



Memastikan Transisi Energi yang Berkeadilan di Indonesia: Pembelajaran dari Studi Kasus Empat Negara

Melina Gabriella &
Pamela Simamora (IESR)

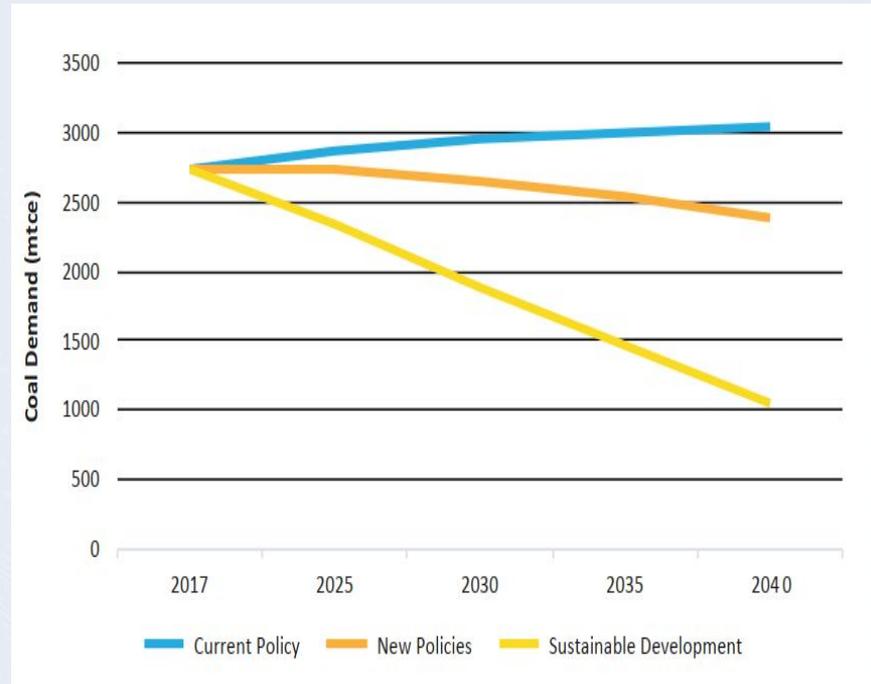
20 Oktober 2020

Apa itu transisi energi?

“Transisi energi adalah jalur menuju transformasi sektor energi global **dari berbasis fosil menjadi nol karbon** pada paruh kedua abad ini.” (IRENA)

“Transisi Energi Jerman atau Energiewende adalah strategi energi dan iklim jangka panjang yang didasarkan pada **pengembangan energi terbarukan dan peningkatan efisiensi energi.**” (Agora Energiewende)

“**Perubahan struktural** mendasar di sektor energi.” (World Energy Council)



Sumber: IESR, 2020

Cadangan Batubara di Indonesia



Kenapa melakukan studi ini?



Transisi energi dari energi fosil yang sedang terjadi saat ini dapat mengekspos negara yang bergantung pada bahan bakar fosil pada resiko sosial dan ekonomi.

Pembelajaran dari empat negara Jerman, Kanada, Australia, dan Afrika Selatan menunjukkan bahwa



Transisi energi dapat memberikan baik dampak positif maupun negatif.

Sehingga penting bagi pemerintah untuk **mengelola dampak transisi** untuk menjamin proses transisi yang terjadi berlangsung secara **berkeadilan**.

Studi ini mengidentifikasi hal-hal yang dapat diadaptasi oleh Indonesia dari keempat studi kasus untuk memastikan transisi energi berkeadilan di Indonesia.

Konsep Transisi Energi yang Berkeadilan

Transisi energi yang berkeadilan adalah “cara untuk merekonsiliasi kebutuhan materi manusia yang paling miskin di planet ini dengan kebutuhan untuk menjaga stabilitas iklim bumi”

-

Jakob dan Steckel, 2016.

Transisi energi berkeadilan mengatasi **tiga tantangan** yaitu **pengangguran, degradasi lingkungan dan ketidaksetaraan** (Stanley Foundation, 2017).

Kesalahan langkah pada tahap awal transisi telah meningkatkan biaya transisi secara keseluruhan dan memperlambat diversifikasi ekonomi di daerah penghasil batubara seperti di daerah Ruhr, Jerman



Periode transisi

1950s - 2018



Lokasi transisi

Daerah Ruhr



Jumlah pekerja yang terdampak

600.000 orang (1957)



Produksi batubara

123 juta ton (1957)



Kebijakan transisi

Retraining, pensiun dini, diversifikasi ekonomi, perbaikan infrastruktur transportasi, pendirian lembaga pendidikan dan pusat penelitian, peningkatan kualitas air, peningkatan aktivitas budaya, tata kelola dan perencanaan multi-level dan polisentris

Pendampingan dari pemerintah lokal kepada pekerja dan komunitas yang terdampak oleh transisi dapat meningkatkan partisipasi masyarakat untuk mewujudkan diversifikasi ekonomi



Periode transisi

2016-sekarang



Lokasi transisi

Latrobe Valley, Victoria



Jumlah pekerja yang terdampak

750 orang (2016)



Produksi batubara

57.8 juta ton (2013-2014)



Kebijakan transisi

Retraining, bantuan dana untuk pekerja terdampak, dan asistensi lowongan pekerjaan, dana pelatihan, skema transfer pekerja, pendirian satgas, zona ekonomi khusus

Pengalokasian dana khusus untuk transisi dilakukan oleh pemerintah pusat dan daerah. Bahkan, pemerintah Kanada telah berkomitmen untuk menyisihkan dana dari keuntungan proyek migas untuk pembiayaan transisi



Periode transisi

2018-sekarang



Lokasi transisi

Alberta (dan Saskatchewan)



Jumlah pekerja yang terdampak

3.100 (2017)



Produksi batubara

25-30 juta ton



Kebijakan transisi

Satuan kerja khusus pra-transisi, dana transisi energi, retraining, pensiun dini, diversifikasi ekonomi, akses pinjaman untuk entrepreneur

Meski pemerintah telah memiliki visi untuk bertransisi, persiapan transisi yang tidak optimal menyebabkan penolakan keras dari masyarakat terdampak



Periode transisi
2018



Lokasi transisi
Mpumalanga



Jumlah pekerja yang terdampak
82.000 orang* (2018)



Produksi batubara
250-260 juta ton



Kebijakan transisi
Insentif pengembangan energi terbarukan, penutupan PLTU tua, dialog sosial

TEMUAN - 1

Ada aspek universal transisi energi yang dapat diambil dari negara-negara lain yang sedang melakukan transisi energi. Aspek ini penting untuk memastikan transisi energi yang berkeadilan.

Tata kelola, diversifikasi ekonomi, dialog sosial, perlindungan sosial, pendanaan, dan pengembangan keterampilan menjadi aspek penting dalam transisi energi berkeadilan



Penerapan **tata kelola** yang baik dalam merencanakan jalur transisi energi



Perlunya penciptaan kondisi yang memungkinkan untuk investasi dalam **energi terbarukan**



Adanya konsultasi publik dan **dialog sosial**



Penetapan kebijakan terkait perlindungan sosial dan **pengembangan keterampilan**



Penetapan transisi dan **diversifikasi ekonomi**

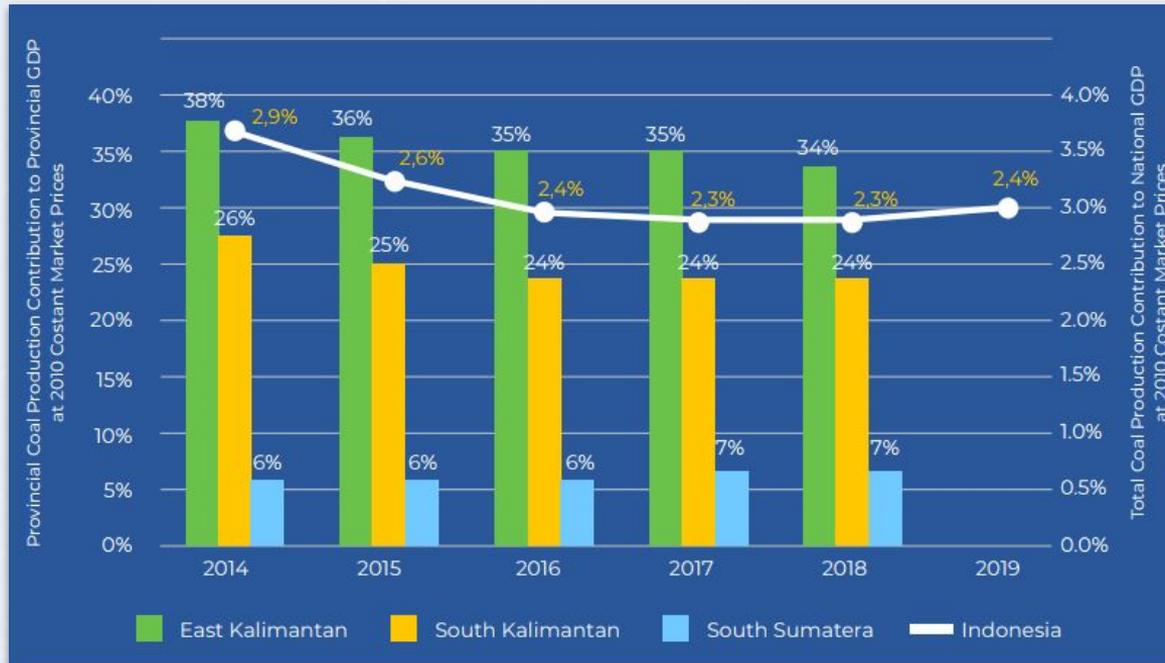


Pembentukan mekanisme **pendanaan** untuk mendukung transisi yang berkeadilan

TEMUAN - 2

Transisi energi akan berdampak bagi industri fosil, khususnya industri batubara. Jika dikelola dengan baik, **transisi dapat memberikan peluang bagi perekonomian Indonesia**. Sebaliknya, transisi juga dapat membahayakan perekonomian jika pemerintah tidak siap merespon perubahan.

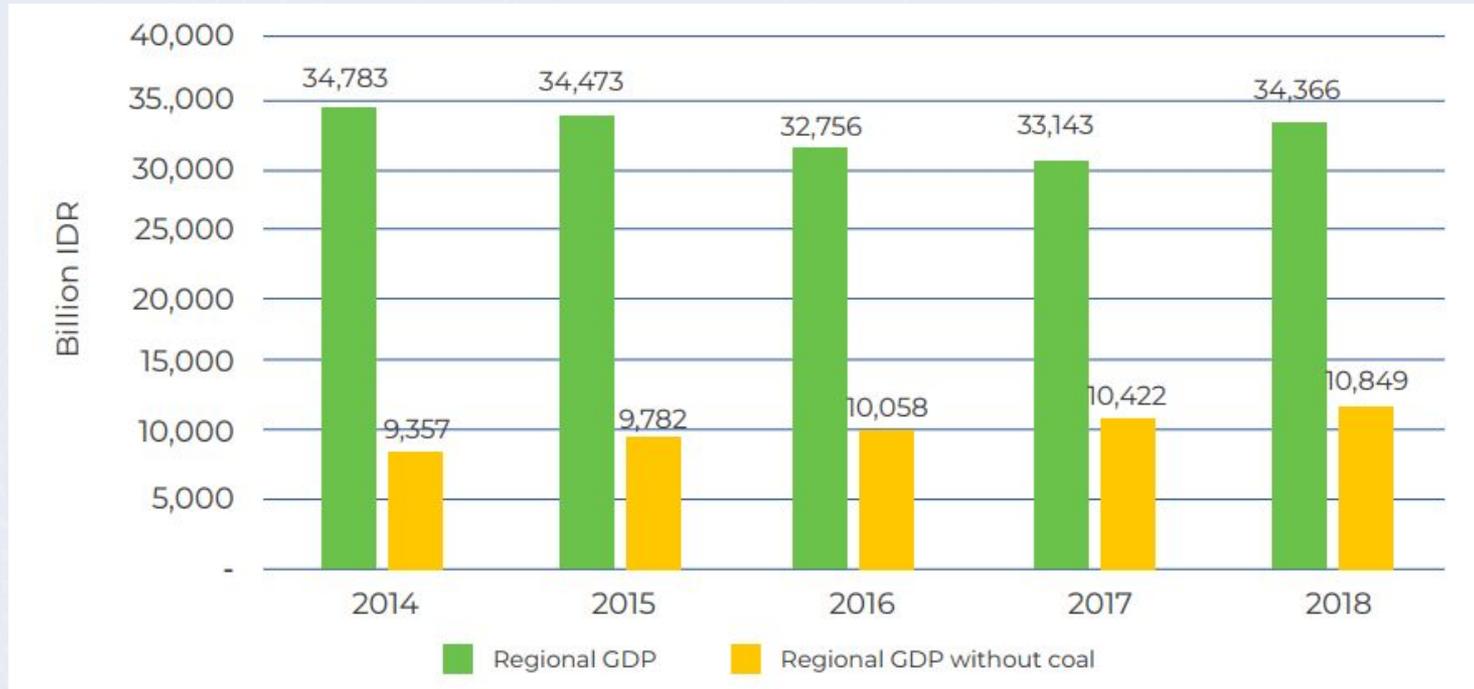
Daerah penghasil batubara sangat bergantung pada pendapatan dari industri batubara. Transisi energi akan menyebabkan **turunnya Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)** di daerah ini



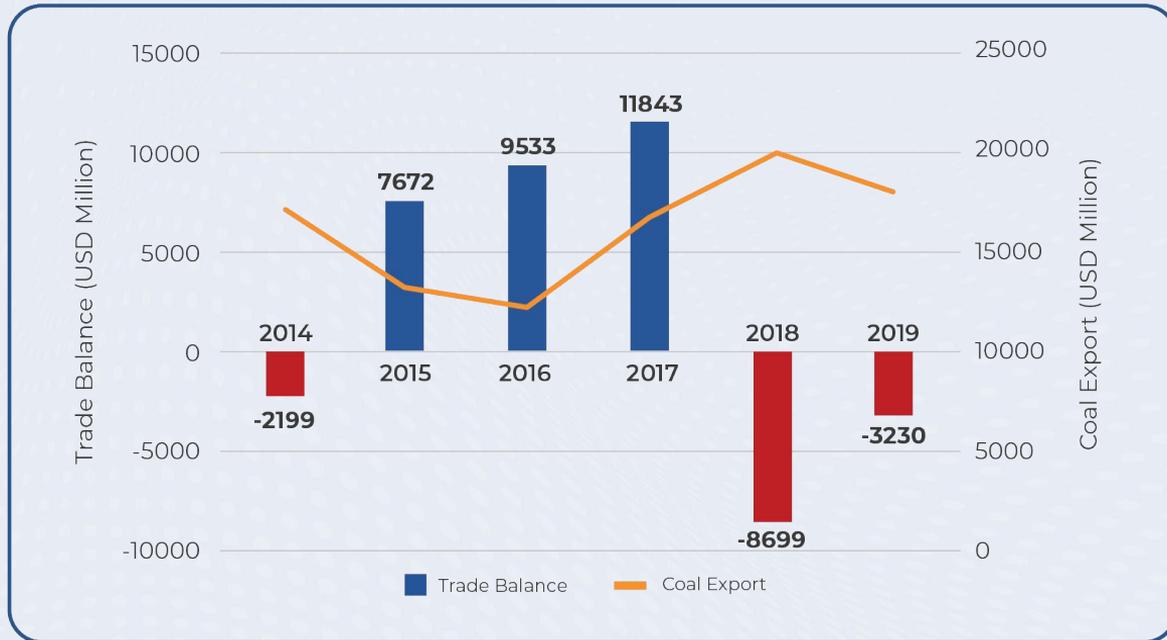
Paling tidak ada 5 kabupaten di 3 provinsi penghasil batubara yang akan terdampak secara negatif akibat penurunan permintaan batubara

Kabupaten	Produksi batubara di 2018 (ton metrik)	Kontribusi pertambangan dan penggalian terhadap PDRB kabupaten tahun 2018	Kontribusi batubara terhadap PDRB kabupaten pada tahun 2018	PDRB Kabupaten pada tahun 2018 (miliar Rp)	Rasio PDRB per kapita kabupaten terhadap PDRB provinsi per kapita pada tahun 2018
Kutai Kartanegara	86.989.488	65%	32%	160.596	1,19
Kutai Timur	82.530.414*	81%	No data	125.512	1,98
Paser	34.001.363	75%	70%	48.264	0,99
Balangan	28.520.356	62%	No data	10.751	2,02
Muara Enim	19.455.781	55%	No data	52.727	1,67

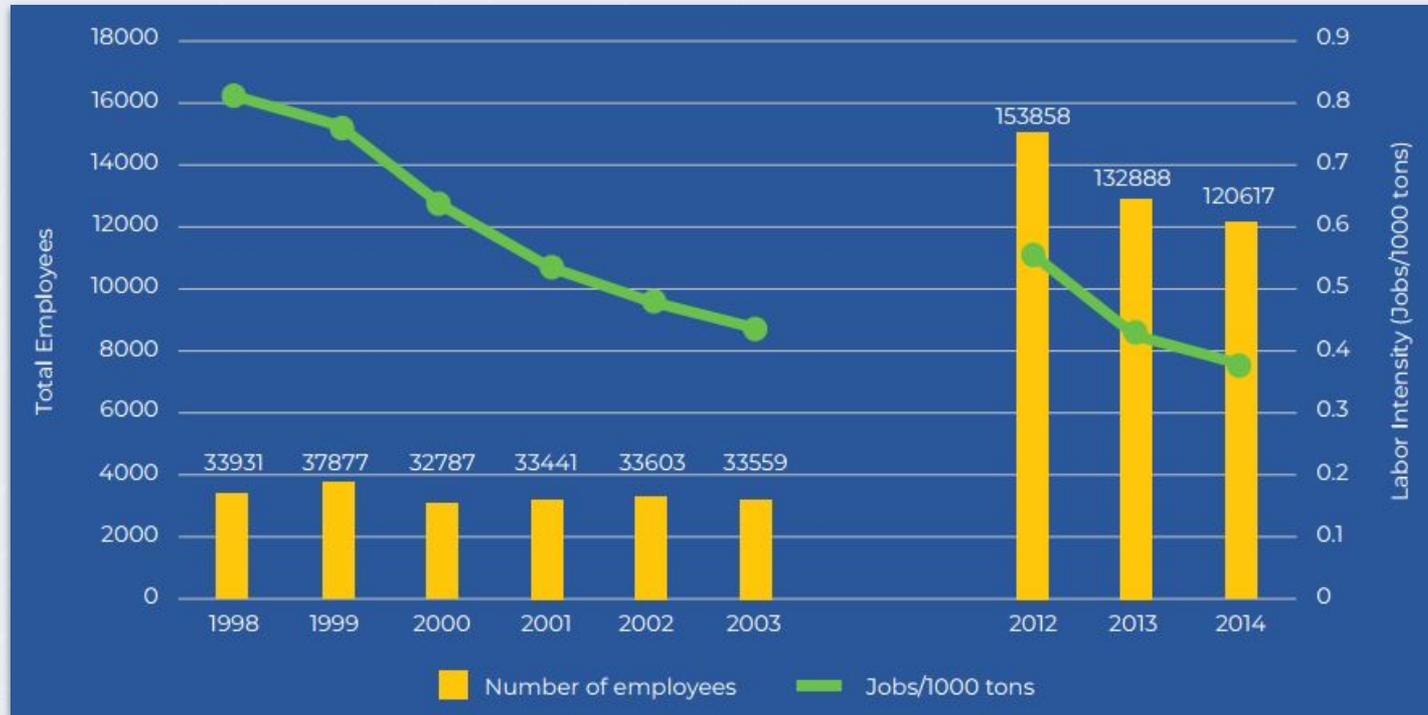
Kabupaten Paser menjadi salah satu kabupaten dengan tingkat ketergantungan batubara yang sangat tinggi, transisi energi akan memukul kabupaten ini dengan keras



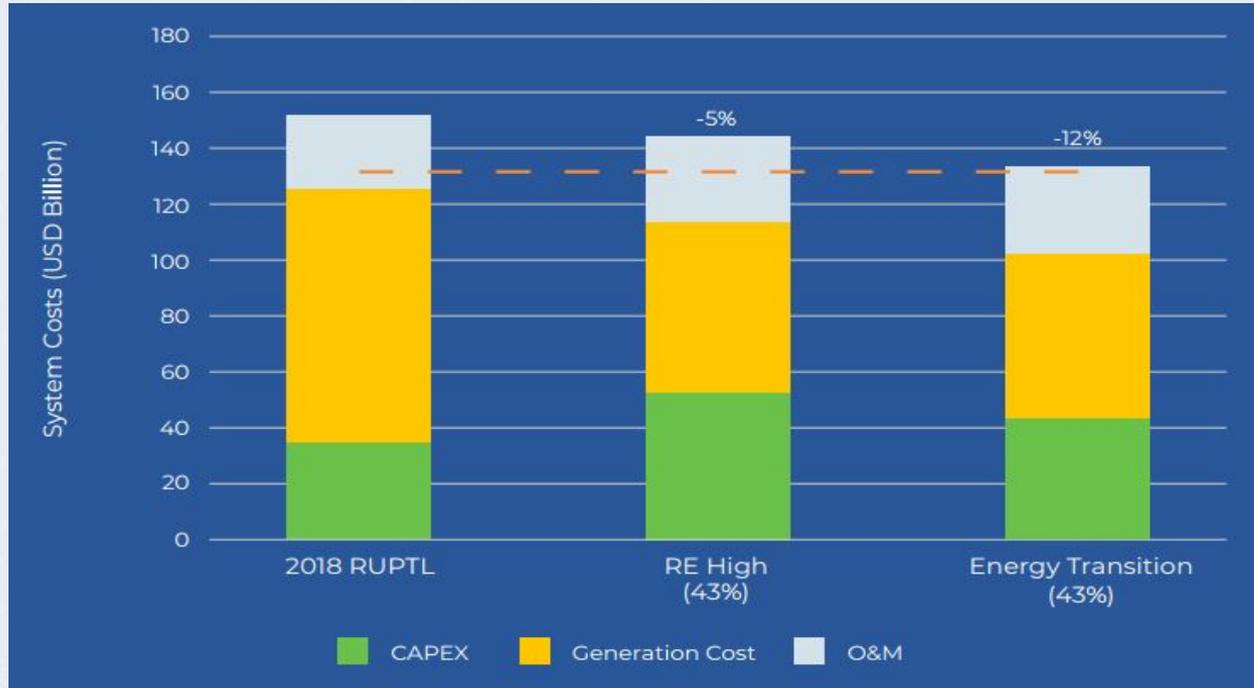
Ekspor batubara membantu mengurangi defisit neraca perdagangan, namun tren transisi energi akan menimbulkan **resiko defisit perdagangan yang lebih tinggi**



Sektor batubara mempekerjakan lebih dari 100 ribu pekerja, transisi energi berpotensi menimbulkan **pengangguran massal**



Berlawanan dengan persepsi umum, penetrasi energi terbarukan yang tinggi akan memberikan **biaya sistem yang relatif rendah**



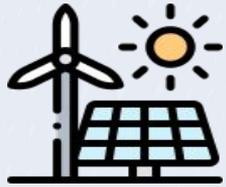
Sumber: IESR, 2019

Transisi energi berpotensi mendorong **diversifikasi ekonomi** di daerah penghasil batu bara maupun di seluruh Indonesia. Daerah batubara dapat mengembangkan industri energi terbarukan untuk menggantikan industri batubara

	Kalimantan Timur	Kalimantan Selatan
Sektor alternatif	<ul style="list-style-type: none"> • Manufaktur • konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Pertanian, perhutanan dan perikanan • Manufaktur
Sektor baru	<ul style="list-style-type: none"> • Pariwisata 	<ul style="list-style-type: none"> • Pariwisata

Daerah	Kapasitas terpasang (MW)	Kapasitas terpasang energi terbarukan(MW)*2017	Potensi energi terbarukan (MW)
Kalimantan Timur	1321	0,43	23.841
Kalimantan Selatan	729	30	14.103
Sumatera Selatan	2330	11,85	21.866

Dampak positif lainnya seperti tumbuhnya lapangan kerja hijau, kualitas udara yang membaik, dan penurunan biaya kesehatan merupakan peluang yang dapat dibawa oleh transisi energi



Lapangan kerja hijau

Bappenas memproyeksikan tambahan 15,4 juta pekerjaan hijau hingga 2045. IRENA memproyeksikan tambahan 1,3 juta pekerjaan dari sektor energi terbarukan hingga 2030



Kualitas lingkungan (udara, air & tanah)

Kualitas udara, tanah dan air yang lebih baik akibat penurunan polusi yang disebabkan oleh aktivitas PLTU dan/atau tambang batubara



Biaya kesehatan

Penurunan biaya kesehatan untuk penyakit tidak menular yang dapat mencapai US\$648 - 1.125/orang tiap tahunnya

TEMUAN - 3

Transisi yang berkeadilan adalah transisi yang mengelola dampak. Untuk memaksimalkan dampak positif sekaligus mengurangi potensi risiko yang ditimbulkan oleh transisi ke dalam perekonomian dan masyarakat, pemerintah harus menyiapkan langkah-langkah untuk mengelola transisi.

Apa selanjutnya?

Memahami seluruh spektrum transisi energi dan dampak-dampaknya pada ekonomi dan industri batubara melalui berbagai riset dan kajian yang mendalam

Menjamin pelaksanaan “*good governance*” dalam proses transisi energi

Membangun ketahanan ekonomi melalui diversifikasi ekonomi, pengembangan industri dan penciptaan lapangan kerja hijau di daerah-daerah penghasil batubara

Membentuk pasar tenaga kerja yang aktif, mengembangkan keterampilan dan menetapkan kebijakan perlindungan sosial

Membentuk Dana Transisi Energi



Accelerating Low Carbon Energy Transition

 www.iesr.or.id

 [iesr.id](https://www.facebook.com/iesr.id)

 [iesr.id](https://www.instagram.com/iesr.id)

 [IESR](https://twitter.com/IESR)

 [iesr](https://www.linkedin.com/company/iesr)