



Peran, Peluang, dan Tantangan Perencanaan Energi Daerah

Muhammad Saladin Islami

ICLEI - Project Officer 100% Renewables Cities and Regions Roadmap

Kondisi Saat Ini

- Saat ini terdapat 16 provinsi yang telah memiliki RUED
- Potensi energi terbarukan di Indonesia sangat besar, dimana setiap daerah mempunyai keunikan masing-masing
- Kapasitas terpasang pembangkit EBT masih rendah (didominasi oleh PLTA dan PLTP)

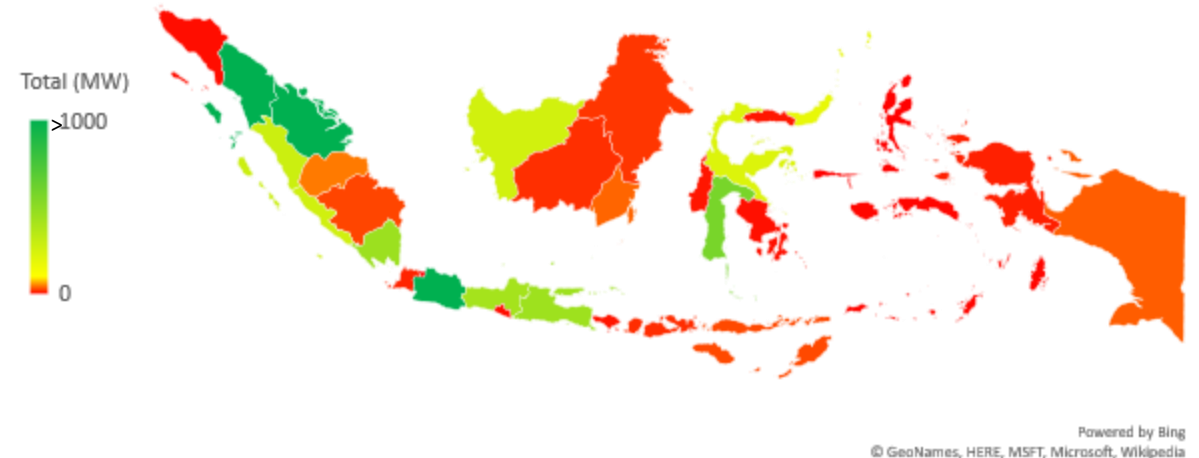
Wilayah Indonesia yang Telah Memiliki RUED



Potensi EBT di Indonesia

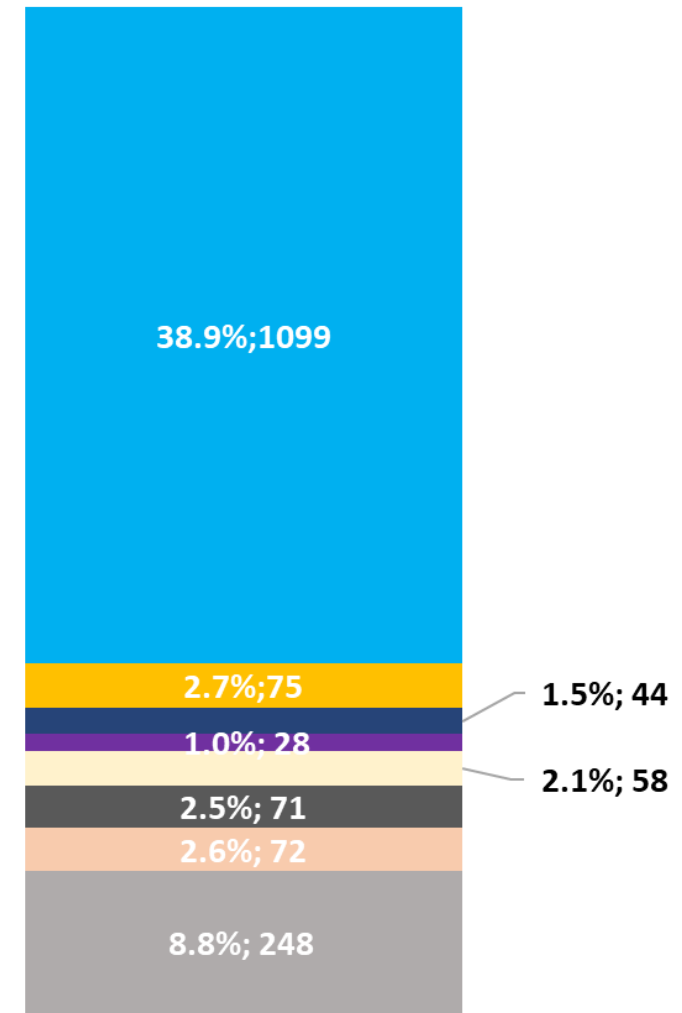
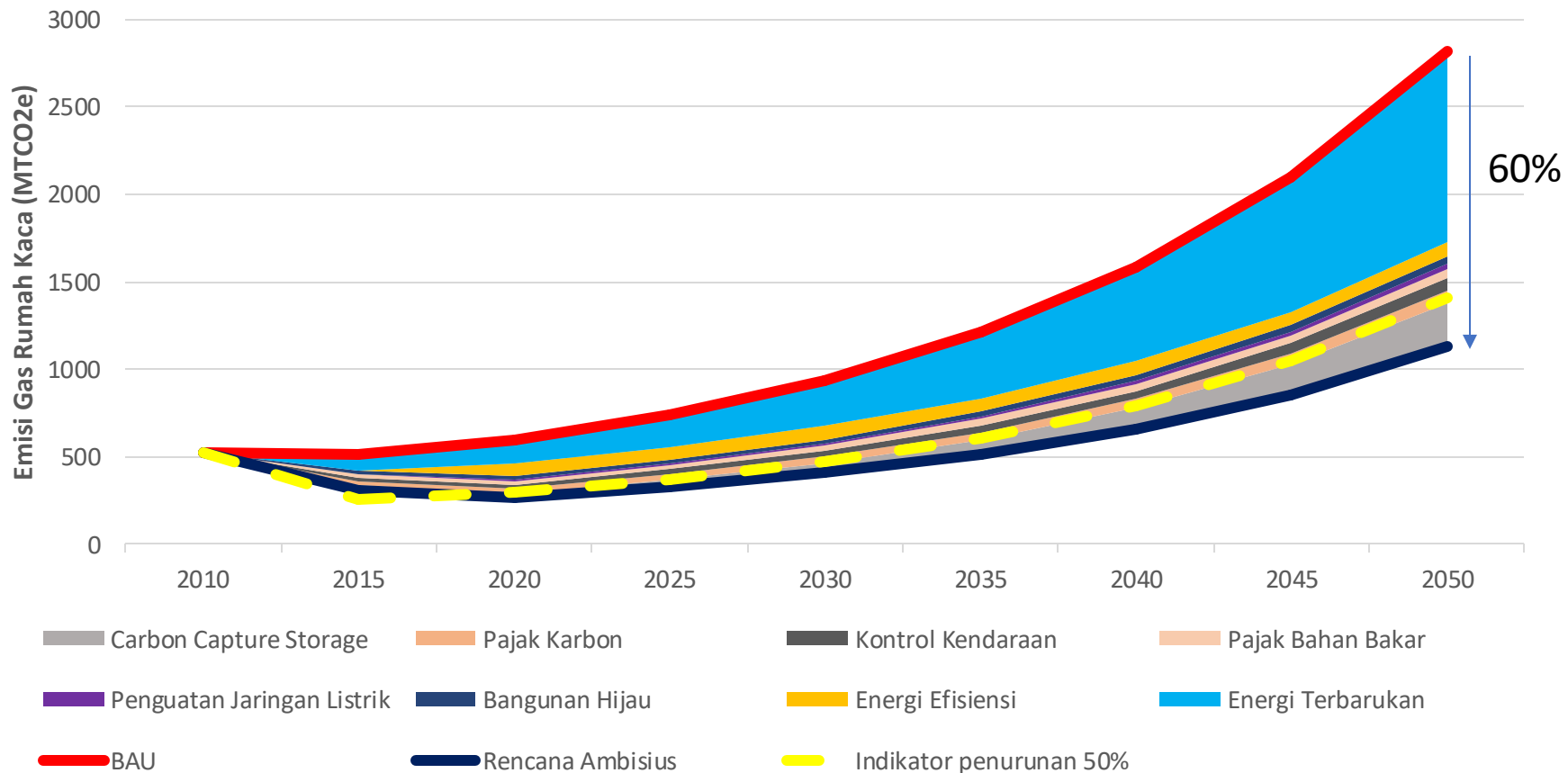


Kapasitas Terpasang Pembangkit EBT Indonesia



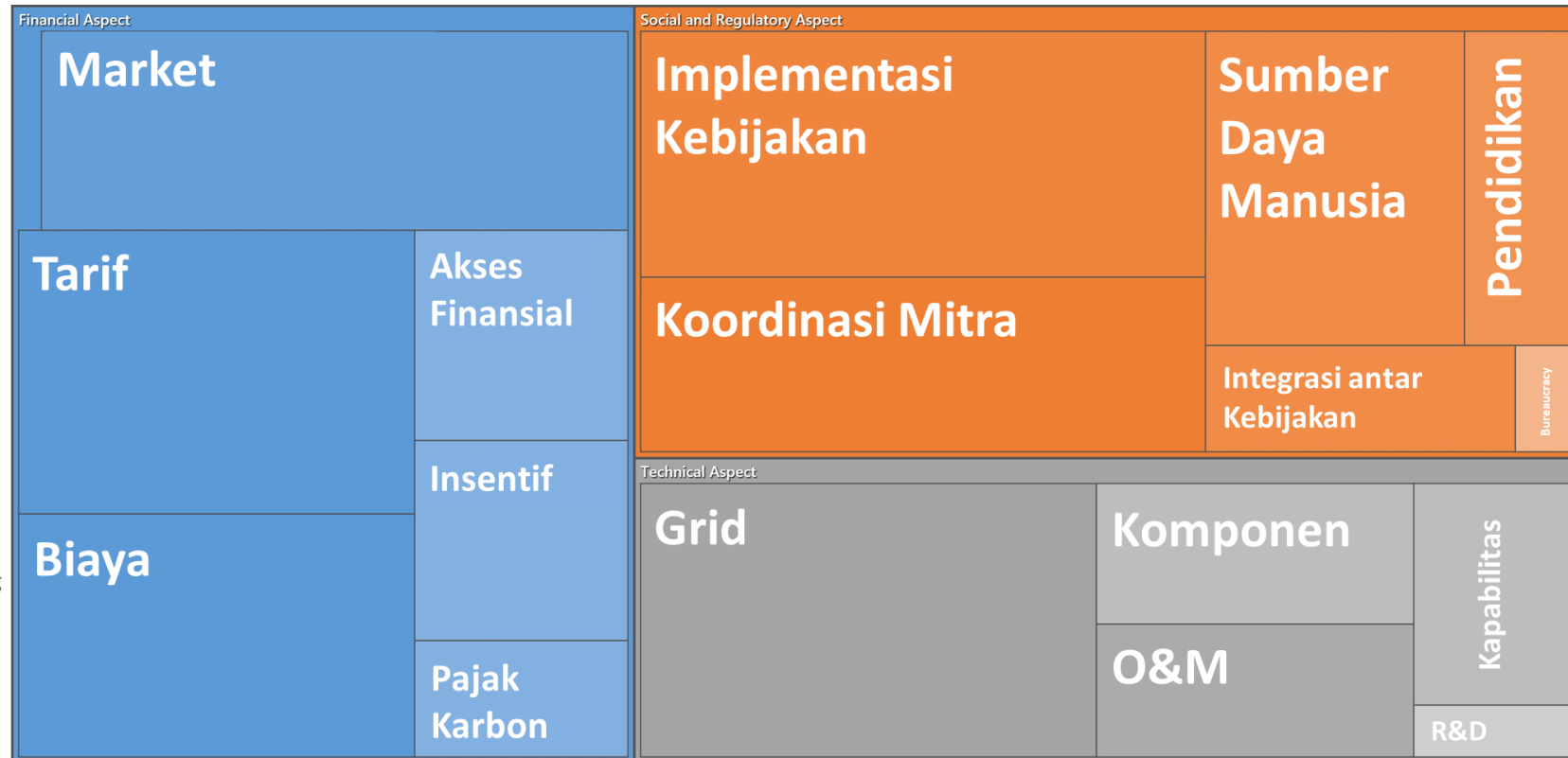
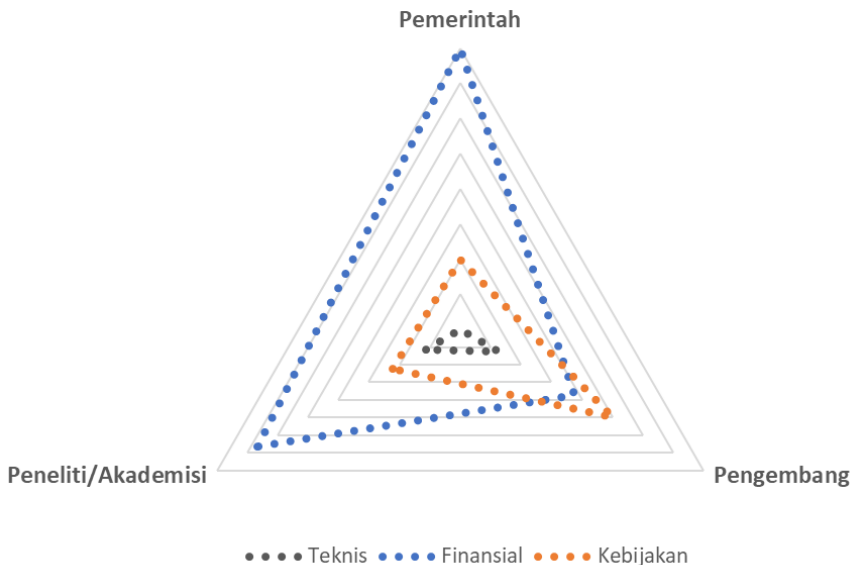
Skenario Mitigasi Ambisius – Sektor Energi

- Pemanfaatan energi terbarukan di daerah dapat mempercepat penurunan emisi gas rumah kaca (GRK) di sektor energi.
- Untuk menurunkan emisi GRK lebih besar, beberapa aksi mitigasi lainnya dapat diterapkan.



Tantangan

- Isu **finansial** menjadi isu yang paling disoroti oleh berbagai pihak. Pengembang besar dapat mempunyai akses terhadap pendanaan, sedangkan pengembang kecil memiliki keterbatasan akses pendanaan.
- Beberapa isu kebijakan dan teknis juga menjadi sorotan.
- Di luar hal tersebut, **inventarisasi data** di daerah menjadi hal yang penting untuk disorot.



Program 100% Renewables Cities and Regions Roadmap - ICLEI



Program ini akan mendukung provinsi dan kota-kota di Indonesia untuk

- Mengembangkan strategi daerah menuju **100% energi terbarukan**
- Meningkatkan kesadaran dan melibatkan pemangku kepentingan
- Memperkuat kapasitas sumber daya manusia daerah



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

Based on the decision of the German Bundestag

Program ini akan berfokus pada lokakarya pengembangan kapasitas, melalui:



Penilaian kebutuhan kapasitas daerah, studi potensi dan analisis situasi energi terbarukan



Pengembangan solusi daerah dan rekomendasi kebijakan nasional untuk mendukung transisi energi



Dialog tata kelola multilevel bidang energi untuk pengembangan langkah-langkah menuju transisi energi daerah



Pengembangan proposal proyek energi terbarukan yang dapat didanai, serta dokumen proyek lain yang dibutuhkan

Rencana Strategis

- Melakukan **inventarisasi data** energi dan emisi GRK.
- Menyesuaikan pemanfaatan energi terbarukan dan kegiatan konservasi energi dengan **prioritas pembangunan daerah**
 - Pemanfaatan EBT untuk kegiatan pariwisata (*ecotourism*)
 - Pemanfaatan EBT dan pelaksanaan konservasi energi untuk kegiatan pertambangan di *remote area*
- Memprioritaskan pemanfaatan energi terbarukan dengan memanfaatkan potensi daerah **sesuai kearifan lokal**.
 - Pemanfaatan sampah rumah tangga (*Municipal Solid Waste*) untuk PLTSa
 - Pemanfaatan biogas pada daerah peternakan
- Melibatkan **lembaga pendidikan di daerah** untuk melakukan penelitian dan pelatihan dalam bidang energi terbarukan, konservasi energi, dan perubahan iklim.