

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini terfokus pada pemahaman mengenai dampak potensial yang dihasilkan atau yang diciptakan oleh kegiatan investasi 2% dari PDB Indonesia tahun 2015 terhadap lapangan kerja pada sektor ekonomi terpilih, yaitu sektor energi, pertanian, dan kehutanan. Sementara model skenario investasi 2% menunjukkan jumlah potensi pekerjaan yang diciptakan dalam perekonomian.

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Simulasi Investasi Hijau (2% dari PDB)**

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

Hasil penelitian menyatakan bahwa dari perkalian antara nilai PDB dengan asumsi besarnya pengalokasian yang digunakan untuk kegiatan investasi hijau (2%) adalah sebesar Rp 179.538,63 Milyar. Kemudian setelah nilai investasi hijau diketahui, selanjutnya adalah mengalokasikan keseluruhan hasil investasi hijau ke sektor-sektor terpilih (sektor energi, pertanian, dan kehutanan) dengan membagi menggunakan saham atau persentase.

a. Sektor Energi

Dalam perhitungan pada sektor energi ini penulis menggunakan asumsi bahwa kapasitas pembangkit listrik merupakan faktor kunci dalam pekerjaan energi hijau, yang kemudian digunakan untuk menghitung biaya rata-rata yaitu dengan memakai biaya *construction* (C) dan *operations and management* (O&M) yang didasarkan pada International Energy Agency IEA (2011).

1) Biaya rata-rata (per MW):

Biaya rata-rata (per MW) diperoleh dari hasil penjumlahan rata-rata biaya *construction* (C) dan *operations and management* (O&M) pada masing-masing energi yang digunakan.

**TABEL 5.1.**  
Biaya Rata-Rata (\$ 10/Kw)

Sumber	Biaya Konstruksi (C)	Biaya O&M	Efisiensi	Biaya C + O&M	Biaya Rata-Rata
	\$ 10/ Kw	\$ 10/ Kw	%	\$ 10/ Kw	\$ 10/ Kw
Batubara	1800	45	39	1845	3552,63
Nuklir	4600	104	33	4704	
Biomasa CHP Medium	3845	146	70	3991	
Biomasa-Pembakaran Sampah	8000	304	50	8304	
Hydropower	2485	62	100	2547	
Angin	1785	27	100	1812	
PV Solar (Surya)	3075	46	100	3121	
Geotermal (Panas Bumi)	2055	42	15	2097	
<b>TOTAL</b>	<b>27645</b>	<b>776</b>		<b>28421</b>	

Sumber: International Energy Agency IEA (2011) dan Hasil olahan data (2016)

Tabel 5.1. menjelaskan tentang biaya-biaya yang digunakan di setiap sumber energi. Hasil olahan data diatas, menunjukkan bahwa besarnya total biaya rata-rata yang ada yaitu sebesar \$3.552,63/KW

atau sebesar \$35.526.300/MW atau senilai dengan Rp 480 Milyar/MW (asumsi: menggunakan nilai tukar pada Senin, 05 Desember 2016, US \$1 = Rp 13.516,00).

2) Total kapasitas yang di investasikan:

Kemudian membagi jumlah investasi hijau dengan biaya rata-rata yang sudah dihitung untuk memberikan total kapasitas daya MW.

**Kapasitas Daya Karena Investasi Hijau = Investasi Hijau pada Sektor Energi / Biaya Rata-Rata per MW**

$$= \frac{83.931,38M}{480 M/MW} = 174,86 MW$$

Hasil perhitungan menyatakan bahwa besarnya kapasitas sumber energi yang dapat di investasikan dari alokasi dana investasi hijau adalah sebesar 174,86 MW.

3) Jumlah pekerjaan yang dihasilkan dari kegiatan investasi hijau:

Lalu untuk mendapatkan jumlah pekerjaan yang dihasilkan dari adanya kegiatan investasi hijau, perlu mengalikan antara koefisien kerja per MW dengan kapasitas daya karena investasi hijau.

**Pekerjaan Sektor Energi dari Investasi Hijau = Kapasitas Daya \* Koefisien Kerja per MW**

Koefisien kerja per MW didapat dari referensi tingkat kerja per MW pada kapasitas pembangkit listrik yang diperoleh sebagai hasil rata-rata antara nilai-nilai dari Wei *et al.* dan laporan Greenpeace.

**TABEL 5.2.**  
Koefisien Pekerjaan Per MW Dari Berbagai  
Sumber Energi Tahun 2015

Rata-Rata Dunia Tahun 2015					
SUMBER ENERGI	BIAYA PER MW (C/I)	BIAYA M	BIAYA O&M	JUMLAH	Rata-Rata Koefisien
Batu bara	13,76	0,00	0,21	13,97	26,83
Biomasa	3,71	0,38	1,96	6,05	
Hydro (Air)	11,13	0,52	0,23	11,87	
Angin	2,70	11,65	0,25	14,60	
Nuklir	16,00	0,00	0,52	16,52	
Solar Thermal	6,00	4,00	0,48	10,48	
Geothermal (Panas Bumi)	2,76	2,94	1,31	7,01	
<b>TOTAL</b>	<b>56,06</b>	<b>19,49</b>	<b>4,94</b>	<b>80,49</b>	

Sumber: Wei M., S. Patadia. and M. Kammen (2010) dan Greenpeace International (2009)

Tabel 5.2. menunjukkan biaya-biaya yang digunakan dalam penghitungan koefisien pekerjaan per kapasitas sumber energi. Seperti yang sudah dijelaskan diawal, bahwasannya nilai koefisien pekerjaan per MW dapat diperoleh dengan menghitung rata-rata biaya *Construction and Installation (C/I)*, *Manufacturing (M)*, dan *Operations and Management (O&M)* dari setiap sumber energi. Dalam hal ini nilai koefisien yang didapat adalah sebesar 26,83. Kemudian setelah nilai koefisien didapat, maka nilai koefisien ini digunakan untuk menghitung jumlah penciptaan lapangan pekerjaan yang dihasilkan dari kegiatan investasi hijau.

Jumlah pekerjaan sektor energi dari investasi hijau :

= Kapasitas Daya \* Koefisien Kerja per MW

= 174,86 MW \* 26,83

$$= 4.691,5$$

Jadi, banyaknya tambahan lapangan pekerjaan yang tercipta di sektor energi akibat adanya investasi hijau adalah sebanyak 4.691 pekerjaan disetiap MW nya.

b. Sektor Pertanian

Perhitungan pada sektor pertanian ini menggunakan asumsi bahwa biaya rata-rata yang digunakan untuk mempekerjakan pada praktik ekologis atau hijau per hektare lahan sebesar \$ 200/ha atau sebesar Rp 2.703.200,- (Khan, Z. R., Midega, C. A. O., Amudavi, D. M., Njuguna, E. M, Wanyama, J. W., and Pickett, J. A. (2008)), dengan mengidentifikasi lahan sebagai faktor kunci untuk bekerja di sektor pertanian. Perhitungan yang digunakan adalah sebagai berikut:

1) Biaya rata-rata:

$$= \$ 200/\text{Ha} = \text{Rp } 2.703.200,-$$

2) Total lahan yang dapat dikonversi ke pertanian hijau:

$$= \frac{\text{Investasi di sektor pertanian}}{\text{Biaya rata-rata}}$$

$$= \frac{89.693,91 \text{ Milyar}}{2.703.200/\text{Ha}}$$

$$= 33.180.640,35 \text{ Ha}$$

Hasil perhitungan menyatakan bahwa besarnya kapasitas lahan pertanian yang dapat di investasikan dari alokasi dana investasi hijau adalah sebesar 33.180.640,35 Ha.

3) Koefisien pekerjaan pertanian per hektar:

Karena keterbatasan data terpilah terkait dengan pekerjaan pertanian yang ada, maka untuk beberapa kasus negara seperti Brazil, Republik Dominika, Ghana, Indonesia, Nepal, dan Tunisia hasil dari jumlah pekerjaan yang didapat harus dibagi dua. Sehingga persamaannya adalah:

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Pekerjaan Pertanian}}{\text{Lahan Pertanian Total}} \\ &= \frac{\quad}{2} \\ &= \frac{\left(\frac{37,8 \text{ juta}}{95,81 \text{ juta}}\right)}{2} = 0,19 \end{aligned}$$

Jadi, nilai koefisien pekerjaan yang didapatkan dari hasil perhitungan diatas untuk sektor pertanian adalah sebesar 0,19.

4) Pekerjaan tambahan di pertanian hijau:

Karena hanya mempertimbangkan tenaga kerja tambahan saja, maka dalam rangka menghindari penciptaan perhitungan pekerjaan ganda metodologi ini hanya mempertimbangkan tambahan sebesar 30%. Dan untuk itu, maka dalam menghitung total pekerjaan tambahan di sektor pertanian yang diciptakan oleh kegiatan investasi hijau diperkirakan dengan cara mengalikan luas lahan pertanian ekologis hasil dari investasi, dengan koefisien kerja pertanian per hektar (hasil perhitungan sebelumnya) dan kemudian dikalikan dengan 30%, atau dapat ditulis dengan persamaan:

$$= \text{Luas lahan ekologis} \times \text{Koefisien Pekerjaan Pertanian} \times 30\%$$

$$= 33.180.640,35 \text{ Ha} \times 0,19 \times 30\%$$

$$= 1.891.296,5$$

Dari hasil perhitungan pada sektor pertanian diatas, maka dapat diperoleh hasil bahwasannya jumlah lapangan pekerjaan akan bertambah sebanyak 1.891.296,5 ketika 2% dari PDB sektor pertanian di investasikan untuk kegiatan-kegiatan hijau.

c. Sektor Kehutanan

Pada perhitungan sektor kehutanan ini, penulis menggunakan asumsi bahwasannya biaya rata-rata pekerjaan konservasi hutan adalah sebesar \$ 433/ Ha (mengikuti harga pada Kosta Rika, Dana Kehutanan Nasional Pemerintah Nasional / FONAFIFO). Dan sifat penciptaan lapangan kerja adalah tambahan, karena hanya mempertimbangkan pada tenaga kerja tambahan untuk melestarikan hutan.

1) Biaya rata-rata:

$$= \text{US } \$433 = \text{Rp } 5.852.428,00 \text{ (asumsi: menggunakan nilai tukar pada Senin, 05 Desember 2016, US } \$1 = \text{Rp } 13.516,00).$$

2) Total lahan kehutanan yang dapat di investasikan:

$$= \frac{\text{Investasi di sektor kehutanan}}{\text{Biaya rata-rata}}$$

$$= \frac{1.010.408,25 \text{ Milyar}}{5.852.428/\text{Ha}}$$

$$= 172.647.702 \text{ Ha}$$

Hasil perhitungan menyatakan bahwa luasnya lahan kehutanan yang dapat di investasikan dari alokasi dana investasi hijau adalah sebesar 172.647.702 Ha.

3) Koefisien pekerjaan sektor kehutanan:

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Pekerjaan Kehutanan}}{\text{Lahan Kehutanan Total}} \\ &= \frac{30.546}{2.279.380} = 0,0134 \end{aligned}$$

Jadi, nilai koefisien pekerjaan yang didapatkan dari hasil perhitungan diatas untuk sektor pertanian adalah sebesar 0,0134.

4) Jumlah penciptaan pekerjaan:

Persamaan yang digunakan untuk menghitung jumlah penciptaan pekerjaan pada sektor kehutanan ini pada dasarnya sama dengan persamaan-persamaan yang digunakan di kedua sektor sebelumnya, yaitu dengan mengalikan luas lahan dan koefisien pekerjaan.

$$\begin{aligned} &= \text{Luas lahan yang Dapat di Investasikan} \times \text{Koefisien} \\ &\quad \text{Pekerjaan Kehutanan} \\ &= 172.647.702 \text{ Ha} \times 0,0134 \\ &= 2.313.479,2 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan jumlah penciptaan pekerjaan pada sektor kehutanan adalah sebanyak 2.313.479 pekerjaan tambahan.



## 2. Mengidentifikasi Jenis-Jenis *Green Jobs*

Pada bagian ini juga akan dijelaskan proses atau langkah demi langkah dalam memperkirakan pekerjaan hijau dan menentukan hubungannya dengan ekonomi yang lebih luas. Dalam penelitian ini melibatkan setidaknya dua langkah yang harus dilakukan agar memperoleh data yang representatif yang sesuai dengan metodologi yang sudah ditetapkan oleh *International Labour Organization* (Andrew Jarvis, A. V., 2011).

Langkah-langkah ini mengambil pendekatan secara bertahap guna mengembangkan perkiraan kuantitatif yang kuat dari pekerjaan hijau. Perkiraan ini juga disertai dengan analisis kualitatif dimana keduanya mengkontekstualisasikan data numerik dan menjelaskan setiap ketidakpastian yang diasosiasikan dengan perkiraan. Dalam tugas ini juga akan dijelaskan tentang sifat kegiatan ekonomi informal dan kondisi kekurangan kerja yang menjadi penghambat penciptaan pekerjaan hijau.

Pendekatan pada tahap penilaian awal meliputi penilaian dari inti pekerjaan yang berhubungan dengan lingkungan dan pekerjaan hijau, yang tentunya juga menguraikan beberapa asumsi dan keterbatasan. Hasil dari langkah-langkah sangat dipengaruhi oleh batas-batas definisi dalam suatu proses yang membutuhkan pertimbangan profesional, dalam hal ini penulis banyak mengacu pada beberapa literatur yang terkait dengan proses identifikasi *green jobs*, seperti pada Buku Metodologi yang dikeluarkan oleh ILO sebagai acuan dasar dalam menilai jenis *green jobs* dengan judul “*Assessing Green Jobs Potentials in Developing Countries – a Practitioner’s*

*Guide*”, Buku Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI), Buku Survei Kerja Nasional (SAKERNAS), Laporan World Bank, Buku Statistik Angkatan Kerja Indonesia 2015, dll.

Berikut adalah penjelasan dari masing-masing langkah yang harus dilakukan:

a. Meninjau Struktur Keseluruhan Ekonomi dan Lapangan Kerja

Setelah melakukan penelitian dengan mencari dan membaca serta menganalisis dari berbagai sumber literatur yang ada guna meninjau struktur ekonomi dan lapangan kerja di Indonesia tahun 2015, maka dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

**TABEL 5.3.**  
**Profil Dasar Ekonomi dan**  
**Kaitannya dengan Lingkungan**

No	Sektor	Profil Ekonomi				Hubungan Ekonomi-Lingkungan			
		Kontribusi Dari Tenaga Kerja (%)	Kontribusi Dari PDB (%)	Laju Pertumbuhan PDB (%)	Perdagangan (Juta US\$)	Penggunaan Sumber Daya	Mgmt. / Mitigasi	Kegiatan Pendukung	Kualitas Lingkungan (Adaptasi)
1	<b>Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan</b>	32,88	13,52	4,02	1.581	Tanah, air, bibit, pertanian organik, pupuk, mineral, dan perikanan berkelanjutan	Pengelolaan tanah (pengurangan pupuk dan pestisida kimia), pemilihan praktek pertanian (pemakaian varietas padi jenis unggul), jerami sisa panen tidak dibakar dan hindari dari pembusukan akibat perendaman sawah, diversifikasi pangan(konsumsi karbohidrat selain dari beras, seperti misal kentang, sagu, dan jagung), pemanfaatan kotoran ternak sebagai sumber pembangkit listrik tenaga biogas, reboisasi hutan, penanaman kawasan penyangga, dan penghijauan kembali.	Penggunaan informasi dan inovasi teknologi (pada tanaman pangan, tanaman perkebunan, peternakan, juga dalam menghadapi ancaman kelangkaan air dan kekeringan).	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.
2	<b>Pertambangan dan Penggalian</b>	1,15	7,62	-5,08	6.002,1	Bahan tambang dan galian, yaitu berupa sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui.	Pertambangan, sektor energi, manajemen limbah, kontrol polusi, pemanfaatan energi terbarukan seperti: panas bumi, mikrohydro, angin, surya, biomassa, dll.	Memilih teknologi yang paling baru yang mampu dimiliki untuk menyediakan keamanan hidup dengan penggunaan energi yang lebih sedikit, menggunakan energi secara bijak, dan mengurangi kebocoran energi yang tidak perlu.	Beralih dari sumber pemanasan global (berbahan bakar fosil) menjadi pemanfaatan energi berkelanjutan (pemakaian energi bersih atau <i>clean</i> dan <i>green energy</i> ) dan efisiensi energi.
3	<b>Pengadaan Listrik dan Gas</b>	0,18	1,14	1,12	7,3	Bahan bakar fosil, Sumber daya diperbaharui.			

Sumber: Hasil Olahan Penulis (2016)

Tabel 5.3. menerangkan bahwa sektor pertanian, kehutanan dan perikanan memiliki kontribusi besar dalam perekonomian terlebih kontribusi terhadap PDB dan tenaga kerja dimana masing-masing nilainya adalah sebesar 13,52% dan 32,88%. Laju pertumbuhan PDB pada sektor pertanian, kehutanan dan perikanan adalah sebesar 4,02% dengan total perdagangan dalam US\$ sebesar 1.581 juta US\$. Sektor ini merupakan sektor yang sangat berpengaruh terhadap sumber daya, karena hampir sebagian besar aktifitasnya sangat tergantung pada alam seperti tanah, air, bibit, hutan, dan lain-lain. Untuk itu demi menjaga agar sumber daya alam tetap lestari dan terjaga maka kegiatan mitigasi dan adaptasi serta kegiatan pendukung lainnya diperlukan.

Berbeda dengan sektor pertambangan dan penggalian serta pengadaan listrik dan gas atau sektor energi, dimana kontribusi terhadap PDB dan tenaga kerja masih sangat rendah yakni hanya mencapai angka 8,76% untuk kontribusi terhadap PDB dan 1,33% untuk kontribusi terhadap tenaga kerja. Tidak kalah pentingnya dengan sektor pertanian, kehutanan dan perikanan, sektor energi ini juga memiliki pengaruh yang cukup besar bagi kehidupan masyarakat dan lingkungan. Seperti pada kegiatan transportasi, konstruksi, industri manufaktur, dll yang sangat bergantung pada adanya sumber energi. Tidak terlepas dari hal tersebut, sektor energi Indonesia saat ini masih belum memaksimalkan pada sumber-sumber energi terbarukan, sehingga adanya kegiatan mitigasi, adaptasi, dan kegiatan pendukung lainnya dapat membantu untuk menyelesaikan permasalahan terkait dengan perubahan iklim dan lingkungan.

b. Mengidentifikasi Pekerjaan Hijau

Setelah mendapatkan profil ekonomi dimasing-masing sektor terkait, kemudian langkah ke dua yaitu mengidentifikasi pekerjaan hijau yang ada.

**TABEL 5.4.**  
Identifikasi Pekerjaan Hijau di Sektor  
Pertanian, Kehutanan, dan Energi

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.

Sumber: Hasil Olahan Penulis (2016)

Tabel 5.4. menunjukkan bahwa hasil indentifikasi pekerjaan hijau yang dilakukan oleh penulis. Pada sektor pertanian, terlihat bahwa pertanian organik, budidaya tanaman berdampak rendah, perkebunan karet, minyak kelapa sawit yang berkelanjutan, perkebunan organin untuk produksi minuman, dan pertanian kombinasi menjadi beberapa pilihan *green jobs* di Indonesia. Pada sektor kehutanan bekerja pada bidang produksi hutan alam yang mengikuti hukum SFM (*Sustainable Forest Management*), konsesi hutan alam yang berkelanjutan, produksi rotan, hasil hutan non-kayu (NTFP), jasa hutan, serta perlindungan dan konservasi hutan adalah jenis-jenis *green jobs* yang teridentifikasi. Dan pada sektor energi, hasil indentifikasi cukum

umum yaitu meliputi pekerjaan pada bidang geothermal, energi yang dapat diperbaharui atau energi terbarukan, dan biomassa.

## **B. Pembahasan**

Setelah melakukan perhitungan menggunakan skenario investasi hijau atau *green investment*, maka akan ditelaah secara lebih lanjut mengenai hasilnya. Dengan pertimbangan yang digunakan adalah bahwa umumnya skenario investasi hijau ini bertujuan dalam rangka untuk efisiensi sumber daya, pembangunan yang rendah karbon, dan terakhir adalah untuk pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan pekerjaan. Kebijakan dan data-data yang tercantum pada penelitian ini memiliki tujuan untuk tercapainya ke 3 (tiga) tujuan daripada investasi hijau itu sendiri, namun dengan memberikan penekanan khusus pada penciptaan lapangan kerja. Pada model skenario investasi hijau ini, alokasi investasi yang dilakukan yaitu sebesar 2% dari PDB yang kemudian dialokasikan ke tiap-tiap sektor terkait (sektor energi, sektor pertanian, dan sektor kehutanan).

Pada dasarnya fokus utama yang penulis teliti berada pada sumber daya alam, dan lebih di khususkan lagi yaitu pada sektor energi, sektor pertanian, dan sektor kehutanan. Hal ini kerana ketiganya memiliki peran yang sangat penting baik dalam perekonomian maupun dalam hal lingkungan, terlebih ketiga sektor ini merupakan tiga sektor utama yang telah memberikan kontribusi besar pada penambahan GRK.

Dan berikut adalah pembahasan dari ketiga sektor yang diteliti:

**TABEL 5.5.**  
Investasi (2% dari PDB Harga Konstan 2010) dan Identifikasi *Green Jobs*  
Pada Sektor Energi, Pertanian, dan Kehutanan

No	Sektor	Penciptaan <i>Green Jobs</i>	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.

Sumber: Hasil Olahan Penulis (2016)

Tabel 5.5. menunjukkan bahwasannya dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, bahwa dengan melakukan pengalokasian sumber daya fiskal untuk kegiatan investasi di sektor-sektor hijau mampu menciptakan jumlah pekerjaan khususnya pada pekerjaan jenis *green jobs* diberbagai bidang *green jobs* yang sudah teridentifikasi.

Sektor energi hanya mampu menciptakan *green jobs* sebanyak 4.691 pekerjaan yang tersebar pada pekerjaan di bidang geothermal, energi yang dapat diperbaharui atau energi terbarukan, serta biomassa. Penciptaan *green jobs* pada sektor energi terbilang kecil jika dibandingkan dengan sektor pertanian dan kehutanan. Hal ini terjadi karena pada perhitungan jumlah penciptaan *green jobs* di sektor energi biaya yang dikeluarkan atau digunakan per satuan energinya sangat besar, yakni sebesar \$3.552,63/KW atau senilai

dengan Rp 480 milyar/MW. Biaya-biaya ini besar karena meliputi pada biaya konstruksi, dan biaya OM atau *Operations and Management*.

Sektor pertanian mampu menciptakan *green jobs* sebanyak 1.891.296 pekerjaan yang tersebar pada pekerjaan di bidang pertanian organik, budidaya tanaman berdampak rendah, perkebunan karet, minyak kelapa sawit berkelanjutan, perkebunan organik untuk minuman, dan pertanian kombinasi. Jumlah penciptaan *green jobs* di sektor pertanian ini lebih besar di bandingkan dengan jumlah penciptaan *green jobs* di sektor energi, tetapi masih lebih kecil jika di bandingkan dengan jumlah penciptaan *green jobs* di sektor kehutanan. Hal ini terjadi karena biaya yang dikeluarkan dalam pekerjaan di sektor pertanian ini tidak terlalu mahal yakni hanya sebesar \$200/Ha atau senilai dengan Rp 2.703.200 untuk per satuan lahan atau per hektare (Ha) lahan pertanian.

Sektor kehutanan merupakan sektor dengan penghasil penciptaan *green jobs* terbanyak diantara ketiga sektor yang ada. Pada sektor kehutanan ini mampu menghasilkan *green jobs* sebanyak 2.313.479 pekerjaan yang tersebar di bidang produksi hutan alam yang mengikuti hukum *Sustainable Forest Management* (SFM), konsesi hutan alam yang berkelanjutan, produksi rotan, hasil hutan non-kayu (NTFP), jasa hutan, serta perlindungan dan konservasi. Jika dilihat dari sisi biaya rata-rata yang dikeluarkan atau digunakan pada sektor kehutanan ini tidak jauh berbeda dengan biaya rata-rata yang digunakan pada sektor pertanian, yakni hanya sebesar \$433/Ha atau senilai



dengan Rp 5.852.428 untuk per satuan lahan atau per hektare (Ha) lahan kehutanan.

Hasil penelitian ini menemukan bahwasannya *green jobs* yang teridentifikasi pada ketiga sektor terkait (sektor energi, pertanian, dan kehutanan) yakni tersebar pada bagian geothermal, energi yang dapat diperbaharui atau energi terbarukan, dan biomassa, pertanian organik, budidaya tanaman berdampak rendah, perkebunan karet, minyak kelapa sawit berkelanjutan, perkebunan organik untuk minuman, dan pertanian kombinasi, produksi hutan alam yang mengikuti hukum SFM, konsesi hutan alam yang berkelanjutan, rotan, hasil hutan non-kayu (NTFP), Jasa hutan, serta perlindungan dan konservasi.

Lapangan-lapangan pekerjaan yang teridentifikasi memang pada dasarnya terspesialisasi pada kegiatan hijau atau bersih yang tujuan utamanya adalah untuk menyelamatkan bumi, kelestarian alam, dan mengurangi dampak perubahan iklim serta mengurangi emisi GRK. Sehingga pekerja-pekerja yang dibutuhkan pun memang diharuskan untuk memiliki keahlian khusus di bidang-bidang terkait. Penduduk yang berasal dari lulusan-lulusan SMK, Diploma I/II/II, dan lembaga pelatihan atau kursus menjadi awal penunjang ketersediaan sumber daya manusia yang memadai. Karena pada dasarnya lulusan-lulusan SMK dan Diploma I/II/II sudah memiliki bekal pada keahlian-keahlian tertentu yang berkaitan dengan *green jobs*. Namun hal ini tidak menutup kemungkinan pada lulusan-lulusan lainnya seperti lulusan SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi atau Universitas. Mereka-mereka yang

termasuk dalam kategori lulusan SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi atau Universitas bisa masuk kedalam *green jobs* dengan dibekali pelatihan-pelatihan atau *training* dan lain sebagainya. Bekal ilmu dari pelatihan atau *training* tersebutlah yang dapat membantu para lulusan SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi atau Universitas agar dapat masuk ke dalam lingkup *green jobs*.

Hal ini tentunya menjadi angin segar bagi negara untuk membantu dalam mengatasi permasalahan pada tingkat pengangguran terbuka (TPT). Dimana tingkat pengangguran terbuka (TPT) lebih didominasi oleh penduduk berpendidikan Sekolah Menengah Kejuruan atau SMK yakni sebesar 9,05%, yang disusul oleh jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) sebesar 8,17%, dan Diploma I/II/III sebesar 7,49%. Sementara TPT terendah ada pada penduduk berpendidikan SD kebawah dengan prosentase 3,61% (BPS, 2015).

Total jumlah penciptaan *green jobs* di ketiga sektor (sektor energi, pertanian, dan kehutanan) mencapai 4.209.466 pekerjaan, dan merupakan jumlah yang tidak sedikit jika dibandingkan dengan jumlah pengangguran Indonesia yang mencapai 7,45 juta orang (BPS, 2015). Dengan adanya penciptaan *green jobs* ini tentunya mampu membantu Indonesia dalam mengatasi permasalahan pengangguran. Tidak hanya mengatasi permasalahan pengangguran, masalah jumlah angkatan kerja di Indonesia pun sebenarnya bisa teratasi. Menurut Kepala BPS Suryamin, angkatan kerja Indonesia setiap tahunnya selalu bertambah. Jika tidak segera diatasi hal tersebut akan

berdampak pada tingkat pengangguran dan juga akan berdampak pada pertumbuhan perekonomian negara.

Bicara soal pertumbuhan perekonomian negara tentu ada kaitannya dengan *green jobs*, terlebih Indonesia sudah berkomitmen dalam untuk mengurangi emisi GRK-nya hingga 26% - 41% di tahun 2020 melalui program *business as usual*-nya. Hal ini berdampak pada transisi pembangunan rendah karbon dan berkelanjutan sebagaimana yang telah digalakkan oleh Indonesia, yang pada akhirnya akan memicu peralihan dalam pasar tenaga kerja, menciptakan permintaan tenaga kerja baru yang lebih terampil, program-program pelatihan ulang, perlindungan sosial serta bantuan keuangan oleh lembaga keuangan (terlebih bagi para pekerja dan usaha-usaha yang paling rentan dengan resiko seperti pada pekerja di sektor energi).

Menurut lembar fakta tentang pekerjaan yang layak dan ramah lingkungan (*green jobs*) di Indonesia yang di tulis oleh ILO Kantor Jakarta, perkiraan pasar global untuk barang dan jasa yang berwawasan lingkungan akan meningkat dua kali lipat yaitu dari US \$ 1.370 Milyar per tahun saat ini menjadi US \$2.740 Milyar pada tahun 2020. Setengah dari pasar ini meliputi efisiensi energi dan keseimbangan di bidang pengelolaan transportasi, pasokan air, sanitasi dan limbah secara berkelanjutan.

Menurut Croston (2008) dalam Muhammad Syarif Hidayatullah (2011), *green business (green jobs)* merupakan langkah bisnis yang paling menjanjikan pada abad ke-21 ini dan menjadi "*green*" merupakan langkah bisnis yang cerdas dan baik untuk lingkungan. Menurut Gleen Crostos (2008)

ada setidaknya 75 pekerjaan yang masuk ke dalam daftar pekerjaan yang dikategorikan “*green*”, diantaranya yaitu pekerjaan pada pengembangan energi alternatif, pengolahan air dan limbah, hingga produk pertanian organik. Indonesia memiliki hampir semua potensi untuk mengembangkan seluruh pekerjaan yang disebutkan oleh Gleen Croston. Misalnya saja pada potensi sumber energi baru dan terbarukan nasional, menurut data Direktorat Jendral Listrik dan Pemanfaatan Energi potensi sumber energi tersebut dari Geothermal mencapai 19.658 MW dengan kapasitas terpasang 88,90 MW. Dan pemanfaatannya baru sekitar 4% dari total potensi yang dimiliki, potensi ini tersebar di beberapa titik wilayah.

Bicara soal pertumbuhan ekonomi sama artinya bicara mengenai masalah peningkatan produksi yang terus-menerus dalam jangka waktu yang panjang (Suparmoko, 2015). Peningkatan produksi sangat bergantung pada macam dan jumlah *input* atau faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi. Secara garis besar, faktor produksi atau *input* yang digunakan untuk meningkatkan jumlah produksi (barang dan jasa) dalam suatu perekonomian negara dapat dikelompokkan menjadi: tenaga kerja, modal atau *capital*, tanah dan sumber daya alam lainnya, teknologi dan faktor sosial seperti sistem pemerintahan, adat istiadat, agama dan lain sebagainya. Atau secara sistematis dapat di tulis dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$Y = f (L,K,R,T,S)$$

dimana:

Y = jumlah produksi nasional

L = jumlah tenaga kerja

K = *capital* atau investasi (modal)

R = jumlah barang sumber daya alam  
T = teknologi  
S = faktor sosial

Masing-masing dari faktor produksi memiliki hubungan yang positif dengan tingkat produksi nasional, ini artinya semakin banyak jumlah faktor produksi itu digunakan maka akan semakin tinggi pula tingkat produksinya. Dengan asumsi bahwa masing-masing faktor produksi bersifat homogen.

Pada beberapa kasus yang ada, seringkali pada fungsi produksi hanya dituliskan bahwa produk nasional bruto merupakan fungsi dari *capital* atau modal dan tenaga kerja. Namun yang dimaksud dengan *capital* disini adalah selain modal (investasi) juga meliputi pada sumber daya tanah dan sumber daya alam. Hal ini karena pada dasarnya tanah dan sumber daya alam tidak akan berarti apa-apa untuk peningkatan produksi barang ataupun jasa tanpa aplikasi *capital* atau modal. Selain itu juga volume tanah dan sumber daya alam relatif konstan dalam jangka panjang, oleh karenanya wajarlah jika sumber daya alam dan tanah dimasukkan kedalam *capital* atau modal.

Selain menjadi salah satu pendorong dalam peningkatan produksi barang dan jasa, *capital* atau modal ini juga berpengaruh terhadap pendapatan nasional atau produk domestik bruto dalam perekonomian suatu negara. Dimana produk domestik bruto (Y) merupakan jumlah nilai keseluruhan produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara dalam jangka waktu tertentu, yang bisa dinilai melalui pendekatan pengeluaran, produksi, dan pendapatan. Dari segi pendekatan pengeluaran, pendapatan nasional adalah jumlah pengeluaran yang dilakukan oleh seluruh sektor di dalam suatu

negara. Sektor-sektor yang terlibat meliputi sektor rumah tangga, sektor badan usaha, sektor pemerintahan, dan sektor perdagangan internasional.

Atau secara sistematis dapat di tulis dengan persamaan:

$$Y = C + I + G$$

dimana:

Y = Pendapatan Nasional

C = Konsumsi

I = Investasi

G = Pengeluaran Pemerintah

Pada umumnya, orang dapat menjelaskan bahwa kemunduran suatu perekonomian ataupun adanya kesempatan untuk berkembang bagi suatu masyarakat dapat dilihat dari ketersediaan sumber daya alam yang ada di daerah tersebut. Tanah dan sumber daya alam adalah faktor yang sangat menentukan bagi proses pembangunan ekonomi. Jumlah serta kualitas tanah dan sumber daya alam riil yang di miliki oleh negara tidak lain dan tidak bukan adalah hasil dari pembangunan ekonomi itu sendiri. Dengan kata lain, dengan keberhasilan pembangunan ekonomi justru akan menemukan dan menggali sumber daya alam yang ada yang selanjutnya akan mendorong pembangunan yang lebih lanjut.

Hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan tersedianya sumber daya alam tidak sama dengan hubungan antara pertumbuhan ekonomi dengan tersedianya barang sumber daya yang dipakai dalam proses produksi. Artinya, semakin cepat pertumbuhan ekonomi maka akan semakin banyak pula barang sumber daya yang diperlukan dalam proses produksi yang pada gilirannya akan mengurangi ketersediaan sumber daya alam yang ada didalam

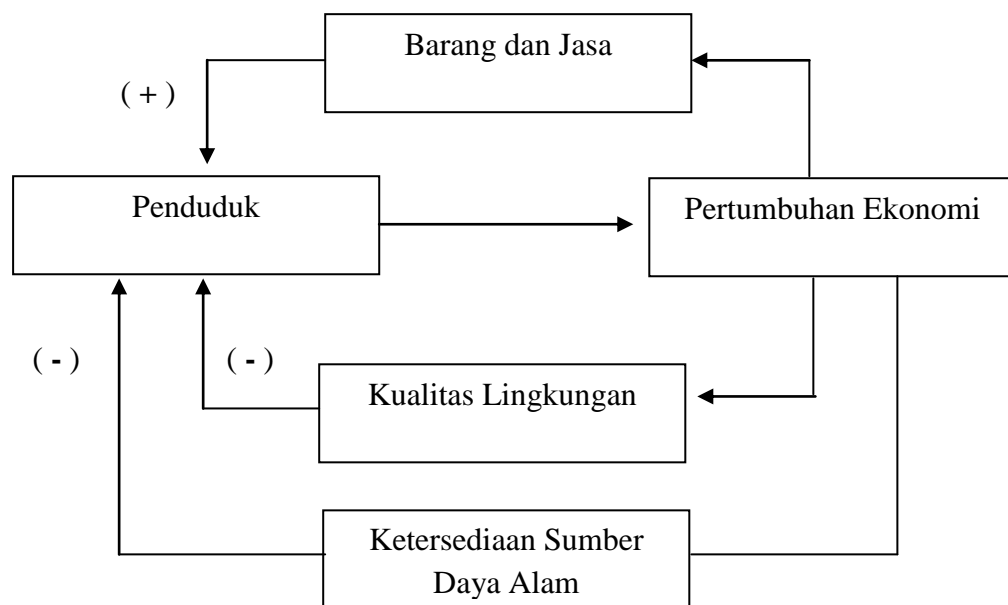
bumi karena barang sumber daya yang digunakan tersebut diambil dari cadangan sumber daya alam. Jadi dengan semakin menggebu-gebutnya kegiatan pembangunan ekonomi di negara berkembang seperti Indonesia untuk menghilangkan kemiskinan karena merasa tertinggal dari negara-negara lain, maka akan berarti semakin banyak barang sumber daya alam yang diambil dari cadangan yang ada di dalam bumi dan pastinya akan semakin sedikit pula volume cadangan sumber daya alam yang tersisa.

Dengan begitu dapat diartikan bahwa ada hubungan yang positif antara kuantitas barang sumber daya dan pertumbuhan ekonomi, tetapi sebaliknya ada hubungan yang negatif antara pertumbuhan ekonomi dan cadangan sumber daya alam yang ada di dalam bumi. Selain itu dengan dengan pembangunan ekonomi yang cepat yang dibarengi dengan pembangunan pabrik-pabrik, akan tercipta pula pencemaran lingkungan yang semakin membahayakan kehidupan manusia. Oleh karena itu, adanya pembangunan yang sangat cepat apabila Indonesia tidak berhati-hati pasti akan menguras sumber daya alam yang ada yang pada gilirannya nanti akan menghambat pertumbuhan ekonomi itu sendiri. Untuk itu, sangat penting untuk melakukan investasi hijau saat ini terlebih ketika melihat kondisi sumber daya alam dan kerusakan lingkungan Indonesia.

Kerusakan yang terjadi semata-mata tidak hanya dikarenakan oleh meningkatnya pembangunan ekonomi, tetapi juga karena meningkatnya jumlah penduduk. Semakin meningkatnya jumlah penduduk, berarti semakin banyak pula barang dan jasa yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan

penduduk. Peningkatan jumlah barang dan jasa dengan sendirinya pun memerlukan lebih banyak barang sumber daya sebagai salah satu faktor produksi yang akan diolah bersama faktor-faktor produksi lain baik itu dalam industri pengolahan, industri pertanian maupun industri jasa, yang produk sampingannya adalah pencemaran lingkungan.

Terdapat hubungan antara jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, barang sumber daya, barang sumber daya alam dan lingkungan yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Sumber: Suparmoko, 2015

### GAMBAR 5.1.

Hubungan Antara Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi, Barang Sumber Daya Alam dan Lingkungan

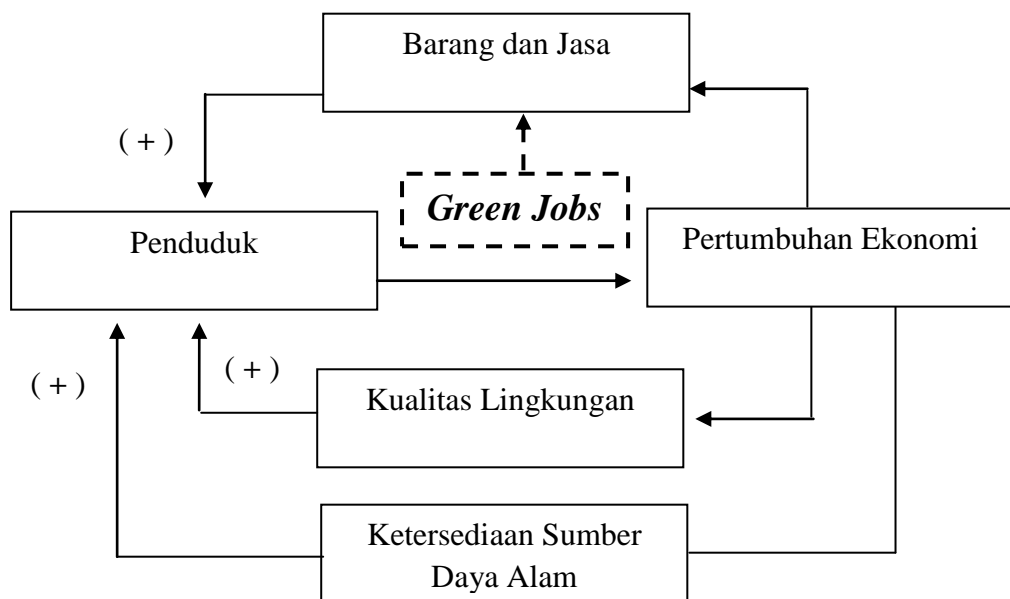
Gambar 5.1. menjelaskan bahwa, dengan berkembangnya jumlah penduduk, perekonomian harus lebih banyak dalam menyediakan barang dan jasa demi mempertahankan atau bahkan meningkat taraf hidup



masyarakatnya. Namun disisi lain, peningkatan produksi barang dan jasa juga menuntut lebih banyak produksi barang sumber daya alam yang harus digali atau diambil dari persediaannya. Akibatnya, cadangan sumber daya alam yang ada di dalam bumi pun semakin menipis. Disamping itu masalah lain pun juga akan timbul, yakni masalah pencemaran lingkungan akan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya laju pertumbuhan ekonomi. Jadi dengan pembangunan ekonomi yang menghasilkan pertumbuhan ekonomi akan terjadi pula dua macam akibat, yaitu memberikan dampak positif bagi kehidupan manusia berupa semakin banyak tersedianya barang dan jasa dalam perekonomian dan dampak negatif bagi kehidupan manusia yang berupa pencemaran lingkungan dan menipisnya persediaan sumber daya alam.

Masalah yang sekarang sedang dihadapi oleh masyarakat Indonesia adalah tentang bagaimana pemahaman masyarakat terkait peranan dan arti pentingnya sumber daya alam dan lingkungan sebagai faktor penting bagi pertumbuhan ekonomi baik di masa sekarang maupun di masa yang akan datang. Yang sering terjadi adalah kebanyakan analisis pertumbuhan ekonomi hanya dihubungkan pada perubahan teknologi dan tenaga kerja (*human capital*) saja, namun belum dihubungkan dengan sumber daya alam dan lingkungan sebagai tempat pembuangan limbah hasil-hasil pembuangan. Padahal kedua hal ini sangat penting dan kemungkinan akan sangat sukar didapat dikemudian hari jika tidak dikelola secara bijak.

Terkait hal tersebut, penelitian ini pun hadir dan mencoba untuk memberikan sedikit analisis terhadap permasalahan yang ada. Ketika penciptaan *green jobs* dimasukkan kedalam hubungan aliran jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, barang sumber daya alam dan lingkungan dikaitkan, maka akan diperoleh hasil analisis sebagai berikut:



**GAMBAR 5.2.**  
Pengaruh Adanya *Green Jobs* dengan Jumlah Penduduk  
Pertumbuhan Ekonomi, Barang Sumber  
Daya Alam dan Lingkungan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, dan berbekal pada konsep ekonomi hijau, serta pembangunan berkelanjutan, hadirnya *green jobs* tentunya menjadi angin segar bagi perekonomian. Ketiganya memang hadir dengan tujuan untuk peningkatan kualitas hidup dan kesetaraan sosial, meminimalisir resiko lingkungan dan kelangkaan ekologi, menjaga keberlangsungan sumber daya hayati yang ada di bumi, reformasi

kebijakan nasional, serta perkembangan kebijakan internasional dan pasar infrastruktur. Konsep yang ada tidak hanya mempertimbangkan pada masalah makro ekonomi saja khususnya pada investasi di sektor-sektor yang memproduksi produk yang ramah lingkungan maupun produksi barang dan jasa yang lebih ramah lingkungan, namun juga difokuskan pada bagaimana kontribusi investasi hijau tersebut terhadap pertumbuhan lapangan pekerjaan di bidang terkait dengan lebih ramah lingkungan dalam hal ini adalah *green jobs*.

Jika dilihat dari gambar 5.2. masuknya *green jobs* memiliki dampak yang positif tidak hanya pada arus produksi barang dan jasa saja melainkan juga pada tingkat kualitas lingkungan, ketersediaan sumber daya alam, dan juga pada pertumbuhan ekonomi. Hubungan yang terjadi antara jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, barang sumber daya, barang sumber daya alam dan lingkungan dan *green jobs* adalah: Dengan berkembangnya jumlah penduduk, perekonomian pun harus lebih banyak menyediakan barang dan jasa demi mempertahankan atau bahkan meningkatkan taraf hidup bangsanya. Peningkatan produksi barang dan jasa ini pun menuntut untuk lebih banyak produksi barang sumber daya alam yang harus digali atau diambil persediannya. Pada bagian ini lah *green jobs* masuk dengan berbagai tugas dan fungsi didalamnya. Karena sifatnya yang *green* atau ramah lingkungan, tentunya *green jobs* akan memiliki pengaruh yang positif terhadap kualitas lingkungan dan ketersediaan sumber daya alam. *Green jobs* tidak hanya sebagai lapangan pekerjaan semata, tetapi juga merupakan lapangan

pekerjaan yang sangat memperhatikan pada dampak lingkungan dan pemanfaatan sumber daya yang ada secara efisien dan bijak.

Pekerjaan yang layak dan ramah lingkungan atau *green jobs* sudah menjadi sebuah lambang perekonomian dan masyarakat yang lebih berkelanjutan dan mampu melestarikan lingkungan mereka untuk kepentingan generasi sekarang maupun generasi yang akan datang secara lebih layak dan inklusif. Pada dasarnya ide dibalik pertumbuhan hijau dan pembangunan yang bersih sebagian besar akan membawa keuntungan baik bagi lingkungan hidup maupun bagi pertumbuhan ekonomi. Penurunan mutu lingkungan, termasuk pada kemerosotan dan berkurangnya cadangan sumber daya alam yang tersedia menjadi sebuah ancaman yang sangat serius terhadap perekonomian dan pembangunan yang lebih luas dan berkelanjutan. Dan bisa jadi di masa yang akan datang kondisi ini akan semakin parah akibat dampak dari perubahan iklim, yang saat ini sudah dirasakan.

Pekerjaan yang layak dan ramah lingkungan dimaksudkan untuk mengurangi dampak lingkungan yang timbul akibat dari perusahaan-perusahaan dan sektor ekonomi hingga ke tingkat yang mampu melestarikan lingkungan hidup. Dalam hal ini yaitu mencakup pada pekerjaan yang dapat membantu melindungi ekosistem dan biodiversitas, mengurangi energi, materi, dan konsumsi air melalui strategi yang memiliki tingkat efisiensi yang tinggi, dekarbonisasi perekonomian, serta mengurangi atau mencegah pembuatan segala bentuk limbah dan polusi.

Kegiatan penghijauan pada sektor pertanian dan kehutanan sebenarnya memiliki potensi untuk membangun kembali modal alam dengan memulihkan dan memelihara kesuburan tanah, mengurangi erosi tanah, meningkatkan efisiensi penggunaan air, dan menurunkan tingkat deforestasi serta hilangnya keanekaragaman hayati dan dampak dari penggunaan lahan lainnya. Sedangkan di sektor energi, berdasarkan data potensi energi nasional maka potensi energi terbarukan pada sumber energi non-fosil memiliki banyak jenisnya antara lain adalah tenaga air, tenaga angin, tenaga ombak, tenaga pasang surut, tenaga matahari, biomassa, dan panas bumi. Dari sekian banyak potensi energi terbarukan tersebut, maka panas bumi merupakan sumber energi potensial yang dapat dikembangkan.

Namun, permasalahan yang dihadapi pada sumber energi panas bumi adalah terkait dengan lokasi sumber panas bumi, dimana mayoritas lokasi potensi energi panas bumi ini berada di kawasan ekologi hutan dan energi panas bumi tidak dapat disalurkan dengan pipa gas. Sehingga pembangkit harus dibuat di titik panas bumi dimana ia berada. Pembebasan lahan atau hutan pun kerap kali bermasalah, pengaruhnya adalah terhadap kondisi tanah dan sumber air, serta dampak terhadap ekosistem hutan nantinya. Untuk itu inilah arti pentingnya ketiga sektor ini, dimana ketiganya akan saling berkaitan satu sama lain.

Proyek *green jobs* di Asia sudah mulai di laksanakan di Indonesia sejak Agustus 2010 lalu untuk jangka waktu 2 (dua) tahun hingga juli 2012. Proyek ini sepenuhnya didukung oleh pemerintah Australia melalui kemitraan ILO-

Australia. Di samping dengan para konstituen utama ILO, Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi, serta Asosiasi Pengusaha Indonesia (Apindo), proyek *green jobs* di Asian juga memiliki rencana untuk melakukan kerjasama dengan Kementerian Lingkungan Hidup, Kementerian Industri, Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata serta Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). Dengan tujuan yaitu untuk mengembangkan kapasitas konstituen ILO dan mitra nasional dalam meningkatkan koherensi kebijakan di tingkat nasional agar dapat menghasilkan lapangan pekerjaan yang berwawasan lingkungan serta transisi adil bagi para pekeja dan pengusaha menuju pembangunan yang ramah lingkungan, rendah karbon, serta ketahanan iklim di Indonesia. Sehingga nantinya arah pada pembangunan berkelanjutan dengan berwawasan ekologis-sosial budaya-ekonomi pun dapat berjalan dengan baik.

Berdasarkan laporan yang disusun Progran Lingkungan Hidup PBB sesuai Prakarsa *Green Jobs* bersama dengan Organisasi Perburuhan International (ILO), semakin banyak *green jobs* yang akan diciptakan sebagai upaya untuk menciptakan perekonomian yang rendah karbon dan lebih berkelanjutan. Setiap negara memiliki peluang untuk dapat menciptakan lebih banyak *green jobs* yaitu pekerjaan bermutu yang dapat membantu menciptakan perekonomian yang ramah lingkungan dan rendah karbon.

Prakarsa *Green Jobs* adalah kemitraan yang dibentuk pada tahun 2007 antar ILO, Program Lingkungan PBB (*United Nations Environment Programme*) dan Konfederasi Serikat Pekerja International (*International*

*Trade Union Confederation*). Organisasi Pengusaha Internasional (*International Organization of Employers*) bergabung dengan prakasa ini pada tahun 2008. Prakasa *Green Jobs* ini diluncurkan untuk menggalang pemerintah, pengusaha dan pekerja agar terlibat langsung dalam dialog tentang kebijakan terkait dan program-program efektif yang mampu menciptakan perekonomian yang hijau melalui *green jobs* dan pekerjaan layak untuk semua.

Menurut ILO, ada beberapa bidang pekerjaan yang berpotensi menjawab masalah perubahan iklim serta masalah-masalah lingkungan lain, seperti:

1. Memulihkan stok dan konstruksi hijau yang ada
2. Pengolahan limbah dan daur ulang
3. Transportasi umum
4. Pertanian dan produksi pangan yang berkelanjutan
5. Kehutanan yang berkelanjutan (bersertifikasi) dan mencegah deforestasi
6. Pengelolaan manufaktur dan rantai pasokan
7. Suplai dan efisiensi energi
8. Pelestarian biodiversitas dan ekosistem