

Valuasi Ekonomi

Andri G.Wibisana

Metode Valuasi (menurut Frank Cross)

Restoration and Replacement Costs

Keterangan:

On site restoration or replacement (on other sites)

- Should be reasonable (no excessive);
- Actually undertaken or to be undertaken

Market Valuation

Penilaian langsung dari harga pasar, terutama utk *use value*

TCM

HPM

Behavioural Valuation

Contingent Valuation Method

- Market Value Method
 - Market value approaches make use of observed market prices for environmental goods and services.
 - Biasa digunakan untuk menghitung:
 - direct uses: e.g., plantation timber, commercial fisheries, tourism;
 - some indirect uses: e.g., the value of water from protected watersheds; dan
 - some option values: e.g. forest conservation

• Market cost method

- Secara umum, metode ini digunakan untuk menghitung biaya dalam rangka mencapai tujuan tertentu, misalnya: mengembalikan jasa hutan tertentu, atau mencegah degradasi tanah
- Metode ini fokus pada upaya pemulihan kerusakan dan penggantian fungsi lingkungan yang rusak
- Jenis:
 - *Change in cost method*: jika dari sebuah proyek muncul akibat penurunan harga jasa yang harus dibayar maka akibat ini diartikan sebagai “benefit”, sedangkan jika muncul kenaikan harga maka diartikan sebagai “cost”
 - *Replacement cost method*: metode ini mengasumsikan bahwa nilai dari sebuah sumber daya yang rusak/hilang adalah biaya penggantian sumber daya tersebut; assumes that the value of an existing good
 - Salah satu bentuk dari metode ini adalah *Mitigation cost* yaitu estimasi biaya yang dibutuhkan untuk memulihkan sumber daya lingkungan yang rusak ke kondisi semula
 - *Defensive-expenditure method*: menghitung berapa banyak pengeluaran seseorang untuk menghindari bahaya atau mengurangi dampak kerugian akibat sebuah kegiatan.

Benefit Transfer

- Metode ini melibatkan 'transfer' dari estimasi nilai untuk barang/jasa yang diperoleh dari kajian lain di lokasi lain (atau populasi lain dalam hal perbandingan terkait preferensi).
- Metode ini berguna karena murah, terutama jika banyak data tidak tersedia
- Syarat:
 - Barang atau jasa dari lokasi yang berbeda itu harus memiliki kemiripan dalam hal karakteristik
 - Populasi dari lokasi yang berbeda harus memiliki kemiripan; dan
 - nilai yang diperoleh dari penelitian terdahulu harus lah baru, karena preferensi akan berubah berdasarkan waktu

WTP atau WTA

- Berapa nilai fungsi pepohonan sebagai penyerap polusi?
 - A. Berapa biaya yang mau dibayar agar kondisi menjadi baik? Mis. Berapa biaya yang bersedia dikeluarkan utk membuat jalan Salemba Raya teduh dan sejuk oleh pohon?
→Willingness to pay
 - B. Berapa banyak ingin dikompensasi (dibayar) jika kondisi menjadi buruk? Mis. Berapa bersedia dibayar jika pohon-pohon di Salemba Raya (asumsikan jalan Salemba Raya telah rindang dan sejuk oleh pepohonan) ditebang?
→Willingness to accept

III. Perbandingan di AS dan Eropa

A. CERCLA

- Ciri CERCLA: Remediation + liability
- Pertanggungjawaban:
 - Strict
 - Join and Several
 - Retroactive

- Sistem Pemulihan:

- Garis Besar:

- Short-term removals, upaya pemulihan yang harus segera diambil (prompt response) atas pelepasan atau ancaman pelepasan B3.
 - Long-term remedial response actions, upaya pemulihan yang secara permanen dan signifikan mengurangi bahaya yang muncul dari pelepasan atau ancaman pelepasan B3
 - Pelepasan ini bersifat serius, tetapi *not immediately life threatening*.
 - Upaya pemulihan ini hanya dapat dilakukan atas tempat yang terdaftar dalam EPA's National Priorities List (NPL).

- CERCLA mendorong revisi atas the National Contingency Plan (NCP).
 - NCP menyediakan *guidelines and procedures* yang dibutuhkan untuk merespon pelepasan atau ancaman pelepasan B3
 - NCP juga melahirkan NPL
- CERCLA juga melahirkan superfund (kemudian diamandemen dengan Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA 1986))
 - Superfund: a trust fund to provide for cleanup when no responsible party could be identified

- Dana *Superfund* dipungut dari industri yang berpotensi melakukan pembuangan limbah beracun (B3), seperti industri kimia dan migas.
- Dana ini kemudian dikelola oleh negara, dan selanjutnya digunakan untuk membiayai upaya rehabilitasi serta pembersihan lahan dari kontaminasi limbah beracun.
- Perusahaan pencemar, jika diketahui, kemudian akan diminta pertanggungjawaban perdatanya untuk mengganti semua biaya yang telah digunakan oleh Pemerintah dalam upaya rehabilitasi lingkungan.

- NPL → NCP menetapkan prosedur dan standar utk respon yg tepat →
 - Short-term “removal” actions
 - Long-term “remedial” actions
- NPL + NCP menetapkan:
 - *kinds of actions*
 - Dan kemampuan government and private parties to recover costs
- Penempatan di dalam NPL merupakan syarat penggunaan superfund
 - Jika dana Superfund terpakai, maka pemerintah akan mencari PRPs dan menggugat mereka untuk mengembalikan dana superfund yang terpakai.
 - *“all costs of removal or remedial action incurred by the United States Government or a State or an Indian Tribe not inconsistent with the National Contingency Plan.”* (CERCLA § 107(a)(4)(A)), and
 - Pemerintah juga dapat meminta ganti rugi utk kerugian lingkungan:
 - *“damages...to...natural resources”* (CERCLA § 107(a)(4)(C)).
 - Kerugian lingkungan adalah kerugian yang terjadi selama lingkungan yang rusak belum dipulihkan

- OPA (section 2706, 33 USC § 2706):
 - Ganti rugi meliputi:
 - Ganti Kerugian (*recoverable sums*) = biaya restorasi (*restoration costs*) + nilai yang bisa dikompensasi (*compensable value*) + biaya penghitungan yang wajar (*reasonable assessment costs*)
 - Atau,
 - Ganti Kerugian = restorasi utama (*primary restoration*) + restorasi yang bersifat kompensasi (*compensatory restoration*) + biaya penghitungan yang wajar (*reasonable assessment costs*).
 - Sehingga pada dasarnya meliputi:
 - Biaya pemulihan, rehabilitasi, penggantian, atau biaya memperoleh sumber daya yang ekuivalen dengan sumber daya yang rusak
 - Penurunan nilai lingkungan sebelum terjadinya pemulihan
 - Biaya penghitungan
 - Ganti rugi harus sesuai dengan rencana pemulihan
 - Tidak boleh terjadi *double recovery* terhadap sumber daya lingkungan yang sama yang kerusakannya diakibatkan oleh pencemaran yang sama

- Ganti Kerugian menurut CERCLA = biaya restorasi (restoration costs) + biaya yang bisa dikompensasi (*compensable value*) + biaya penghitungan (*assessment costs*)
- Langkahnya:
 - 1). Tahapan Pra-Penghitungan (*Preassessment Phase*);
 - sebagai kajian awal untuk menentukan apakah perlu dilakukan langkah lanjutan terhadap pencemaran dan apakah penghitungan kerugian lingkungan dapat dibenarkan.
 - terdiri dari :
 - notifikasi dan pendeteksian (*Notification and detection*),
 - langkah restorasi darurat (*emergency restorations*),
 - pengambilan sampel dari sumber daya alam yang diduga rusak (*sampling*), dan
 - pemaparan pra-penghitungan (*preassessment screen*).

– 2) Tahapan Perencanaan Penghitungan (*Assessment Plan Phase*);

- untuk memberikan arahan kepada pemerintah (atau pihak yang akan melakukan pemulihan) dalam penilaian kerugian dan kerusakan sehingga penghitungan nantinya akan dilakukan secara terencana dan sistematis berdasarkan metodologi yang dapat menghasilkan biaya yang terjangkau.
- Terdiri dari:
 - dimulai dengan penentuan pihak pelaku pemulihan,
 - persiapan rencana penghitungan,
 - penentuan apakah penghitungan akan dilakukan berdasarkan Tipe A atau Tipe B,
 - » Tipe A adalah prosedur penghitungan sederhana yang memerlukan sedikit observasi lapangan.
 - » Tipe B adalah prosedur penghitungan yang mendalam, dan memuat berbagai alternatif cara penghitungan untuk tiap kasus pencemaran.
 - konfirmasi terhadap adanya pencemaran dalam hal Tipe B dipilih sebagai upaya penghitungan, dan perkiraan awal besaran kerugian.

– 3). Tahapan Penghitungan (*Assessment Phase*);

- Terdiri dari:
 - tahap penentuan kerugian (*injury determination*),
 - tahap kuantifikasi kerugian (*quantification phase*), dan
 - tahap penentuan jumlah kerugian (*damage determination phase*).
- Dalam Tipe B metode valuasi akan diterapkan pada tahapan ini.

– 4). Tahapan Pasca Penghitungan (*Post-Assessment Phase*).

- Terdiri dari:
 - pembuatan laporan penghitungan
 - penyampaian klaim ganti rugi secara tertulis,
 - pembuatan akun restorasi untuk menyalurkan dana ganti rugi, dan
 - adanya rencana restorasi (*restoration plan*).

B. Environmental Liability Directive

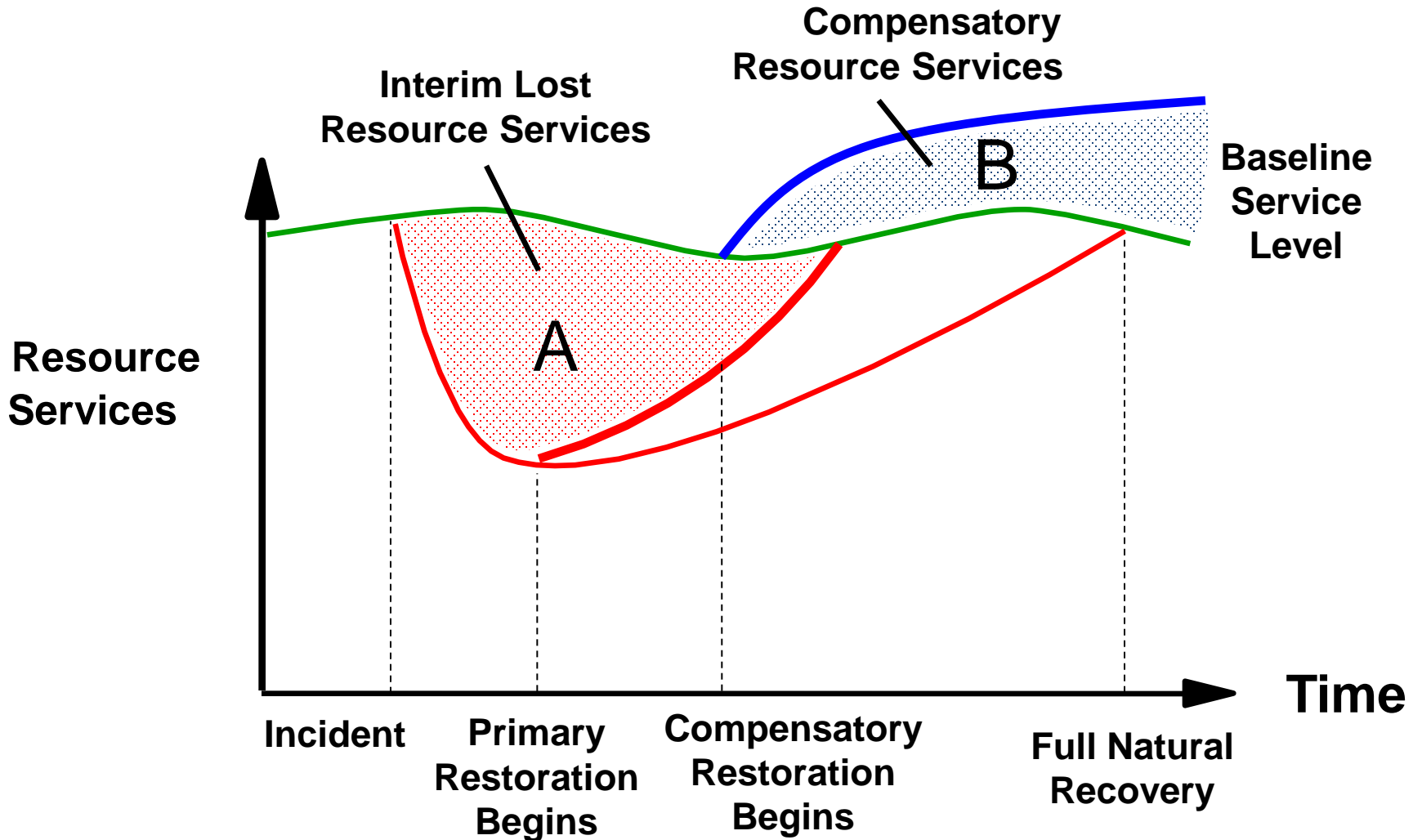
- *Pasal 3*
 - kerugian lingkungan dari kegiatan yang termasuk ke dalam kegiatan di dalam Lampiran III [yaitu kegiatan yang sangat berbahaya] atau ancaman nyata bahwa kerugian tersebut akan terjadi;
 - SL
 - Kerugian pada spesies dan habitat yang dilindungi oleh kegiatan yang tidak termasuk dalam Lampiran III, atau ancaman nyata bahwa kerugian akan terjadi, sepanjang operator bersalah
 - PMH

- pada dasarnya operator dari sebuah aktivitas yang berbahaya adalah pihak yang memikul tanggung jawab utama untuk melakukan tindakan pencegahan (yang disebut *precentive actions*) [Pasal 5] dan pemulihan (yang disebut *remedial actions*) [Pasal 6].
- Pemerintah melakukan tindakan pemulihan hanya jika:
 - pihak operator tersebut melanggar instuksi pemulihan yang diberikan oleh Pemerintah, atau
 - operator tidak dapat diidentifikasi atau tidak bertanggung jawab atas kerusakan yang terjadi.
- otoritas pemerintah yang telah melakukan tindakan pemulihan harus meminta pengembalian biaya dari operator atau pihak yang lain yang memberikan jaminan keuangan padanya.

- Lampiran II Directive membagi pemulihan (*remedial action*) ke dalam:
 - a). pemulihan utama (Primary remediation),
 - pemulihan untuk mengembalikan lingkungan yang tercemar/rusak ke kondisi sebelumnya (*baseline condition*);
 - b). pemulihan pelengkap (*Complementary remediation*),
 - pemulihan terkait sumber daya alam/jasa lingkungan guna memulihkan apa yang tidak tercapai dari tindakan pemulihan;
 - Terkait dengan kerugian yang tidak bisa dipulihkan
 - c). pemulihan yang bersifat kompensasi (*compensatory remediation*)
 - tindakan pemulihan untuk mengkompensasi kerugian pada sumber daya alam/jasa lingkungan yang terjadi mulai dari munculnya pencemaran/kerusakan sampai dengan berhasilnya tindakan pemulihan utama dan pelengkap
 - Terkait dengan *interim losses*

- Apakah ada cara lain menghitung kerugian ekosistem selain dengan penghitungan biaya pemulihan?
- Ganti rugi uang atau ganti rugi sumber daya?

Scaling compensatory restoration so that $PD\ Value(gains = B) = PD\ Value(losses = A)$



PD Value = Present discounted value

Valuasi Ekonomi di Indonesia

- PerMen LH No. 15 Tahun 2012 ttg valuasi ekonomi ekosistem Hutan
- Pasal 3 PerMen LH No. 7 tahun 2014 mengelompokkan kerugian lingkungan hidup ke dalam:
 - kerugian karena dilampauinya Baku Mutu Lingkungan Hidup sebagai akibat tidak dilaksanakannya seluruh atau sebagian kewajiban pengolahan air limbah, emisi, dan/atau pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun;
 - kerugian untuk penggantian biaya pelaksanaan Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup, meliputi biaya: verifikasi lapangan, analisa laboratorium, ahli dan pengawasan pelaksanaan pembayaran kerugian lingkungan hidup;
 - kerugian untuk pengganti biaya penanggulangan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup serta pemulihan lingkungan hidup; dan/atau
 - kerugian ekosistem.
- Tata cara penghitungan dijelaskan dalam Lampiran II PerMen LH

- Urgensi Dana Lingkungan
- Solusi sementara:
 - penggunaan *restoration plan* di dalam gugatan