin, A. (2023, April). Mercury contamination in artisanal gold mining sites in Indonesia and the remediation. In Proceedings of the 3rd Sriwijaya international conference on environmental issues, SRICOENV 2022, October 5th, 2022, Palembang, South Sumatera, Indonesia.
- Soe PS, Kyaw WT, Arizono K, Ishibashi Y, Agusa T. Mercury Pollution from Artisanal and Small-Scale Gold Mining in Myanmar and Other Southeast Asian Countries. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 May 22;19(10):6290. doi: 10.3390/ijerph19106290. PMID: 35627826; PMCID: PMC9142007
- Arrazy, S., Soe, P. S., Novirsa, R., Wispriyono, B., Agusa, T., Ishibashi, Y., & Kobayashi, J. (2024). Critical review of mercury polluted area in Indonesia. *Journal of Environment and Safety*, E23RV0801
- Meutia, A. A., Lumowa, R., & Sakakibara, M. (2022). Indonesian artisanal and small-scale gold mining—A narrative literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 3955
- Aldous, A. R., Tear, T., & Fernandez, L. E. (2024). The global challenge of reducing mercury contamination from artisanal and small-scale gold mining (ASGM): evaluating solutions using generic theories of change. *Ecotoxicology*, 1-12
- Keane, S., Bernaudat, L., Davis, K. J., Stylo, M., Mutemeri, N., Singo, P., ... & Etui, I. D. (2023). Mercury and artisanal and small-scale gold mining: Review of global use estimates and considerations for promoting mercury-free alternatives. *Ambio*, 52(5), 833-852.
- Cheng, Y., Watari, T., Seccatore, J., Nakajima, K., Nansai, K., & Takaoka, M. (2023). A review of gold production, mercury consumption, and emission in artisanal and small-scale gold mining (ASGM). *Resources Policy*, 81, 103370.

- Kosai, S., Nakajima, K., & Yamasue, E. (2023). Mercury mitigation and unintended consequences in artisanal and small-scale gold mining. *Resources, Conservation and Recycling*, 188, 106708.
- Carattini, S., Fankhauser, S., Gao, J., Gennaioli, C., & Panzarasa, P. (2023). What does network analysis teach us about international environmental cooperation?. *Ecological Economics*, 205, 107670.3.
- Brenton, T. (2019). *The greening of Machiavelli: the evolution of international environmental politics*. Routledge.
- Paulo, S. (2014). *International cooperation and development: A conceptual overview*. German Development Institute/Deutsches Institut für Entwicklungspolitik Discussion Paper, 13.
- Indonesia. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Sekretariat Negara. Jakarta. Diakses tanggal 24 September 2024 dari [https://jdih.esdm.go.id/peraturan/UU%2032%20Tahun%202009%20\(P%20PLH\).pdf](https://jdih.esdm.go.id/peraturan/UU%2032%20Tahun%202009%20(P%20PLH).pdf)
- Vitrianda Hilba Siregar Editor Jakarta and inewsid. 2023. "Indonesia Dan Korea Sepakati Pembersihan Tanah Yang Tercemar Merkuri Di Kawasan Tambang." <https://kobar.inews.id/>, March 16, 2023. <https://kobar.inews.id/read/269660/Indonesia-dan-korea-sepakati-pemb%20ersihan-tanah-yang-tercemar-merkuri-di-kawasan-tambang>.
- Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Tengah (2022). *Kajian Teknis Rencana Aksi Daerah Pengurangan dan Penghapusan Merkuri (RAD PPM) Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2022*. Palangka Raya: Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Tengah.
- Biodiversity Research Institute (2020). *Merkuri di Indonesia: Mengurangi Pasokan dan Ketersediaan*.
- Basu, N., Abass, K., Dietz, R., Krümmel, E., Rautio, A., & Weihe, P. (2022). The impact of mercury contamination on human health in the Arctic: A state of the science review. *Science of the Total Environment*, 831, 154793

- Abdussamad, Zuchri. "Buku Metode Penelitian Kualitatif." (2022).
- Barnett, J. (2020). Global environmental change II: Political economies of vulnerability to climate change. *Progress in Human Geography*, 44(6), 1172-1184
- Goldsmith, L. J. (2021). Using Framework Analysis in Applied Qualitative Research. *Qualitative report*, 26(6).
- Vitrianda Hilba Siregar, Editor Jakarta and inewsid (2023) 'Indonesia dan Korea Sepakati Pembersihan Tanah yang Tercemar Merkuri di Kawasan Tambang,' <https://kobar.inews.id/>, 16 March. <https://kobar.inews.id/read/269660/Indonesia-dan-korea-sepakati-pembersihan-tanah-yang-tercemar-merkuri-di-kawasan-tambang>.
- KOMIR. "Presentation Materials: 2024 Workshop on Remediation of Mercury Contamination in Mining Area of Indonesia, 30 October 2024
- Wicaksana, I. Gede Wahyu. "The changing perspective of international relations in Indonesia." *International Relations of the Asia-Pacific* 18.2 (2018): 133-159.
- Nasution, Abdul Fattah. "Metode penelitian kualitatif." (2023)

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A