



Assalamualaikum[♡]

Warahmatullahi

wabarokatuh



**Dosen pembimbing:
Bapak Ahmad Ma'ruf, S.E.,
M.Si.**



RAFIKA DEWI

Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Prodi Ilmu Ekonomi 2016



Analisis Penciptaan Pekerjaan Hijau (*Green Jobs*) di Indonesia Menggunakan Model Skenario Investasi Hijau

OUTLINE PRESENTASI



PENDAHULUAN



Latar Belakang



Batasan Masalah



Rumusan Masalah



Tujuan Penelitian



Manfaat Penelitian





LATAR BELAKANG



Indonesia -> sangat berpotensi pada kekayaan SDA



Perubahan iklim, pola konsumsi sumber daya, dan ledakan jumlah penduduk menjadi ancaman rusaknya keanekaragaman hayati dan juga pada kehidupan ekonomi dan sosial lainnya.



Komitmen Indonesia untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) pada tahun 2020: 26% - 41% (Hidayatullah, M. S., 2011)

Langkah Indonesia ?

Permasalahannya....



Mengembangkan Model Ekonomi Hijau Indonesia (I-GEM), dengan 4 (empat) tujuan pembangunan (*pro-growth, pro-jobs, pro-poor, pro-environmental*).

Agenda pembangunan cenderung lebih memfokuskan pada investasi di sektor-sektor primer dan sekunder dengan target tunggal yaitu untuk mendorong pertumbuhan ekonomi saja. Masih kurangnya perhatian pengalokasian sumber daya fiskal untuk sektor tersier, keadilan sosial, dan kesehatan lingkungan.



GREEN BUSINESS -> Langkah bisnis yg paling menjanjikan



Dampak yg timbul: Membentuk keseimbangan alam dan ekosistem yg berkelanjutan, dan terciptanya **GREEN JOBS**

Fokus Investasi Saat Ini

Tujuan/ Investasi	Pertumbuhan Ekonomi	Keadilan Sosial	Kesehatan Lingkungan
Sektor Tersier	<ul style="list-style-type: none"> - Kesehatan - Pariwisata - Pendidikan - Rekreasi - Perkotaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Pendidikan Masyarakat - Kesehatan Nasional - Sistem Perbankan Alternatif - Keuangan Mikro 	<ul style="list-style-type: none"> - Ekowisata - Pengelolaan Limbah - Transportasi Umum
Sektor Sekunder	<ul style="list-style-type: none"> - Manufaktur - Konstruksi - Listrik 	<ul style="list-style-type: none"> - Industri Rumahan 	<ul style="list-style-type: none"> - Energi Terbarukan - Efisiensi Energi - Efisiensi Bahan
Sektor Primer	<ul style="list-style-type: none"> - Pertanian - Kayu - Perikanan Pelagis - Pertambangan 	<ul style="list-style-type: none"> - Pertanian Kecil - Perikanan Artisanal - <i>Sihvopasture</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Kehutanan Berkelanjutan - REDD+



Agenda pembangunan Indonesia yang sampai saat ini masih terpusat pada investasi di sektor primer dan sekunder, serta masih kurangnya perhatian pengalokasian sumber daya fiskal untuk sektor-sektor tersier, keadilan sosial, dan kesehatan lingkungan.

Fokus di mana Investasi perlu didistribusikan

Tujuan/ Investasi	Pertumbuhan Ekonomi	Keadilan Sosial	Kesehatan Lingkungan
Sektor Tersier	<ul style="list-style-type: none"> - Kesehatan - Pariwisata - Pendidikan - Rekreasi - Perkotaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Pendidikan Masyarakat - Kesehatan Nasional - Sistem Perbankan Alternatif - Keuangan Mikro 	<ul style="list-style-type: none"> - Ekowisata - Pengelolaan Limbah - Transportasi Umum
Sektor Sekunder	<ul style="list-style-type: none"> - Manufaktur - Konstruksi - Listrik 	<ul style="list-style-type: none"> - Industri Rumahan 	<ul style="list-style-type: none"> - Energi Terbarukan - Efisiensi Energi - Efisiensi Bahan
Sektor Primer	<ul style="list-style-type: none"> - Pertanian - Kayu - Perikanan Pelagis - Pertambangan 	<ul style="list-style-type: none"> - Pertanian Kecil - Perikanan Artisanal - <i>Sihvopasture</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Kehutanan Berkelanjutan - REDD+



5 Rumusan Masalah Penelitian:

Berapa banyak jumlah penciptaan *green jobs* di Indonesia yang dihasilkan dengan menggunakan model skenario investasi hijau di sektor energi, pertanian, dan kehutanan. Jenis-jenis pekerjaan hijau yang layak dan ramah lingkungan seperti apa yang ada di Indonesia, serta apakah dengan adanya penciptaan *green jobs* mampu menjawab tantangan pembangunan Indonesia .

Batasan Penelitian: Hanya mencakup pada lingkup regional Indonesia, dan terfokus pada tiga sektor utama penyebab Emisi GRK saja (sektor energi, pertanian, dan kehutanan).

5 Tujuan Penelitian:

Untuk mengetahui jumlah *green jobs* yang tercipta dengan menggunakan model skenario investasi hijau di sektor energi, pertanian, dan kehutanan. Untuk mengetahui jenis-jenis pekerjaan hijau yang layak dan ramah lingkungan yang ada di Indonesia. Kemudian untuk mengetahui apakah penciptaan *green jobs* mampu menjawab tantangan pembangunan Indonesia.



Tinjauan Pustaka

Ketenagakerjaan

Ekonomi Lingkungan

Ekonomi Hijau

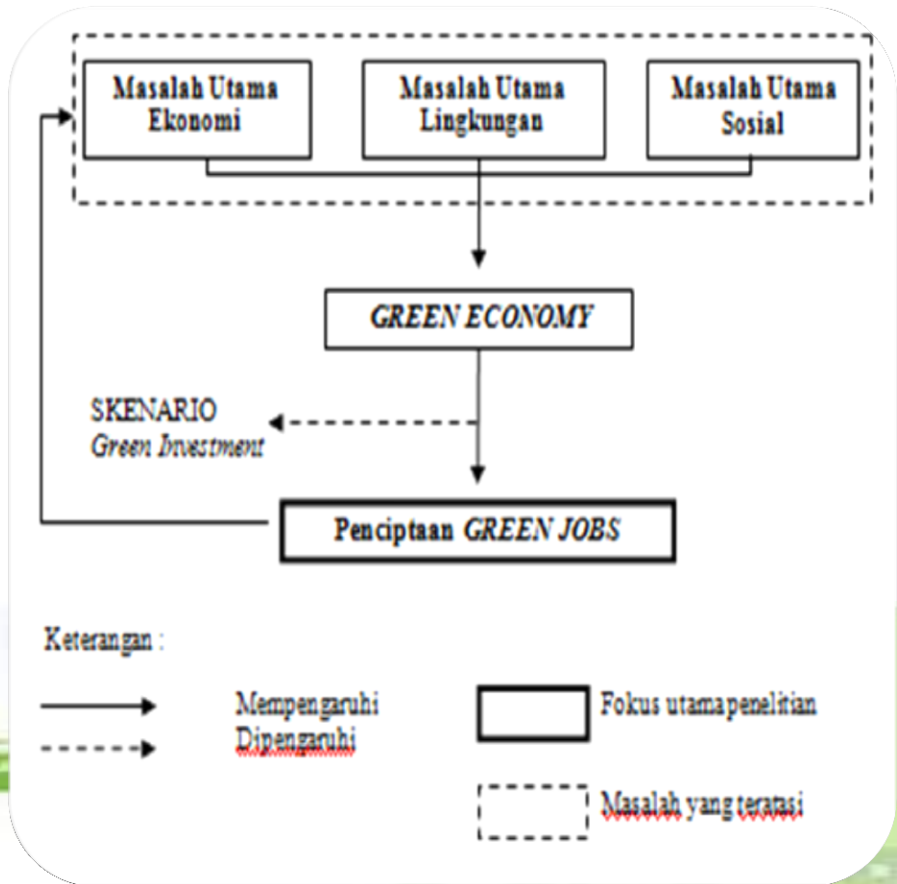
Green Jobs

Penelitian Terdahulu

Green Jobs Assessment Mauritius

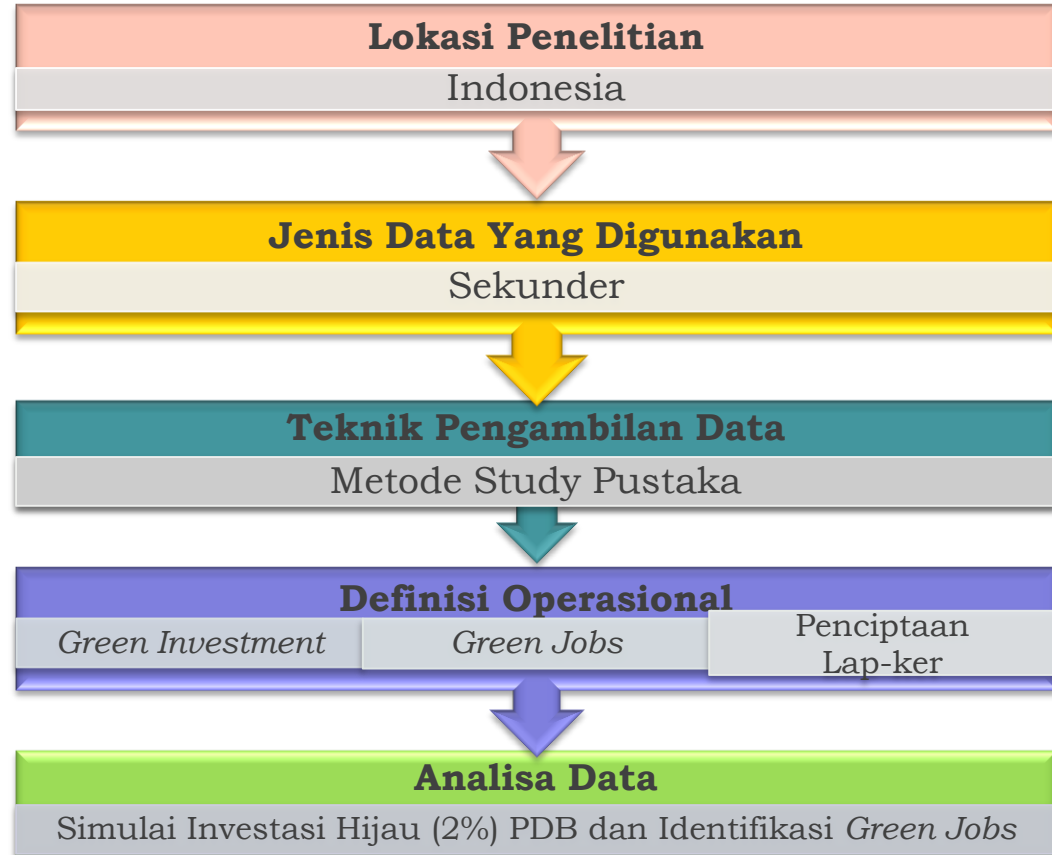
Evaluation of The Potential of Green Jobs in Mexico

Kerangka Berfikir



Green Jobs:

METODOLOGI PENELITIAN



Data dan Sumber Data

Data-data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari beberapa literatur, yang meliputi:

Data	Sumber Data
Produk Domestik Bruto (PDB) Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha	Publikasi Online BPS, 2016
Sektor-Sektor Utama Terpilih	Publikasi LECB Indonesia, Publikasi online BPS 2016, Publikasi Geneva, ILO 2011, dan Publikasi Indonesia-Timor Leste, ILO, 2013
Karakteristik Kunci dari Pilihan Penyediaan Listrik	Asumsi pada Laporan IEA WEO, 2010
Koefisien Pekerjaan per MW (2015)	Wei <i>et al</i> , 2010 dan Laporan Greenpeace, 2009
Biaya Rata-Rata Pekerjaan Pertanian per Hektare	Asumsi pada biaya yang ditetapkan dari hasil penelitian Khan, Z. R., Midega, C. A. O., Amudavi, D. M., Njuguna, E. M., Wanyama, J. W., and Pickett, J. A., 2008
Luas Lahan Pertanian Indonesia	Publikasi Badan Pusat Statistik (BPS), 2015
Jumlah Pekerjaan Pertanian	Buku Rencana Strategi Sektor Pertanian, 2015
Biaya Rata-Rata Pekerjaan Kehutanan per Hektare	Millenium Institute, 2012 (asumsi biaya pada negara Kosta Rika, Amerika Tengah).
Luas Lahan Kawasan Hutan	Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan, 2015
Jumlah Pekerjaan Bidang Kehutanan	Pusat Data dan Informasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2015





TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Study Kepustakaan

Menurut Koentjaraningrat (1983), teknik kepastakaan merupakan cara pengumpulan data bermacam-macam material yang terdapat diruang kepastakaan, seperti koran, buku-buku, majalah, naskah, dokumen, dan sebagainya yang relevan dengan penelitian.

Menurut Sugiyono (2012), studi kepastakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang saling berkaitan. Selain itu studi kepastakaan sangat penting dalam melakukan penelitian, hal ini dikarenakan penelitian tidak akan lepas dari literatur-literatur ilmiah

Penelitian tentang analisis penciptaan *green jobs* di Indonesia menggunakan bermacam-macam material yang terdapat diruang kepastakaan yang berasal dari berbagai sumber yang ada seperti yang sudah dipaparkan pada bagian jenis data.





Kegiatan investasi yang berfokus pada sebuah proyek yang berkomitmen untuk kegiatan konservasi SDA, produksi, penemuan sumber energi alternatif, pelaksanaan proyek2 udara atau air bersih, dan praktek2 bisnis yang sadar lingkungan lainnya.

Investasi Hijau



Suatu pekerjaan yang tujuan utamanya adalah untuk mengurangi dampak negatif pada salah satu sumber daya lingkungan, seperti air, udara, tanah, dll.

Green Jobs



Suatu proses atau cara untuk menjadikan atau membuat suatu lapangan pekerjaan yang baru dan dalam hal ini penciptaan lapangan pekerjaan yang dimaksud adalah bersifat tambahan.

Penciptaan Lapangan Pekerjaan



ANALISIS DATA

Simulasi
Investasi Hijau
(2% PDB)

$$I_{\text{total}} = \text{PDB}_{\text{total}} \times 2\%$$

Investasi Hijau per Sektor

- Investasi / Biaya rata-rata

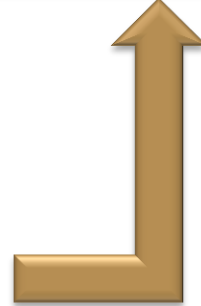
Total
Kapasitas:

Koefisien
Pekerjaan:

- (Pekerjaan pertanian / luas lahan) / 2)*

- Kapasitas x Koefisien pekerjaan)**

Penciptaan
Green Jobs:



Analisis
Deskriptif 1

Mendeskripsikan atau menggambar-kan data yang telah terkumpul

Note:

)* hanya berlaku di sektor pertanian.

)** pada sektor pertanian dikali dengan 30%.

ANALISIS DATA



Mengideantifikasi Jenis-jenis Pekerjaan Hijau

Meninjau Struktur Keseluruhan Ekonomi dan Lapangan Kerja

Pentingnya Sektor Ekonomi

Pentingnya Sektor Lingkungan

Mengidentifikasi Sub-Sektor Hijau

Identifikasi Sektor Ekonomi dan Kegiatan Lain yang Memiliki Hubungan Kuat dengan Lingkungan Hidup (Sub-Sektor Hijau)

Penelitian dan Menulis Profil Sektor

Analisis Deskriptif 2

Mendesripsikan atau menggambar-kan data yang telah terkumpul

GAMBARAN UMUM



Kenapa Indonesia ?

Karena Indonesia merupakan negara yang sangat luas (\pm 17.000 pulau) dan merupakan rumah bagi hampir 200 juta jiwa. Merupakan negara dengan pesona yang sangat cantik ditambah dengan letaknya yang strategis , yaitu berada dipersimpangan jalur penting. Memiliki kekayaan alam yang melimpah yang menjadi sumber utama penerimaan masyarakatnya.



HASIL PENELITIAN

1. Simulasi Investasi Hijau (2% dari PDB)

$$\begin{aligned} I_{\text{total}} &= \text{PDB}_{\text{total}} \times 2\% \\ &= 8.976.931,50 \text{ M} \times 2\% \\ &= 179.538,63 \text{ M} \end{aligned}$$

179.538,63 Milyar merupakan besarnya nilai investasi yang didapat dari pengalokasian PDB untuk kegiatan investasi hijau dengan menggunakan asumsi pengalokasian sebesar 2%.

Investasi (2% dari PDB Harga Konstan 2010) Pada Sektor Energi, Pertanian, dan Kehutanan

Sektor Terpilih	PDB 2015 (Milyar)	Persentase (%)	Alokasi Investasi (Milyar)
Energi	851134,00	0,47	83931,38
Pertanian	909570,80	0,50	89693,91
Kehutanan	59966,20	0,03	5913,34
TOTAL	1820671,00	1,00	179538,63

Sumber: Hasil Olahan Data Sekunder BPS, 2016



HASIL PENELITIAN

Sektor Terpilih	PDB 2015 (Milyar)	Persentase (%)	Alokasi Investasi (Milyar)	Penciptaan Green Jobs
Energi	851134,00	0,47	83931,38	4.691
Pertanian	909570,80	0,50	89693,91	1.891.296
Kehutanan	59966,20	0,03	5913,34	2.313.479
TOTAL	1820671,00	1,00	179538,63	4.209.466

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 2% sumber daya fiskal yang dialokasikan pada kegiatan investasi hijau mampu menghasilkan total tambahan *green jobs* kurang lebih sebanyak 4.209.466 pekerjaan di tiga sektor terpilih.





HASIL PENELITIAN



2. Mengidentifikasi Jenis-Jenis *Green Jobs* yang Layak dan Ramah Lingkungan (Langkah 1):

a. Sektor Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan

<p>Profil Ekonomi:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Kontribusi dari tenaga kerja: 32,88 %b. Kontribusi dari PDB: 13,52%c. Laju Pertumbuhan PDB: 4,02%d. Perdagangan: 1.581 juta (US \$)	<p>Penggunaan Sumberdaya: Tanah, air, bibit, pertanian organik, pupuk, mineral, dan perikanan berkelanjutan.</p>	<p>Mitigasi: Pengelolaan tanah, pemilihan praktek pertanian, diverifikasi pangan, pemanfaatan kotoran ternak, reboisasi hutan, penanaman kawasan penyangga, dan penghijauan kembali.</p>	<p>Adaptasi: Pertanian organik, Ilmu kehutanan yang berkelanjutan, Konservasi daerah tangkapan air, Perbaikan penyediaan air, Perbaikan manajemen dan pemeliharaan sistem penyediaan air yang ada, Perbaikan sistem manajemen, termasuk pengaturan reforestasi, deforestasi, dan deforestasi.</p>	<p>Kegiatan Pendukung: Penggunaan informasi dan inovasi teknologi (pada tanaman pangan, tanaman perkebunan, peternakan, juga dalam menghadapi ancaman kelangkaan air dan kekeringan).</p>
---	---	---	--	--

Sektor pertanian, perikanan, dan kehutanan memiliki andil yang sangat besar terhadap PDB , tenaga kerja, dan juga pada lingkungan.



HASIL PENELITIAN



b. Sektor Energi

Profil Ekonomi:

- a. Kontribusi dari tenaga kerja: 1,33%
- b. Kontribusi dari PDB: 8,76%
- c. Laju pertumbuhan PDB: -3,96%
- d. Perdagangan: 6.009,4 juta (US\$).

Penggunaan Sumber Daya:

Bahan tambang galian, bahan bakar fosil, dan sumber daya yang dapat diperbaharui.

Mitigasi:

Manajemen limbah, kontrol polusi, pemanfaatan energi terbarukan seperti: panas bumi, mikrohydro, angin, surya, biomassa, dll.

Adaptasi:

Beralih dari sumber pemanasan global (berbahan bakar fosil) menjadi pemanfaatan energi berkelanjutan (pemakaian energi bersih atau clean dan green energy) dan efisiensi energi.

Kegiatan Pendukung:

Memilih teknologi yang paling baru, penggunaan energi secara bijak, dan mengurangi kebocoran energi yang tidak perlu.

Sektor energi masih memiliki kontribusi yang sangat minim untuk PDB dan tenaga kerja jika dibandingkan dengan sektor pertanian dan kehutanan. Namun pada dasarnya sektor energi inilah yang justru memiliki andil yg sangat besar bagi kehidupan.



HASIL PENELITIAN



2. Mengidentifikasi Jenis-Jenis *Green Jobs* yang Layak dan Ramah Lingkungan (Langkah 2):

Hasil identifikasi pekerjaan hijau di ketiga sektor berdasarkan identifikasi sektor ekonomi dan kegiatan lain yang memiliki hubungan kuat dengan lingkungan hidup (sub-sektor hijau).

No	Sektor	Identifikasi Pekerjaan Hijau
1	Pertanian	Pertanian organik, budidaya tanaman berdampak rendah, perkebunan karet, minyak kelapa sawit berkelanjutan, perkebunan organik untuk minuman, dan pertanian kombinasi
2	Kehutanan	Produksi hutan alam yang mengikuti hukum SFM, konsesi hutan alam yang berkelanjutan, rotan, hasil hutan non-kayu (NTFP), Jasa hutan, serta perlindungan dan konservasi.
3	Energi	Geothermal, energi yang dapat diperbaharui atau energi terbarukan, dan biomassa.





PEMBAHASAN



No	Sektor	Penciptaan Green Jobs	Identifikasi <i>Green Jobs</i>
1	Energi	4.691	Geothermal, energi yang dapat diperbaharui atau energi terbarukan, dan biomassa.
2	Pertanian	1.891.296	Pertanian organik, budidaya tanaman berdampak rendah, perkebunan karet, minyak kelapa sawit berkelanjutan, perkebunan organik untuk minuman, dan pertanian kombinasi.
3	Kehutanan	2.313.479	Produksi hutan alam yang mengikuti hukum SFM, konsesi hutan alam yang berkelanjutan, rotan, hasil hutan non-kayu (NTFP), Jasa hutan, serta perlindungan dan konservasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan mengalokasikan sebesar 2% dari sumber daya fiskal (PDB) yang ada untuk kegiatan investasi hijau mampu menghasilkan total tambahan *green jobs* kurang lebih sebanyak 4.209.466 pekerjaan di tiga sektor terpilih.

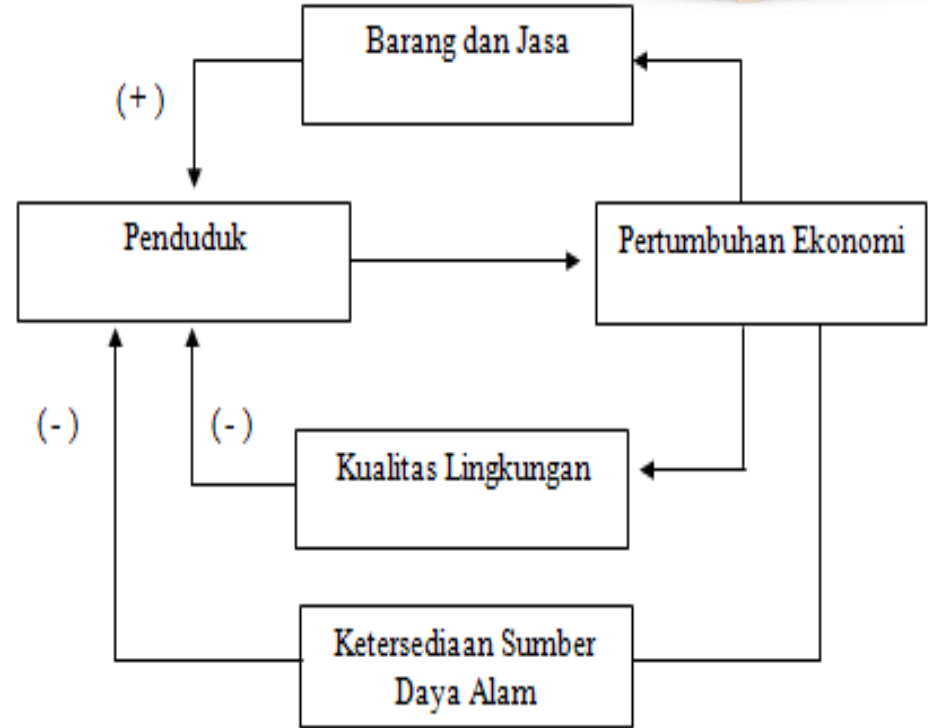




PEMBAHASAN



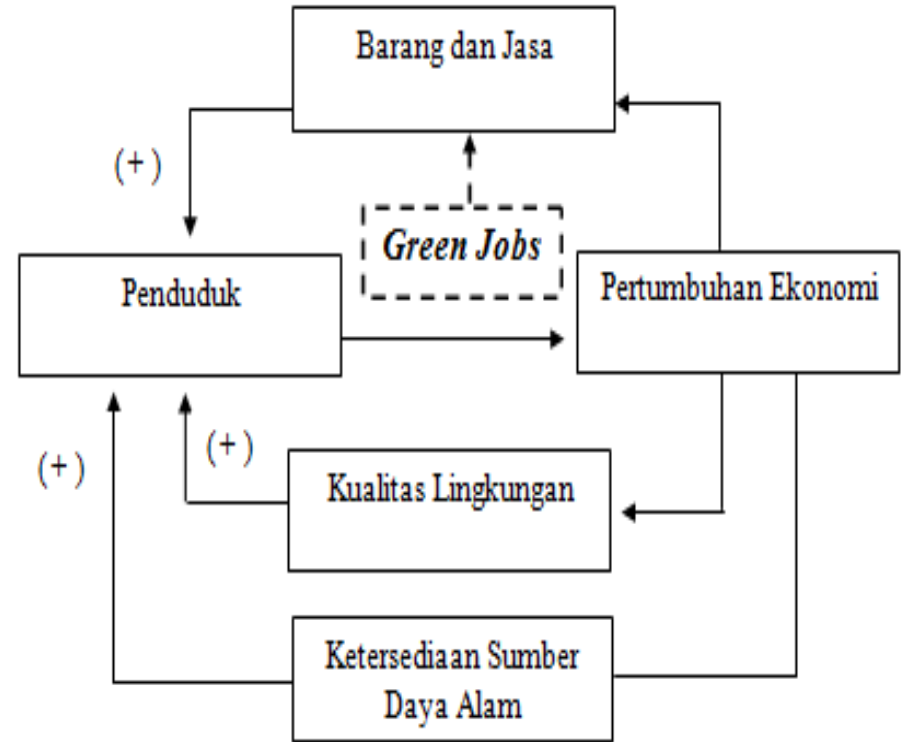
Hubungan antara penduduk, pertumbuhan ekonomi, barang sumber daya alam, dan lingkungan memberikan dampak positif bagi kehidupan manusia berupa peningkatan kuantitas ketersediaan barang dan jasa, serta berdampak negatif bagi kehidupan manusia dengan memberikan pencemaran lingkungan dan menipisnya persediaan sumber daya alam.



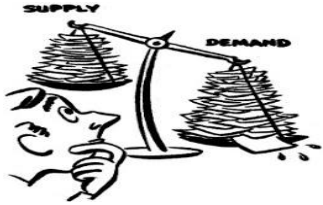
PEMBAHASAN



Hubungan antara penduduk, pertumbuhan ekonomi, barang sumber daya alam, dan lingkungan dengan adanya *green jobs*: memberikan dampak positif bagi kehidupan manusia berupa peningkatan kuantitas ketersediaan barang dan jasa, serta perbaikan atau bahkan peningkatan kualitas lingkungan dan pengoptimalan pada penggunaan sumber daya alam yang tersedia.



PEMBAHASAN



Meningkatkan Permintaan Agregat (AD)



Meningkatkan Permintaan Tenaga Kerja



Mengurangi Tingkat Pengangguran



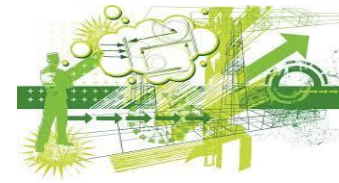
Memperbaiki Hubungan dg Tingkat Pencemaran



Menggunakan dan Memanfaatkan Sumber Daya dg bijak



Meningkatkan Pendapatan Nasional



Pengelolaan dengan cara yang GREEN



Pembangunan yg Berkelanjutan yg Tidak Menguras SDA & Merusak Lingkungan

Green jobs mampu menawarkan peluang bisnis yang begitu besar. Peluang besar ini tentunya akan menjadi stimulus bagi banyak pihak untuk terjun ke dalam *green jobs*. Semakin banyak pihak yang turut serta dalam *green jobs*, maka upaya pelestarian lingkungan pun akan berjalan baik. Seperti pepatah, **sekali mendayung dua tiga pulau terlampaui**. *Green jobs* mampu memberikan keuntungan finansial sekaligus memacu perkembangan pelestarian lingkungan.

KESIMPULAN, SARAN, dan KETERBATASAN





KESIMPULAN:



1. Sektor Energi

4.691

green jobs



4. Geothermal, energi yang dapat diperbaharui atau energi terbarukan, dan biomassa.



2. Sektor Pertanian

1.891.296

green jobs



Pertanian organik, budidaya tanaman berdampak rendah, perkebunan karet, minyak kelapa sawit berkelanjutan, perkebunan organik untuk minuman, dan pertanian kombinasi.



3. Sektor Kehutanan

2.313.479

green jobs



Produksi hutan alam yang mengikuti hukum SFM, konsesi hutan alam yang berkelanjutan, rotan, hasil hutan non-kayu (NTFP), Jasa hutan, serta perlindungan dan konservasi.

KESIMPULAN:

5. Mampu menyelesaikan dua permasalahan sekaligus:

a. Ketenagakerjaan

b. Lingkungan Hidup



SARAN PENELITIAN

Bagi pemerintah pusat, daerah dan jajarannya: Harus lebih mengoptimalkan pada kebijakan-kebijakan terkait guna peningkatan pertumbuhan ekonomi yang mengarah pada pembangunan yang berkelanjutan, serta menyediakan dan mempersiapkan SDM untuk mengisi permintaan tenaga kerja.



Bagi masyarakat Indonesia: Mulailah untuk sadar dan membuka mata terkait dengan permasalahan yang ditimbulkan dari dampak adanya perubahan iklim.



KETERBATASAN PENELITIAN



Keterbatasan pada data-data yang tersedia di Indonesia, sehingga peneliti menggunakan beberapa asumsi data negara lain yang memang itu disarankan untuk digunakan.



Penelitian ini masih terfokus pada tiga sektor utama penyebab Emisi GRK saja, sehingga ada kemungkinan hasil penelitian belum bisa menjawab permasalahan yang ada secara keseluruhan.





Don't just search for a job,
search for a "Green" job!



THANK YOU Questions?



Assalamualaikum[♡]

Warahmatullahi

wabarokatuh