

UNIVERSITAS INDONESIA

**STUDI PEMBIAYAAN PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL
DI INDONESIA**

TESIS

**NINING NGUDI PURNAMANINGTYAS
NPM 0706172286**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM PASCA SARJANA
DEPOK
JULI 2010**



UNIVERSITAS INDONESIA

**STUDI PEMBIAYAAN PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL
DI INDONESIA**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelas Magister Sains

**NINING NGUDI PURNAMANINGTYAS
NPM 0706172286**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI BIOLOGI
KEKHUSUSAN BIOLOGI KONSERVASI
DEPOK
JULI 2010**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tuliskan dengan benar

Nama : Nining Ngudi Purnamaningtyas

NPM : 0706172286

Tanda tangan :




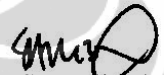
Tanggal : 16 Juli 2010

JUDUL : STUDI PEMBIAYAAN PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL DI
INDONESIA
Nama : NINING NGUDI PURNAMANINGTIAS
NPM : 0706172286


MENYETUJUI


1. Komisi Pembimbing


Jatna Supriatna, Ph.D.
Pembimbing I



Ir. Samedr, Ph.D.
Pembimbing II

2. Penguji



Drs. Effendi A. Sumardja, M.Sc.
Penguji I


Dr. Jamartin H.S. Sihite
Penguji II

**3. Ketua Program Studi Biologi
Program Pascasarjana FMIPA UI**


Dr. Luthfirda Sjahfirdi, M.Biomed.

**4. Ketua Program Pascasarjana
FMIPA UI**


Dr. Adi Basukriadi, M.Sc.

Tanggal Lulus : 16 Juli 2010

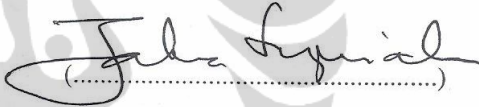
HALAMAN PENGESAHAN

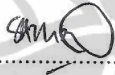
Tesis ini diajukan oleh


Nama : Nining Ngudi Purnamaningtyas
NPM : 0706172286
Program Studi : Biologi Konservasi
Judul Tesis : Studi Pembiayaan Pengelolaan Taman Nasional di Indonesia


Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Sains pada Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Jatna Supriatna, Ph.D.  (.....)

Pembimbing II : Ir. Samedi, Ph.D.  (.....)

Penguji : Drs. Effendy A. Sumardja, M.Sc  (.....)

Penguji : Dr. Jamartin H.S. Sihite  (.....)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 16 Juli 2010

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nining Ngudi Purnamaningtyas
NPM : 0706172286
Program Studi : Biologi Konservasi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

STUDI PEMBIAYAAN PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL DI INDONESIA
beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tuags akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Depok

Pada tanggal: 16 Juli 2010

Yang menyatakan



(Nining Ngudi Purnamaningtyas)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan puji syukur kepada Yang Maha Kuasa atas anugerah dan rahmat yang dilimpahkan-Nya, hingga tesis ini dapat diselesaikan. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program pascasarjana dan memperoleh gelas Magister Sains.

Saya menyadari bahwa tidak mudah untuk menyelesaikan tesis ini tanpa bantuan dan bimbingan berbagai pihak, oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Jatna Supriatna, Ph.D, selaku pembimbing I yang telah mengarahkan, membimbing serta memberikan dukungan.
2. Samedi, PhD, selaku pembimbing II yang telah memberikan dukungan, bimbingan dan masukan.
3. Dr. Haryadi Himawan, selaku Sekretaris Ditjen PHKA yang telah memberikan ijin dan dorongan untuk menyelesaikan studi ini.
4. Drs. Effendi Sumardja, MSc. dan Dr. Jamartin Sihite atas masukan, waktu dan dukungan yang diberikan
5. Dr. Lutfiralda Syahfirdi, M.Biomed dan Dr. Nisyawati atas dorongan dan bantuannya
6. Seluruh rekan kerja di lingkup Ditjen PHKA yang selalu memberikan dorongan dan kesempatan
7. Sahabat yang mendukung dalam pengambilan dan analisa data, khususnya Mirawati, Sri Lestari (Cici), Rini Fitriah, Pak Bedi, Pak Arwin Widodo serta Dinda Trisnadi.
8. Seluruh teman-teman program Pasca Sarjana Biologi Konservasi atas dorongannya dan Bu Evie staf FMIPA, yang selalu mengingatkan dan membantu.
9. Joko Effendi atas bantuannya mengedit tesis dalam tenggat waktu yang mendesak.

Sayang tak terhingga untuk anakku Giacinta, Ibu dan adik-adikku yang selalu memberikan dorongan moral dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Kuasa berkenan membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penyelesaian tesis ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan semua pihak yang memerlukan.

Depok, 16 Juli 2010

Penulis

DAFTAR ISI

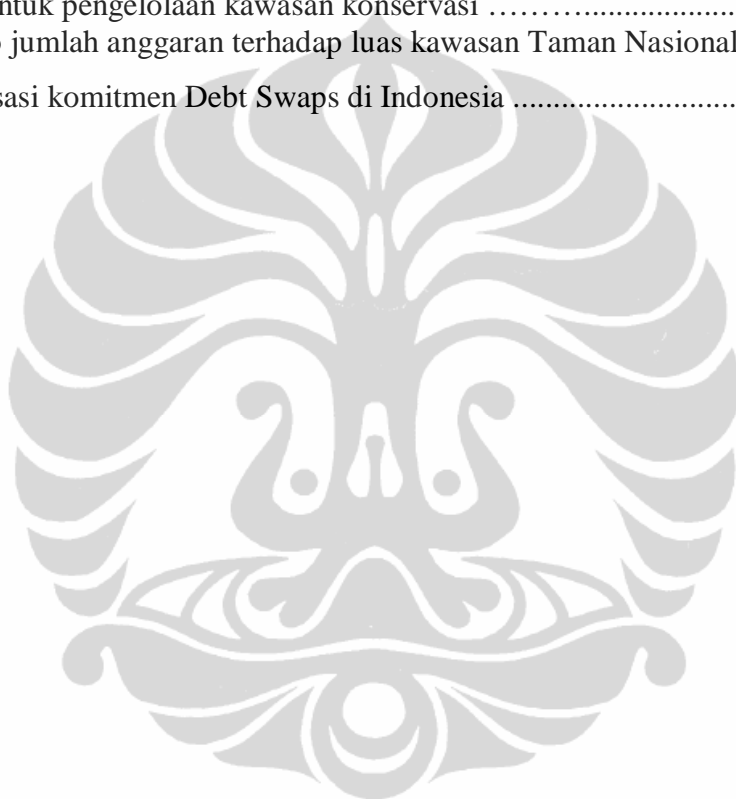
	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiv
SUMMARY.....	xvi
PENGANTAR PARIPURNA	1
MAKALAH I: STUDI PENDANAAN DALAM PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL	
Abstract	4
Pendahuluan	5
Bahan dan Cara Kerja	7
Hasil dan Pembahasan	10
Kesimpulan	27
Daftar Acuan	29
MAKALAH II: STUDI PENDANAAN ALTERNATIF BAGI PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL MELALUI PROGRAM PENGHAPUSAN UTANG	
Abstract.....	31
Pendahuluan	32
Bahan dan Cara Kerja	34
Hasil dan Pembahasan	35
Kesimpulan	59
Daftar Acuan	61
DISKUSI PARIPURNA	65
KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	70
DAFTAR ACUAN	72
LAMPIRAN	75

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar I.1. Rekapitulasi nilai efektivitas pengelolaan Taman Nasional...	11
Gambar I.2. Total nilai ancaman	15
Gambar I.3. Total Rekapitulasi anggaran investasi untuk pengelolaan Taman Nasional tahun 2005-2009	19
Gambar I.4. Ketersediaan dana setiap tahun 2005- 2009.....	20
Gambar I.5. Ketersediaan dana untuk kegiatan intervensi (non gaji) 2005-2009	21
Gambar I.6. Ketersediaan dana setiap kawasan Tahun 2005-2009.....	22
Gambar I.7. Ketersediaan anggaran program perlindungan dan konservasi SDA setiap kegiatan Tahun 2009.....	24
Gambar II.1. Potensi Debt Swap negara yang memberi dukungan	41
Gambar II.2. Potensi Debt Swap Negara-negara yang membuka peluang.....	42
Gambar II.3. Alokasi anggaran Ditjen PHKA tahun 2005-2009.....	46
Gambar II.4. Penerimaan Negara tahun 2005-2009	47
Gambar II.5. Penerimaan Negara bukan pajak	47
Gambar II.6. Penerimaan negara dari non migas	49
Gambar II.7. Intervensi pendanaan dari pemerintah	52
Gambar II.8. Kelembagaan & mekanisme pencairan dana	54
Gambar II.9. Grafik rencana anggaran dan realisasi anggaran DNS.....	56
Gambar II.10. Mekanisme pengelolaan dana DNS TCA Sumatera	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel I.1. Total nilai rata-rata efektivitas pengelolaan KK pada empat region berdasarkan Survey 2004-2006	11
Tabel I.2. Perbandingan alokasi anggaran Pemerintah Indonesia dengan negara lain untuk pengelolaan kawasan konservasi	18
Tabel I.3. Rasio jumlah anggaran terhadap luas kawasan Taman Nasional	25
Tabel II.1. Realisasi komitmen Debt Swaps di Indonesia	40



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran I.1. Peta kawasan konservasi di Indonesia	75
Lampiran I.2. Luas dan tipe Kawasan Konservasi di Indonesia	76
Lampiran I.3. Kerangka indikator penilaian efektivitas	77
Lampiran I.4. Siklus pengelolaan (dikutip dari Hockings et al. 2000)	78
Lampiran I.5. Rekapitulasi hasil nilai efektivitas pengelolaan Taman Nasional (Metode METT).....	79
Lampiran I.6. Nilai efektivitas setiap elemen	82
Lampiran I.7. Rasio jumlah pegawai per luas kawasan.....	83
Lampiran I.8. Jenis dan Nilai Ancaman yang dihadapi Taman Nasional.....	84
Lampiran I.9. Rekapitulasi Indikator dan Nilai ancaman pada Taman Nasional	85
Lampiran I.10. Persentasi Kenaikan anggaran tahun 2009 terhadap tahun 2005	88
Lampiran I.11. Negara target penilaian effektivitas (METT) periode 2004-2006	89
Lampiran II.1. Posisi Pinjaman Luar negeri Indonesia tahun 2005-2009	90
Lampiran II.2. Posisi Pinjaman Luar negeri ODA menurut kreditur	91
Lampiran II.3. Pembayaran Pokok dan bunga pinjaman luar negeri	92
Lampiran II.4. Pendapatan Pemerintah.....	93

ABSTRAK

Nama : Nining Ngudi Purnamaningtyas
Program Studi : Biologi Konservasi
Judul : Studi Pembiayaan Pengelolaan Taman Nasional di Indonesia

Taman Nasional merupakan salah satu tipe kawasan konservasi yang telah di bangun di Indonesia dan merupakan satu-satunya kawasan yang telah dikelola secara khusus oleh unit pengelola tersendiri di bawah Kementerian Kehutanan. Pengelolaan kawasan didukung oleh Pemerintah Pusat baik dari segi anggaran maupun sumber daya manusia. Pemerintah daerah memiliki kewenangan yang berbeda, antara lain sebagai mitra pengelolaan dan penerima manfaat. Pengelolaan taman nasional secara efektif memerlukan ketersediaan dana yang cukup. Data yang ada menunjukkan adanya selisih antara ketersediaan dengan kebutuhan pendanaan untuk pengelolaan kawasan konservasi yang sampai saat ini sebagian besar masih ditanggung oleh pemerintah pusat. Kekurangan ketersediaan pendanaan pemerintah tersebut telah memicu pencarian alternatif pendanaan dari sumber-sumber lain. Penghapusan utang (DNS) merupakan salah satu alternatif yang memperoleh banyak dukungan pemerintah dan berbagai organisasi sejak dimulainya program tersebut pada tahun 1981. DNS juga merupakan salah satu alternatif pendanaan yang dianggap berhasil dan terus dikembangkan untuk pendukung pelaksanaan kegiatan konservasi.

Memperhatikan tuntutan terhadap efektivitas pengelolaan kawasan konservasi dan keterbatasan sumberdaya yang dapat disediakan oleh Pemerintah, maka pengukuran efektivitas pengelolaan Taman Nasional menjadi salah satu hal yang penting untuk dilakukan. Studi dilakukan dengan menggunakan metode Management Effectiveness Tracking Tool (METT) dengan analisa yang ditujukan terhadap substansi/kontek, perencanaan, input, proses, keluaran dan dampak. Analisa juga ditujukan untuk menunjukkan korelasi efektivitas dengan ketersediaan anggaran dan sumber daya manusia sebagai input utama dalam pencapaian efektivitas pengelolan taman nasional.

Penilaian menunjukkan bahwa TN Gunung Gede Pangrango memiliki rasio jumlah staff terhadap kawasan paling tinggi, yaitu 6 orang per luas 1000 ha dan telah menyediakan anggaran \$ 63.36/ha dengan alokasi untuk kegiatan yang bersifat intervensi sebesar 60%. Dukungan sumberdaya manusia dan anggaran di TN Gunung Gede Pangrango relatif lebih tinggi dibanding dengan taman nasional lain. Kondisi tersebut didukung dengan distribusi staf dan alokasi kegiatan yang bersifat intervensi terhadap habitat, biodiversitas habitat, pengembangan masyarakat dan pemanfaatan taman nasional telah membuat TN Gunung Gede Pangrango dikelola paling efektif.

Di sisi lain, TN Way Kambas yang menghadapi tekanan paling tinggi akibat perambahan, perburuan, dan lain-lain telah mengalokasikan anggaran paling besar untuk pengamanan kawasan. Kegiatan lain yang bersifat pemanfaatan bagi masyarakat sekitar dan pelibatan pemangku kepentingan lain kurang terlalu diakomodir dalam alokasi pendanaan dengan jumlah staff yang kurang memadai. Strategi tersebut telah membuat pengelolaan TN Way Kambas kurang efektif, walau pendanaan ditingkatkan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa efektivitas tidak hanya didukung dengan jumlah dana, namun juga di

dukung oleh kegiatan yang strategis yang dapat memberikan kontribusi manfaat langsung terhadap ekonomi masyarakat.

Peningkatan penyediaan anggaran Ditjen PHKA dari Rp. 441 milyar pada tahun 2006 menjadi Rp 731 milyar tahun 2009 telah membantu meningkatkan pendanaan terhadap taman nasional dari US\$ 2.35 per ha menjadi US\$ 3.19 di tahun 2009. Secara total, nilai tersebut juga telah mengurangi adanya selisih antara kebutuhan dengan ketersediaan dana sebesar US\$ 81,94 juta. Analisa lebih lanjut menunjukkan bahwa skema penghapusan utang (DNS) menjadi salah satu opsi untuk mengisi selisih pendanaan tersebut. Total utang pemerintah Indonesia yang harus dibayar pada tahun 2010 adalah US\$ 180,834 juta. Nilai utang tersebut termasuk yang berasal dari program ODA yang harus dibayar melalui skema bilateral sebesar US\$ 32,932 juta dan US\$ 24,824 melalui skema multilateral.

Bilateral merupakan cara yang paling sering digunakan dalam proses persetujuan DNS. Proses tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan keseimbangan manfaat bagi para pihak, kepentingan debitor, aturan dan ketentuan setiap kreditor. Sebagian besar program DNS ditujukan untuk pendidikan, kesehatan dan program lingkungan hidup. Dua program DNS yang telah disepakati adalah *DNS III-Green program* dengan pemerintah Jerman dan *TFCA Sumatera* dengan Pemerintah Amerika Serikat. Beberapa isu yang muncul dalam pelaksanaan DNS adalah mekanisme pembayaran dan transparansi serta keterlibatan pemangku kepentingan lain. Mekanisme *reimbursement* untuk pelaksanaan program DNS III dilakukan dengan menyediakan anggaran kegiatan dalam anggaran kementerian teknis pelaksana setiap tahun. Sedangkan TFCA menggunakan mekanisme *trust-fund* untuk penyediaan dan pembayaran dana sehingga memungkinkan untuk melibatkan banyak pihak lain dalam pelaksanaan kegiatannya.

Belajar dari berbagai program penghapusan utang yang telah dan sedang berjalan, maka beberapa isu yang disampaikan di atas perlu dipertimbangkan dalam pengembangan program DNS selanjutnya. Selain itu pengelolaan kegiatan DNS yang efektif akan membantu meningkatkan kepercayaan dan peluang untuk mengembangkan prospek program selanjutnya.

Kata Kunci: Efektivitas, METT, pendanaan, anggaran, Taman Nasional, Penghapusan Utang, DNS, TFCA, Indonesia

Halaman: xxi+94pp

Daftar Acuan: 31 (1999-2010)

ABSTRACT

Name : Nining Ngudi Purnamaningtyas
Program Studi : Biologi Konservasi
Title : Study on Financing of National Park Management in Indonesia

National Park is one of the many types of protected areas established in Indonesia. It is the only protected area category which has been fully managed by national park implementing unit (authority) under the Ministry of Forestry. The management included budget and human resources was set up by central government while local government has different roles, which are as a partner and beneficiaries. Effective management of protected areas requires sufficient funding as the main input for the management. It is well documented, however, that there have been obvious shortage of funding for the management of protected areas in Indonesia, which rely heavily on government budget. Due to this shortage funding availability from the government, many organizations have been trying to find new alternative ways of funding. Debt for nature swap (DNS) is one alternative that has gained many supporters since the inception in 1981 either from government, non government organization (NGO)s or even private sectors. It has been one of the most successful funding opportunity created to date and many donors have used it in many ways by giving more allocated funds to be swapped.

Due to to growing concerns over the global obligation to effectively managed protected areas and the limited resources of the government to meet the obligation, it is important to assess how the national parks in Indonesia have been financed and staffed to the endeavour to achieve the management effectiveness. This study using the existing developed criterias such as Management Effectiveness Tracking Tool (METT) to show the differences of the analyzed substances or contex, planning, input, process, output and outcome. Analysis were also done to correlate the effectiveness measurement with financial and human resources provision. These two variables were used as the most important inputs contributing to the effectiveness of the national park's management.

The assessment showed that the ratio between rangers and its forest was six per 1,000 ha in Gunung Gede Pangrango is highest. The measurement on the highest allocated budget among those seven national parks were Gunung Gede Pangrango National Park (\$63.36/ha) which more than 60% allocated for management activities of the park. It was obvious that the inputs, in term of budget and human resources for Gunung Gede Pangrango NP were much higher among other national park. It was also support by higher distribution staff and activities on the intervention on habitat, biodiversity, community development and utilization of national park become better startegic to acheived the highes effectiveness management in Gunung Gede National Park.

On the other side, Way Kambas National Park which had the highest threat from encroachment, poaching and others, have been allocated most of the fund in mitigating the threats and none in others related to the direct benefits of community surrounded the park. In regard to the limitation of number of personnel, strategic activities to involve other resource in dealing the threat is not well addressed. The condition lead into less effectiveness of management the national park eventhough the total budget provided is increased. Total

amount of budget has strongly correlates with management effectiveness. However to improve the effectiveness in managing national park, it should improve other strategic activities on sharing benefit and community development instead of only focussing on the reducing/mitigating threat.

Considering the increasing of budget providing by Government from Rp. 441 bilion in 2006 to Rp 731 bilion in 2009, it has been contributed the increasing financing for national park from US\$ 2.35 per ha in 2006 became US\$ 3.19 per ha in 2009. In totally, it was also reduced the gap of financed allocated up to US\$ 81,94 milion which faced on 2006. Further analysis revealed that debt swap for nature (DNS) scheme would be one of the best sources to fill the financial gap for the protected areas management. The total debt Indonesia should be pay on 2010 is US\$ 180,834 milion. Under the ODA scheme, the debt amount should be pay under the bilateral scheme is US\$ 32,932 milion and US\$ 24,824 through the multilateral scheme.

In term of negotiation, bilateral (between states) is the most common process to deal with DNS program with special attention to the balancing benefit for all stakeholder, preference of debtor, role and regulation of each creditor. Mostly the swap creditor prefers to work on the education, health and environment programs. Two programs have been agreed for nature, namely Germany-DNS III green program and US Government-TFCA (Tropical Forest Conservation Action)-Sumatera. There are also issues and challenges in term of implementation of DNS especially on the payment and disbursement mechanism, transparency and other stakeholder involvement. Inserted into the government budget with the reimbursement system applied for German-DNS and trust-fund mechanism applied for TFCA. Higher stakeholder involvement is highly consider in TFCA implementation.

Learning from the past and on going debt swap programs, some issues mentioned above will need to be taken into consideration as well as improving the trust and efective management of the DNS program to enlarge the impact on the program and prospective for other future agreement.

Key words: Effectiveness, METT, budgeting, National Park, Debt swap, DNS, TFCA, Indonesia

Page: xxi+94pp

References: 31 (1999-2010)

Parks. Assessment of the management effectiveness of these parks were undertaken using METT (Leverington *et al.*, 2008) and analysis on budget and human resources which were cross-related with the elements of effectiveness.

The result showed that the average of the management effectiveness of those seven national parks was higher than the effectiveness assessment done by The World Bank and WWF in 51 country in the world during 2004-2006 using the same method. The assessment revealed that among those seven national parks in Indonesia, Gunung Gede Pangrango National Park was ranked the highest (75% effectiveness) while Way Kambas National Park was the lowest (56% effectiveness). Even though both parks are among the firstly established national parks in Indonesia, the effectiveness of the management were not the same. It was observed in Gunung Gede Pangrango National Park that the elements of effectiveness especially planning and process were mostly well-implemented under the condition of relatively low threat. The only identified big threat was unplanned ecotourism, which could have been minimized through management intervention.

On the other hand, big threats are faced by Way Kambas NP which is established with the aim to maintain the representativeness of the existing lowland rain forest that harbors rare and endemic wildlife species such as Sumatran Rhinoceros (*Dicerorhinus sumatrensis*), Sumatran Elephant (*Elephas maximus*) and Sumatran Tiger (*Panthera tigris sumatrensis*). A reviewing using existing effectiveness indicators showed that Way Kambas NP was found to be sufficed in terms of management contex as well as input of human resources and budget. However, Way Kambas NP did not seem undertaking regular annual proper planning and subsequent process of implementation to achieve the goals of the establishment of the Way Kambas NP. Considering that the potential threats for the two national parks are distributed evenly around the park, it is valid to calculate the capability of the park rangers in managing the whole area of the national park. Therefore, it is also valid to use the ratio between the number of the officers and size of the park as the premise of analysis. The officers/size ratio in Way Kambas NP indicates that one officer in his/her daily duties should cover 500 ha of the national park area, which is

about three times larger than those of the Gunung Gede Pangrango National Park. This situation is not supported by sufficient capacity improvement of the related staffs, which is found obviously low in capacity. These are worsened by the fact that the threat for Way Kambas NP is notoriously high. The result of the threat assessment on those seven national parks showed that Way Kambas NP ranks first. On the other hand, the threat in Gunung Gede Pangrango NP is relatively low and sourced only from the unplanned tourism activities, which should have been manageable. At this juncture, it is justifiable to conclude that number and quality of park's rangers (staffs) are crucial in the park's management effectiveness.

A study conducted by McQuistan *et al.* (2006) revealed that there was a financial shortfall for the effective management of protected areas in Indonesia. The average shortfall was around US\$ 81,94 million annually. This make the protected areas in Indonesia received only about US\$ 2.5 per ha per year, the lowest among the most ASEAN member countries. It has known that the sources of financing for protected areas in Indonesia has been mostly from the Government budget. Small portion of the financial sources come from NGOs and donors. In addition, the budget allocation for the national park has also been depending upon the past financial performance to undertake activities. The budget allocation, for example for Way Kambas NP, is mainly for reducing the threat and only small portion of budgets are allocated for the park's development activities. This situation makes the score is lower for the elements of process in the management effectiveness assessment of Way Kambas NP.

Total investment, in terms of budgetary resources, allocated for Gunung Gede Pangrango NP is lower than Way Kambas NP, however the Gunung Gede Pangrango NP utilizes bigger portion of the fund for the programs than for the threat measures. The budget for programmatic activities reached up to 60% of the total budget. In addition, Gunung Gede Pangrango NP's budget is equally distributed for all four major programs consisted of good governance, law enforcement, protection and conservation of biodiversity and nature as well as capacity building. The largest proportion of the budget of this park is provided for the protection and conservation

of biodiversity and nature, which consist of activities such as forest fire control, protected area management support, biodiversity management and environment services management. In average, budget allocation for Gunung Gede Pangrango NP in 2009 was around US\$ 63,36 per ha. This means the average allocated budget for this park was much higher than the optimal amount budget predicted by McQuistan *et al.* (2006) of US\$ 10,76 per ha. On the other hand, the budget for Way Kambas NP was US\$ 10,02 per ha which is very closed to the McQuistan *et al.* (2006) prediction for optimum budgetary provision. Therefore, Gunung Gede Pangrango NP would become a good reference for the improvement of Way Kambas management effectiveness, by increasing the budget up to US\$ 53,34 per ha.

Due to higher prominent threats of the Way Kambas NP from encroachment, fire and poaching which lead to the loss of biodiversity in comparison to Gunung Gede Pangrango NP, it is crucial that the number and capacity of personel at Way Kambas must be increased. Averagely, the current work load of the rangers at Way Kambas NP is about 500 ha for every ranger, while in Gunung Gede Pangrango NP it is calculated that one person would cover an area of 150 ha. Considering the sufficient input it is therefore logical that Gunung Gede Pangrango NP received highest rank in this effectiveness study.

The above study suggested that there is financial gap to achieve the desired management effectiveness of protected areas. Therefore, in order to fill the gap, it must be found alternative sources of funding other than the government source. It is obvious that the current sources of funding (Government, NGOs and Donors) are not sufficient. One of the promising sources is government debt conversion and/or debt swap program. Several countries have provided mechanism through bilateral agreement that rather than paying the debt back to the creditor countries, debtor countries should redirect the obligation into social, education or environmental activities in their own countries. The opportunity of establishing the debt swap to conservation (Debt for Nature Swap/DNS) program is therefore potentially high, especially from countries that have given comitment to support Indonesia in the development of debt swap program during Paris Club Agreement. However, there

are several external constraints which should be considered such as limitation on potential discounted debt, internal politic in debtor countries, budget lining mechanism, human resources, the risk of devaluation and others. Internal constraints come from the lack of capacity for negotiation, organization, rule and legal procedures.

Bilateral negotiation is the most crucial process to deal with debt swap as this can be targeted to countries which have agreed to support Indonesia through debt swap during Paris Club such as Finland, Sweden, Germany, France, Italia and Great Britain (UK). Another opportunity comes from countries which open for a proposal such as US Governement and the Netherlands which have wide range of experiences in debt swap programs.

There are several mechanisms in the implementation of DNS programs, depending on the negotiation process. It has been found that currently there have been three types of DNS implementation in Indonesia. The first type includes provision of incentives for small industries to reduce pollution under the brown program DNS with government of Germany. Secondly, there is type of DNS program of DNS which provides direct financial support for the management of National Parks in the fragile ecosystem. Both DNS types provide financial supports through Governmental budget channel (known as on budget, on treasury). The last type of DNS is the US-Tropical Forest Conservation Act (TFCA), where the Indonesian obligation to pay the debt to the US Government is redirected to a Trust Fund which will be further used to finance forest conservation in Indonesia.

Learning from the implementation of the DNS programs in Indonesia, the modalities for the implementation of the debt swap is the most important part which needs improvement, especially on the budget lining and other decision process. The DNS such as TFCA may be considered as the fresh money because the money from the trust fund is really additional on top of the normal Government budget. However, without significant additionality to the current budget, especially those lined up to the government budget, the purpose of DNS may not be effectively met. In addition, local governments and local entities may need to be taken into consideration. Budget

channeling through Special Allocated Fund (*Dana Alokasi Khusus/DAK*) may be worth reviewed and taken into consideration on the possibilities to be used as one of budgeting mechanism for DNS program. The incentive mechanism for the local government is important to reduce over exploitation of the natural resources for local government revenue (*Pendapatan Asli Daerah*) benefits. Finally, there should be improvements on the regulatory framework to accomodate the financing systems which attract external funds.



PENGANTAR PARIPURNA

Konferensi para pihak dari konvensi keanekaragaman hayati (CBD) telah menyetujui target global pengelolaan yang efektif pada kawasan konservasi (daratan) dapat dicapai pada tahun 2010 dan 2012 untuk kawasan konservasi laut. Penilaian efektivitas secara teratur dan individual tiap taman nasional sangat penting dilaksanakan sebagai media pemantauan dan evaluasi terhadap pengelolaan yang telah dilakukan. Hasil penilaian efektivitas juga dapat dijadikan acuan dalam menentukan prioritas dan strategi pengelolaan kawasan selanjutnya dan menjadikan perencanaan kegiatan yang bersifat adaptif terhadap faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap kinerja dalam kurun waktu tersebut.

McQuistan, dkk. (2006) menyatakan adanya kesenjangan antara kebutuhan dana optimal dengan ketersediaan dana yaitu sekitar US\$ 81,94 juta. Kekurangan tersebut diperoleh dari selisih antara kebutuhan pendanaan yang optimal bagi sistem pengelolaan kawasan konservasi pada tahun 2006 sebesar US\$ 135.31 juta dengan jumlah dana yang tersedia dari Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, lembaga non-pemerintah, dan donor sebesar US\$ 53.37 juta. Selain itu penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa persentase dana pengelolaan kawasan konservasi terbesar masih bersumber dari pemerintah Pusat. Namun demikian kesenjangan pendanaan tersebut menunjukkan korelasi nyata terhadap nilai efektivitas pengelolaan taman nasional. Mengingat bahwa anggaran/dana merupakan input yang terbatas maka kebijakan dalam pengelolaan (pengalokasian yang tepat sasaran) anggaran menjadi titik krusial. Bagaimana pengelolaan/pemanfaatan anggaran yang saat ini disediakan? Apakah efektivitas menunjukkan level tahap pengelolaan taman nasional? Studi ini akan membahas persoalan tersebut dengan melihat ancaman, atau program/kegiatan yang prioritas pengelolaan taman nasional. Hasil studi akan dibahas dalam makalah pertama dengan judul: *Studi pendanaan dalam pengelolaan Taman Nasional di Indonesia*

Metode yang akan digunakan untuk menilai efektivitas pengelolaan taman nasional adalah METT yang dikembangkan oleh Stolton, dkk (2007) yang

didukung oleh WWF Internasional dan Bank Dunia. Hasil analisis efektivitas tersebut selanjutnya dibahas dengan memperhatikan indikator yang mempengaruhi. Analisis lain dilakukan terhadap komponen pendukung efektivitas atau tolok ukur kemampuan pengelolaan dalam bentuk ketersediaan dana dan sumberdaya manusia per satuan luas. Pembahasan lanjutan dilakukan terhadap alokasi anggaran dengan asumsi bahwa anggaran merupakan sumberdaya yang terbatas sehingga harus dimanfaatkan secara efektif dan tepat sasaran.

Anggaran untuk pengelolaan taman nasional tetap memberikan pengaruh pada efektivitas pengelolaan. Untuk itu berbagai upaya telah dilakukan guna menutup kesenjangan baik input dana, sumber daya manusia maupun fokus program. Penggalan berbagai macam alternatif sumber pendanaan terus dilakukan. Salah satu peluang yang ada adalah konversi atau penghapusan utang yang dikenal dengan *debt swap*. Program ini muncul akibat kesadaran bahwa banyak negara kreditur memiliki selisih (gap) pengalokasian anggaran untuk kegiatan kesejahteraan sosial dan di sisi lain banyak negara debitur yang tidak mampu mengalokasikan dana untuk kegiatan kesejahteraan sosial ataupun lingkungan sebagai akibat kebutuhan negara untuk menjaga perekonomian makro dan mikro, namun demikian memiliki kewajiban membayar utang. Pemerintah Indonesia belum pernah gagal dalam pembayaran utang, namun demikian efisiensi pengalokasian dan penggunaan anggaran merupakan salah satu kunci menjaga keseimbangan ekonomi, terutama sejak krisis ekonomi yang melanda sejak tahun 1998. Program konversi dan penghapusan utang pada tahap awal dilaksanakan dalam bentuk berbagai kegiatan sosial kemanusiaan dan pendidikan. Keberhasilan program tersebut menumbuhkan pemikiran untuk replikasi kegiatan sejenis guna mendukung program lingkungan dan konservasi sumber daya alam yang mengalami tekanan cukup tinggi untuk memenuhi kebutuhan perekonomian.

Apakah masih ada peluang pengembangan program DNS sampai saat ini? Bagaimana caranya dan siapa serta berapa potensi program DNS? Pembelajaran apa yang telah diperoleh dan bagaimana penerapannya untuk pengembangan ataupun pelaksanaan dan pengelolaan program DNS di Indonesia? Studi ini juga akan mencoba mengupas hal tersebut dan menuangkannya dalam makalah

kedua dengan judul: **Pendanaan alternatif bagi pengelolaan Taman Nasional melalui program penghapusan utang.**

Metode yang akan digunakan dalam mengukur peluang pendanaan alternatif adalah penggunaan data sekunder yang tersedia di berbagai sumber. Peluang *Debt swap* akan diukur dari komitmen yang telah pernah disepakati dan dibandingkan dengan realisasi. Sedangkan pembelajaran diperoleh dari laporan-laporan baik yang dipublikasikan maupun yang tidak atau bahan presentasi berbagai forum pertemuan.



Makalah I
STUDI PENDANAAN DALAM PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL DI
INDONESIA

Nining Ngudi Purnamaningtyas
Program Pasca Sarjana Biologi Konservasi
Gedung E Lt 2, FMIPA-UI, Depok
mbakyuning@yahoo.com

ABSTRACT

National Park is one of the many types of protected areas established in Indonesia. It is the only protected area category which has been fully managed by national park implementing unit (authority) under the Ministry of Forestry.

The management included budget and human resources was set up by central government while local government has different roles, which are as a partner and beneficiaries. In order to make national park management in line with its goal, indicators of success for achieving it has been established, especially management system, monitoring and evaluation toward effectiveness in managing the protected area. Due to growing concerns over the global obligation to effectively managed protected areas and the limited resources of the government to meet the obligation, it is important to assess how the national parks in Indonesia have been financed and staffed to the endeavour to achieve the management effectiveness.

From this study using existing developed criteria such as Management Effectiveness Tracking Tool (METT) and others, it showed that substances or context, planning, input, process, output and outcome were different among those analyzed. Analyses were also done to correlate the effectiveness measurement with financial and human resources provision. These two variables were used as the most important inputs contributing to the effectiveness of the national park's management. In accordance with the IUCN framework for the measurement of management effectiveness of protected area, this study also assessed the elements of assessment, namely context (the current biological and threat conditions), planning (the direction and objectives/targets to where the protected area is managed), input (the resources to achieve the target), process (the management activities), output (what have been done) and outcome (what have been achieved).

The assessment showed that the ratio between rangers and its forest was 6 per 1000 ha. The highest allocated budget among those seven national parks were Gunung Gede Pangrango National Park (\$63.36/ha) which more than 60% allocated for management of the park. It was also obvious that the inputs, in term of budget and human resources for Gunung Gede Pangrango NP were much higher than those of Way Kambas NP. This suggested that input strongly correlate with management effectiveness. In order to achieve the same effectiveness, Way Kambas NP may need to increase about five times more for the current budget and human resources. While the highest threat from encroachment, poaching and

others were Way Kambas NP, therefore most allocated fund was heavily invested in task to mitigate the threat and none in others related to the direct benefits of community surrounded the park.

Therefore, to improve the effectiveness in managing national park, it should consider not only on the total amount of the budget, but also the combination of reducing threats and developing human resources in order to make interventions activities that related to bigger challenges, especially on how management activities will deal with development surrounded parks.

Key words: Effectiveness, budgeting, National Park, Indonesia

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia telah menetapkan lebih dari 500 kawasan konservasi yang meliputi Taman Nasional, Cagar Alam, Suaka Margasatwa, Taman Wisata Alam, Taman Hutan Raya, Taman Buru sebagaimana disajikan dalam peta pada Lampiran I.1. Luas kawasan tersebut meliputi 22,714,677 ha daratan dan 7,395,694 ha lautan dengan luas masing-masing tipe kawasan dapat dilihat pada Lampiran I.2. Selain itu, masih banyak kawasan-kawasan lain yang dapat melindungi keanekaragaman hayati, sebagai contoh hutan lindung, lahan pertanian, perikanan dan kehutanan lain.

Taman Nasional merupakan salah satu bentuk pengelolaan kawasan Konservasi dengan berdasarkan zonasi dengan total luas kawasan 43 unit Taman Nasional darat seluas 12,284,031.34 ha dan 7 unit Taman Nasional laut seluas 4,043,541.30 ha. Berdasarkan kriteria IUCN, Taman Nasional di Indonesia termasuk dalam kriteria II dimana pengelolaan ditujukan lebih untuk perlindungan keanekaragaman hayati, khususnya ekosistem. Undang-undang Republik Indonesia No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya mendefinisikan Taman Nasional sebagai kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi. Sampai tahun 2009, Indonesia telah menunjuk 50 Taman Nasional yang tersebar dari pulau Sumatera sampai pulau Papua. Taman Nasional merupakan satu-satunya Kawasan konservasi yang dikelola oleh unit tersendiri dalam bentuk Balai/Balai Besar Taman Nasional.

Kawasan Konservasi dibentuk sebagai salah satu upaya konservasi keanekaragaman hayati di tingkat ekosistem. Pengelolaan kawasan konservasi merupakan tulang punggung konservasi keanekaragaman hayati dan sampai saat ini masih bertumpu pada kemampuan Departemen Kehutanan, c.q. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (Ditjen PHKA). Namun demikian sesuai dengan kapasitas dalam penyediaan anggaran dan jumlah sumber daya manusia yang dapat dialokasikan oleh Pemerintah, maka telah dipahami bahwa pengelolaan Taman Nasional harus dilakukan dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Selain itu, berbagai tipe pengelolaan juga dikembangkan untuk mengatasi hal tersebut, antara lain pengembangan kerjasama dengan berbagai pihak baik di tingkat pusat maupun daerah, pengusulan tiga Taman Nasional sebagai Badan Layanan Umum, dan pengembangan program 21 Taman Nasional Model dan dua Taman Nasional Mandiri.

Konferensi para pihak (*Conference of the Parties/COP*) konvensi keanekaragaman hayati (*Convention on Biological Diversity/CBD*) telah menyetujui target global pengelolaan yang efektif pada kawasan konservasi (daratan) dapat dicapai pada tahun 2010 dan 2012 untuk kawasan konservasi laut. Studi tentang efektivitas upaya konservasi di Indonesia telah banyak dilakukan oleh baik peneliti asing maupun Indonesia sendiri. Ditjen PHKA bersama dengan Yayasan WWF (*World Wildlife Fund*) Indonesia telah melakukan evaluasi terhadap efektivitas pengelolaan 41 Taman Nasional pada tahun 2004 dengan menggunakan metode *Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management* (RAPPAM). Penelitian tersebut menyatakan bahwa pengelolaan Taman Nasional belum sepenuhnya dilakukan secara efektif. Penilaian efektivitas secara teratur terhadap pengelolaan Taman Nasional ataupun kawasan konservasi lain perlu dilakukan sebagai acuan dalam menentukan prioritas dan strategi pengelolaan kawasan selanjutnya dan menetapkan perencanaan kegiatan yang bersifat adaptif terhadap faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap kinerja dalam kurun waktu tersebut. Salah satu indikator yang telah diketahui sebagai faktor pembatas adalah ketersediaan dana. McQuistan, Zaki, Craig, Abdul & Setyawan (2006) menyatakan adanya kesenjangan antara kebutuhan dana optimal dengan ketersediaan dana, yaitu sekitar US\$ 81,94 juta. Kekurangan tersebut

diperoleh dari selisih antara kebutuhan pendanaan yang optimal bagi sistem pengelolaan kawasan konservasi pada tahun 2006 sebesar US\$ 135,31 juta dengan jumlah dana yang tersedia dari Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, lembaga non-pemerintah dan donor sebesar US\$ 53,37 juta. Selain itu, juga menunjukkan bahwa persentase dana pengelolaan kawasan konservasi terbesar berasal dari pemerintah Pusat.

Studi ini akan membahas persoalan yang terkait dengan efektivitas dan input untuk pengelolaan Taman Nasional yang efektif dengan melihat ancaman atau program/kegiatan yang menjadi prioritas pengelolaan Taman Nasional. Studi ini secara khusus bertujuan untuk 1) Mengkaji korelasi antara efektivitas dengan kesenjangan pendanaan dengan mengingat bahwa anggaran/dana merupakan input yang terbatas maka kebijakan dalam pengelolaan (pengalokasian yang tepat sasaran) anggaran menjadi titik krusial, 2) Mengetahui kondisi faktual pengelolaan/pemanfaatan anggaran yang disediakan saat ini dan 3) Mengetahui hubungan antara tingkat efektivitas dengan level tahap pengelolaan Taman Nasional.

BAHAN DAN CARA KERJA

1. Obyek Penelitian

Obyek penelitian adalah tujuh Taman Nasional yang dipilih secara acak untuk tujuan tertentu (*purposive sampling*). Pengambilan data efektivitas dengan menggunakan metode *Management Effectiveness Tracking Tool* (METT) dilakukan pada kurun waktu Nopember 2009-Mei 2010. Data anggaran Pemerintah menggunakan data Ditjen PHKA pada tahun 2005 sampai dengan 2009.

2. Cara Kerja

- 1) Pengumpulan data penilaian efektivitas berdasarkan hasil diskusi yang dilaksanakan oleh Tim dari Direktorat Jenderal PHKA bersama dengan staf Balai Taman Nasional terkait.
- 2) Membuat rekapitulasi hasil penilaian dan membandingkan nilai METT masing-masing lokasi. Selanjutnya dipilih satu Taman Nasional yang memiliki nilai efektivitas paling tinggi untuk dianalisa lebih lanjut hasil tiap elemen evaluasinya.
- 3) Melakukan analisis tekanan/ancaman terhadap Taman Nasional.
- 4) Melakukan analisis terhadap alokasi sumberdaya anggaran dalam mendukung pengelolaan Taman Nasional.

3. Metode Analisis

- 1) Analisis efektivitas pengelolaan kawasan konservasi dengan menggunakan metode METT (*Management Effectiveness Tracking Tool*). Hockings, Stolton & Dudley (2006) menyatakan bahwa sebagai tanggapan atas kekhawatiran tidak dapat dikelolanya Kawasan Konservasi dengan baik adalah dengan menekankan perlunya peningkatan efektivitas dari pengelolaan. Untuk itu, beberapa metode telah dikembangkan untuk menilai praktek-praktek pengelolaan biodiversitas dan kawasan konservasi tersebut. Perbedaan situasi dan keperluan jelas memerlukan metode penilaian yang berbeda-beda. Oleh karena itu, Komisi Dunia untuk Kawasan Lindung atau *The World Commission on Protected Areas* (WCPA) telah mengembangkan suatu 'kerangka kerja' untuk penilaian. Kerangka kerja dari WCPA tersebut ditujukan untuk menyediakan panduan umum dalam pengembangan sistem-sistem penilaian sekaligus untuk mendorong terciptanya standar-standar penilaian dan pelaporan. Secara umum kerangka pertanyaan dan penilaian dalam mengukur efektivitas tersebut dapat dilihat pada Lampiran I.3.

Kerangka penilaian tersebut terdiri dari enam tingkatan atau elemen yang saling terkait. Keterkaitan tersebut dapat dipandang sebagai suatu

siklus dalam pengelolaan yang terdiri dari pemahaman konteks dari nilai-nilai dan ancaman-ancaman, berlanjut dengan perencanaan, alokasi sumberdaya (*input*), hasil dari aksi manajemen (*process*), dan akhirnya menghasilkan produk dan jasa (*output*) serta dampak (*outcome*). Gambaran tersebut dapat dilihat pada Lampiran I.4.

Leverington, Hocking, Helena, Katia & Jose (2008) menyatakan bahwa METT merupakan penilaian yang dilakukan secara cepat dengan menggunakan kuesioner (*scorecard*). Penilaian meliputi enam elemen manajemen yang diidentifikasi IUCN-WCPA tersebut di atas dengan penekanan pada lima elemen pertama. Metode penilaian ini cukup sederhana untuk digunakan oleh pengelola kawasan konservasi secara teratur dan setiap saat agar dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan kawasan serta bersifat *self-assessment* sehingga dapat digunakan untuk memperbaiki perencanaan dan alokasi sumberdaya yang ada setiap saat. Metode ini memudahkan bagi pengelola maupun donor yang berminat untuk memberikan dukungan dalam menentukan kebutuhan, kelemahan/hambatan dan prioritas tindak lanjut dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan.

- 2) Analisis terhadap masing-masing elemen efektivitas pengelolaan Taman Nasional yang memiliki nilai efektivitas tertinggi berdasarkan:
 - a. Memperhatikan nilai elemen yang memberikan kontribusi terhadap nilai efektivitas maupun sebaran pada Taman Nasional.
 - b. Memperhatikan ancaman yang dihadapi oleh Taman Nasional dan ancaman umum tertinggi yang dihadapi Taman Nasional.
 - c. Input sumberdaya manusia (SDM) dengan memperhatikan ketersediaan SDM yang dikonversikan setiap hektar luasan.
 - d. Analisis input pendanaan merupakan dasar bagi analisis lebih lanjut antara lain:
 - Investasi anggaran selama lima tahun pada lokasi.
 - Variasi pengalokasian anggaran pada masing-masing lokasi selama lima tahun.
 - Alokasi anggaran berdasarkan program pemerintah.

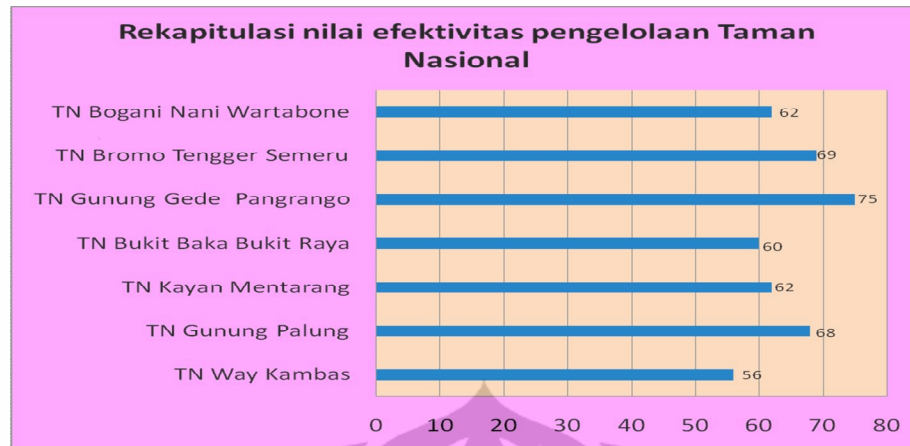
- Alokasi anggaran berdasarkan kegiatan.
 - Alokasi setiap hektar luasan.
- 3) Analisis lebih lanjut alokasi pendanaan untuk anggaran pada tahun 2009. Selain input dana, kebutuhan dana untuk mencapai efektivitas tertinggi tersebut dapat dibandingkan dengan Taman Nasional lain untuk mengetahui kebutuhan dan alokasi dana yang diperlukan dalam meningkatkan nilai efektivitas Taman Nasional. Demikian pula jumlah SDM yang tersedia per hektar luasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Efektivitas Pengelolaan Taman Nasional

Penilaian efektivitas dilakukan pada pengelolaan Taman Nasional (TN) yang dipilih secara acak, yaitu TN Way Kambas (TNWK), TN Gunung Palung (TNGP), TN Kayan Mentarang (TNKM), TN Bukit Baka Bukit Raya (TNBBBR), TN Gunung Gede Pangrango (TNGGP), TN Bromo Tengger Semeru (TNBTS) dan TN Bogani Nani Wartabone (TNBNW).

Hasil penilaian efektivitas pengelolaan Taman Nasional secara lengkap disajikan dalam lampiran I.5. Hasil penilain efektivitas tersebut menunjukkan rentang nilai antara 56 sampai 75 dengan rata-rata 64. Nilai tertinggi diperoleh oleh TNGGP, yaitu sebesar 75 dan nilai terkecil diperoleh TNWK, yaitu 56, sebagaimana ditunjukkan Gambar I.1.



Gambar I.1. Rekapitulasi nilai efektivitas pengelolaan Taman Nasional.

World Wildlife Fund (Stolton, Hockings, Dudley, MacKinnon, Whitten & Leverington, 2007) menyatakan bahwa penilaian efektivitas dengan metode METT telah dilakukan bersama The World Bank pada 330 kawasan konservasi di 51 negara (Lampiran I.11). Penilaian yang dilakukan antara tahun 2004 sampai dengan 2006 tersebut menunjukkan nilai rata-rata per wilayah berkisar pada nilai 50 kecuali di wilayah Amerika Latin/Karibia. Berdasarkan ulangan yang dilakukan pada 79 lokasi yang sama menunjukkan adanya peningkatan nilai efektivitas sampai 22%.

Tabel I.1. Total nilai rata-rata efektivitas berdasarkan Survey 2004-2006.

Region	Jumlah KK	Nilai rata-rata
Africa dan Madagascar	61	50.4
Asia-Pacific	94	50.4
Europe dan Middle East	102	53.1
Latin America dan the Caribbean	74	39.9

Sumber: Stolton, Hockings, Dudley, MacKinnon, Whitten & Leverington (2007)

Nilai rata-rata efektivitas tujuh TN yang diamati lebih tinggi bila dibandingkan dengan rata-rata nilai efektivitas yang telah dilaksanakan pada 51 negara dalam region tersebut di atas (Tabel I.1).

Nilai rata-rata indikator pengukur efektivitas yang disajikan dalam Lampiran I.5 menunjukkan nilai rata-rata tertinggi penilai efektivitas adalah elemen status

hukum. Indikator efektivitas pada status hukum yang tinggi menunjukkan bahwa rata-rata Taman Nasional yang diteliti memiliki kepastian hukum yang menjadi dasar bagi pengelolaan selanjutnya. Kepastian hukum ini diperoleh dengan memperhatikan proses penetapan Taman Nasional yang dimulai dari deklarasi, penunjukkan hingga penetapan. Lima elemen lain yang memiliki nilai tinggi adalah desain kawasan, pengukuran batas kawasan, peraturan pengelolaan kawasan konservasi, rencana pengelolaan dan kepastian anggaran. Selain kepastian anggaran, keempat elemen yang disebutkan di atas termasuk dalam perencanaan. Nilai yang tinggi pada perencanaan tersebut relatif tidak diikuti dengan proses dan input, apalagi output dan dampak. Hal tersebut menunjukkan adanya ketidakkonsistenan antara perencanaan awal dengan penyediaan input dan proses pengelolaan selanjutnya.

Input sumberdaya yang menunjukkan bahwa manusia (SDM) memperoleh nilai rata-rata sebesar 1,57. Secara riil, keterbatasan jumlah SDM tersebut dapat dilihat dengan memperhatikan rasio perbandingan jumlah SDM yang tersedia dengan luas kawasan. Rasio ketersediaan SDM tertinggi diperoleh TNGGP dengan jumlah total pegawai sebanyak 132 orang dan luasan 22 ribu ha maka rasio pengelolaan kawasan rata-rata satu orang adalah sekitar 150 ha. TNWK memiliki jumlah pegawai sebanyak 244 orang dengan kawasan lebih luas yaitu 130 ribu ha maka rasio pegawai dibanding luas kawasan menjadi lebih kecil yaitu satu orang untuk pengelolaan/pengawasan kawasan seluas 500 ha yang identik dengan tiga kali lipat luas yang dikelola tiap orang pegawai di TNGGP. Oleh karena itu, beban pengelolaan/pengawasan yang dihadapi pegawai pada TNWK lebih besar dibandingkan dengan beban TNGGP. Kondisi tersebut belum memperhitungkan ancaman yang harus dihadapi. TNKM memiliki jumlah SDM yang paling sedikit dengan luas kawasan paling besar. Hal tersebut menyebabkan rasio pengawasan/pengelolaan bila dibagi habis dengan jumlah SDM maka satu orang SDM TNKM harus menangani hampir 100,000 ha luas kawasan. Sedangkan setiap satu orang SDM TNBNW menangani sekitar 20,000 ha dan satu orang SDM TNBBBR harus menangani 25,000 ha. Memperhatikan nilai efektivitas yang diperoleh masing-masing TN maka dapat dipahami bila nilai efektivitas tertinggi dicapai oleh TNGGP dan diikuti oleh TNBTS. Namun, beban

pengawasan SDM TNWK yang lebih ringan dibanding dengan beban SDM TN lainnya ternyata tidak membuat nilai efektivitas TNWK lebih tinggi dibanding TNKM, TNBBBR dan TNGP.

Kondisi tersebut ternyata kurang ditunjang dengan proses peningkatan kapasitas, khususnya pelatihan bagi pegawai. Rata-rata nilai pelatihan pegawai sebesar 1,57. Kapasitas pegawai rata-rata masih kurang mampu mendukung pengelola sehingga pelatihan masih diperlukan untuk meningkatkan kapasitas pegawai dalam melaksanakan pengelolaan untuk mencapai tujuan. Keterbatasan kapasitas SDM tersebut juga mempengaruhi kapasitas dalam menjalankan proses lain yang harus dilaksanakan, antara lain yaitu pengelolaan anggaran, pemeliharaan perlengkapan, penyadartahuan dan kerjasama dengan berbagai pihak, termasuk dengan masyarakat dan lokal.

Perlengkapan sebagai salah satu input memiliki nilai rata-rata sebesar 1,71. Nilai tersebut menunjukkan bahwa perlengkapan belum memadai untuk menunjang berbagai proses untuk mencapai tujuan. Kondisi tersebut juga tidak ditunjang dengan pemeliharaan dan pengelolaan perlengkapan yang memadai. Nilai rata-rata pemeliharaan terhadap perlengkapan yang terbatas tersebut adalah 1,71 yang menunjukan bahwa pemeliharaan kurang memadai, walaupun rata-rata telah ada dana yang dialokasikan untuk pemeliharaan.

Input lain yang diperlukan dalam pengelolaan kawasan konservasi adalah data/informasi tentang sumberdaya. Rata-rata TN menyatakan bahwa informasi/data sumberdaya untuk mendukung sebagian perencanaan dan pengambilan keputusan yang tersedia sangat terbatas. TNKM menyatakan bahwa informasi sumberdaya baru pada lokasi-lokasi tertentu sehingga alokasi dana untuk eksplorasi dan pengelolaan data akan ditingkatkan. Hal yang sama juga disampaikan oleh TNBTS. Sementara itu, TNBBR yang memiliki informasi sumberdaya sangat terbatas bermaksud mengusulkan anggaran lebih besar untuk eksplorasi dan membuka peluang kerjasama dengan LSM dan perguruan tinggi dengan target kegiatan inventarisasi dan riset sumberdaya. Di sisi lain, TNGGP menyatakan bahwa meskipun data/informasi yang dimiliki masih terbatas namun pengambilan keputusan telah dapat dilakukan, antara lain menghindarkan jalur pendakian dari habitat macan tutul. Informasi lain masih akan terus akan dan

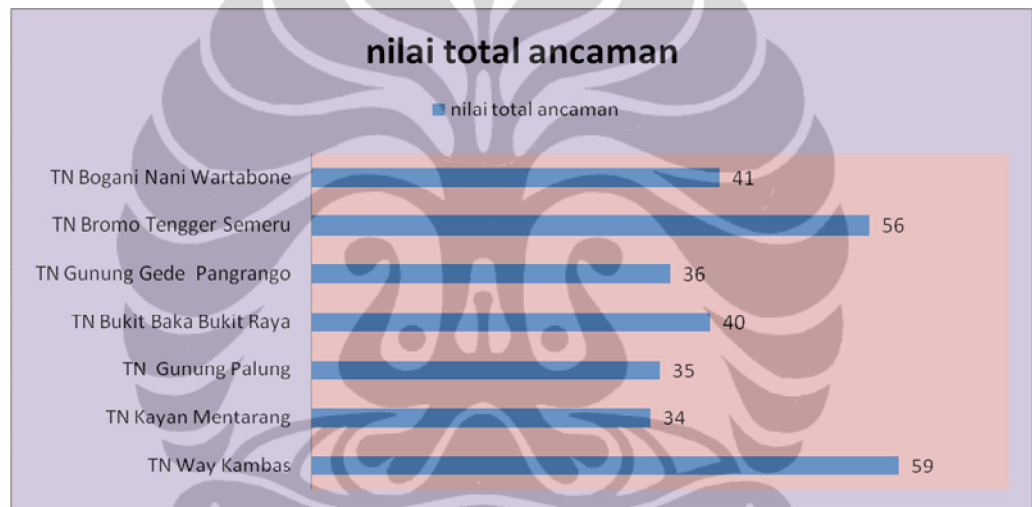
dipetakan. Memperhatikan keterbatasan data dan informasi yang merata pada seluruh TN maka penyediaan data yang akurat dan terbaru sangat penting dilaksanakan. Hal tersebut harus dipertimbangkan sebagai kegiatan utama yang harus didukung dengan pengelolaan data sebagai pendukung pengambilan keputusan dan menjadi salah satu kunci keberhasilan/efektivitas pengelolaan. Walaupun akhirnya dilakukan kegiatan pemanfaatan maka tanpa data yang akurat justru dikhawatirkan dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kawasan dan pengelolaan menjadi tidak terarah.

Elemen lain dalam penilaian efektivitas adalah proses. Nilai proses rata-rata pada seluruh TN relatif kecil. Proses pencapaian tujuan ini dimulai dengan penyiapan rencana kerja tahunan. Kecuali TNGGP, TN lain menyatakan bahwa perencanaan reguler tahunan telah dilaksanakan walau tidak secara keseluruhan. TNKM menyatakan bahwa hal tersebut dikarenakan keterbatasan ketersediaan dan alokasi anggaran Pemerintah maka tidak seluruh rencana kegiatan mendapatkan persetujuan pendanaan dan dikerjakan. Untuk menutupi kesenjangan pendanaan tersebut, maka TNKM melakukan pengalokasian dana dari sumber lain, yaitu dari hibah luar negeri dan kerjasama dengan lembaga lain dalam mengimplementasikan rencana kerja tahunan tersebut. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (2009) menyatakan bahwa pengelolaan TNKM didukung oleh pemerintah Jerman melalui *Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ)* dengan proyek berjudul *TNKM Management Project*. Proyek tersebut dilaksanakan oleh TNKM dan WWF Indonesia. Selain mengatasi permasalahan anggaran yang diperlukan untuk pelaksanaan rencana kerja tahunan, proyek ini juga memberikan tambahan SDM.

2. Ancaman

Ancaman adalah suatu kondisi atau tanda-tanda adanya suatu permasalahan di kemudian hari dan menjadi tekanan yang berakibat pada ketidakberhasilan. Ancaman perlu dimasukkan dalam penilaian karena mempengaruhi keberhasilan pengelolaan kawasan. Penanganan ancaman yang benar akan mengurangi resiko kegagalan apalagi dengan kondisi keterbatasan sumberdaya atau input maka penanganan ancaman yang efektif menjadi salah satu poin krusial. Jumlah jenis

ancaman yang dinilai dengan metode ini sebanyak 12 jenis yang masing-masing bersumber dari beberapa kejadian yang menimbulkan ancaman sebagai indikator. Lima ancaman tertinggi yang dihadapi oleh seluruh kawasan TN adalah adanya modifikasi alam (akibat api dan pembakaran sengaja, kehilangan *keystone species*, fragmentasi habitat), penggunaan sumberdaya biologis dari dalam kawasan (perburuan/pembunuhan satwa, pembalakan liar, pengumpulan tanaman non kayu), pertambangan dan penggalian, campur tangan atau gangguan manusia (kegiatan rekreasi, vandalisme/gangguan pengunjung) dan budidaya di dalam kawasan.



Gambar I.2. Total nilai ancaman.

Taman Nasional yang mendapatkan ancaman tertinggi adalah TNWK dengan nilai sebesar 59 yang diikuti oleh TNBTS dengan nilai ancaman 56. Sedangkan tiga TN yang memiliki ancaman paling kecil adalah TNKM (34), TNGP (35) dan TNGGP (36). Bila dibandingkan dengan nilai efektivitas yang dicapai maka ketiga TN yang memiliki ancaman kecil tersebut memiliki efektivitas pengelolaan yang relatif lebih tinggi. Tingkat ancaman yang relatif kecil tersebut memberikan manfaat pada alokasi input yang lebih fokus bagi pelaksanaan dan pencapaian kegiatan konservasi yang direncanakan. Hal ini mengakibatkan efektivitas pengelolaan TN tersebut menjadi meningkat. Perkecualian terjadi pada TNBTS yang tidak hanya memiliki ancaman relatif tinggi namun juga memiliki nilai

efektivitas tinggi. Ancaman yang terjadi pada TNBTS tidak pada okupasi lahan namun lebih pada akibat adanya pemanfaatan kawasan untuk masyarakat, yang meliputi pembangunan komersil, pemanfaatan sumberdaya biologi (pemancingan), campur tangan manusia untuk rekreasi wisata alam, modifikasi sistem alam akibat api dan peristiwa geologis/gunung berapi. Peristiwa geologis/vulanologis seringkali menjadi dua sisi mata uang, baik sebagai ancaman maupun obyek pengelolaan, yang tidak terpisahkan. Keberadaan gunung berapi ini dapat menjadi daya tarik khusus bagi wisatawan untuk mengunjungi lokasi tersebut. Namun, kondisi tersebut menimbulkan peluang adanya resiko terhadap kerusakan kawasan apabila daya dukung kawasan tidak diperhitungkan dan dipertimbangkan sedari awal. Selain itu, permasalahan keamanan dan penanganan limbah akibat kegiatan tersebut akan lebih sulit dipantau bila sistem pengamanan dan pendakian/pemanfaatan tidak tercatat/terkelola dengan baik dan benar.

Sebaliknya, TNWK dengan nilai ancaman yang hampir sama tinggi memiliki jenis ancaman yang berakar pada okupasi kawasan dan eksistensi keanekaragaman hayati di dalamnya. Ancaman tersebut terutama bersumber dari kebutuhan lahan kawasan (pembangunan pemukiman, budidaya pertanian dan perkebunan), penggunaan sumberdaya biologi (perburuan satwa liar), dampak pemanfaatan (campur tangan manusia di wisata dan vandalisme) dan kondisi lain yang sifatnya ilmiah/alami, yaitu modifikasi sistem alam (kebakaran dan kehilangan *keystone species*), tanaman *invasive*, pengaruh iklim/cuaca dan ancaman sosial. Penilaian tersebut disajikan dalam data Lampiran I.8 dan Lampiran I.9.

Taman Nasional Gunung Gede Pangrango sebagaimana dijelaskan diawal memperoleh nilai efektivitas paling tinggi, dengan kondisi ancaman yang relatif kecil. Sumber ancaman pada TNGGP berasal dari campur tangan manusia dalam pemanfaatan aktivitas wisata (vandalisme), polusi (sampah padat) dan bencana alam gunung berapi. Sementara itu, TNKM hanya menghadapi ancaman besar dari fragmentasi kawasan. Dari berbagai ancaman tersebut, ada beberapa ancaman yang memerlukan dukungan sumberdaya SDM dan anggaran untuk penyelesaiannya. Strategi penggunaan sumberdaya yang terbatas sebagai mana

dijelaskan diawal perlu dibuat guna memberikan dampak dan meningkatkan efektivitas pengelolaan selanjutnya.

3. Anggaran

Anggaran secara umum dapat diartikan sebagai sejumlah uang yang disediakan dalam periode tertentu untuk melaksanakan suatu program yang tertuang dalam daftar rencana. Tujuan penyediaan anggaran adalah untuk menjamin pelaksanaan strategi, peristiwa dan kegiatan telah direncanakan dengan mengukur perkiraan pencapaian yang diinginkan. Kementerian Keuangan (2006) menyatakan bahwa Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara adalah rencana Keuangan tahunan pemerintahan Negara yang disetujui oleh Deawan Perwakilan Rakyat. Anggaran merupakan konsep penting dalam ekonomi mikro karena sering menjadi batasan dalam pengeluaran yang perlu dilakukan untuk pengelolaan atau pelaksanaan kegiatan. Oleh karena itu, keseimbangan antara penyediaan anggaran dan capaian kegiatan menjadi titik equilibrium yang perlu diperhitungkan dengan cermat dan menjadi dasar penentuan efisiensi penganggaran.

McQuistan, Zaki, Craig, Abdul & Setyawan (2006) menyatakan pembiayaan rata-rata kawasan konservasi di Indonesia dibandingkan dengan negara lain relatif lebih rendah, termasuk bila dibandingkan dengan negara ASEAN lain seperti Philipina, Thailand dan Malaysia, sebagaimana ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel I.2. Perbandingan alokasi anggaran Pemerintah Indonesia dengan negara lain untuk pengelolaan kawasan konservasi.

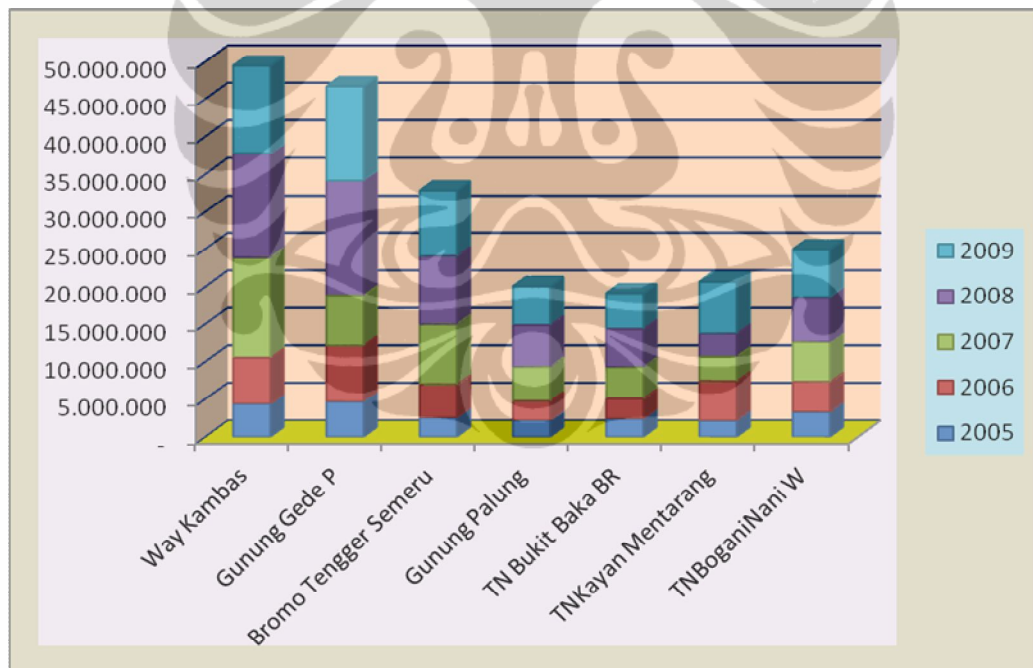
Negara	1996		2004	
	Total Area	\$/ha	Total PA	\$/ha
Peru	16,497,600	0.06	15,628,032	1.09
Indonesia	21,324,979	0.44	28,084,706	2.35
Philippines	-	-	2,431,000	6.43
Thailand	6,805,600	13.65	9,380,812	20.65
Malaysia	1,484,400	14.50	-	-
USA	31,351,234	52.18	34,155,468	76.12

Sumber: McQuistan, Zaki, Craig, Abdul & Setyawan (2006)

Informasi tambahan yang dapat digali dari tabel tersebut adalah perbandingan luas kawasan konservasi diantara negara-negara anggota ASEAN (*Association of Southeast Asian Nations*). Indonesia memiliki kawasan konservasi paling luas dan terdapat peningkatan luasan dari tahun 1996 ke tahun 2004. Demikian pula dalam penyediaan pendanaan memiliki persentase kenaikan lebih dari 400% yang jauh lebih tinggi dibanding Thailand dengan kenaikan 51%. Namun, patut diakui bahwa dengan total luas kawasan yang hanya sekitar sepertiga dari kawasan konservasi Indonesia, Thailand telah menunjukkan komitmen pendanaan lebih tinggi.

Sampai tahun 2009, jumlah dan luasan kawasan konservasi di Indonesia meningkat, khususnya Kawasan Konservasi Perairan (KKP). Kementerian Kelautan dan Perikanan menyatakan Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) saat ini sebanyak 34 kawasan dengan luas sekitar 3,7 juta ha. Jumlah tersebut menunjukkan adanya kenaikan saat studi dilakukan pada tahun 2006 dengan jumlah KKLD sebanyak 23 unit. Sementara itu, Kementerian Kehutanan tidak mencanangkan Kawasan Konservasi baru, namun lebih meningkatkan efektivitas pengelolaan kawasan dan memperluas beberapa kawasan Taman Nasional. Total pendanaan yang dialokasikan untuk Ditjen PHKA pada tahun 2009 adalah sebesar Rp 781 milyar dengan luas lebih dari 27 juta ha sehingga pendanaan bagi Kawasan Konservasi meningkat dari US\$ 2,35 per ha menjadi sekitar US\$ 3,19 per ha dengan kurs US\$ 1 sama dengan Rp 9,000. Nilai tersebut telah

memperhitungkan sumber dana Proyek Hibah Luar Negeri (PHLN) sebesar Rp 35 milyar yang meliputi COREMAP (WB), ICWRMIP (ADB), JICA, FLEGT (EU), JIFRO dan Mitsui/Sumitomo. Namun belum memperhitungkan kontribusi LSM dan NGO maupun kerjasama lain, baik di tingkat pusat maupun pada tiap pengelola Kawasan Konservasi. Sampai tahun 2009, tercatat jumlah kerjasama antara Ditjen PHKA dengan berbagai pihak termasuk LSM sebanyak 94 perjanjian. Lebih dari 10 perjanjian masih dalam proses namun telah mulai memberikan kontribusi. Pendanaan untuk konservasi tersebut akan semakin meningkat bila memperhitungkan pendanaan yang disediakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan dan Pemerintah Daerah untuk pengelolaan dan dukungan terhadap KKLK. Total pendanaan dari berbagai sumber tersebut merupakan nilai investasi yang telah dialokasikan untuk menunjang pengelolaan taman nasional dalam kurun waktu 2005 sampai dengan 2009.

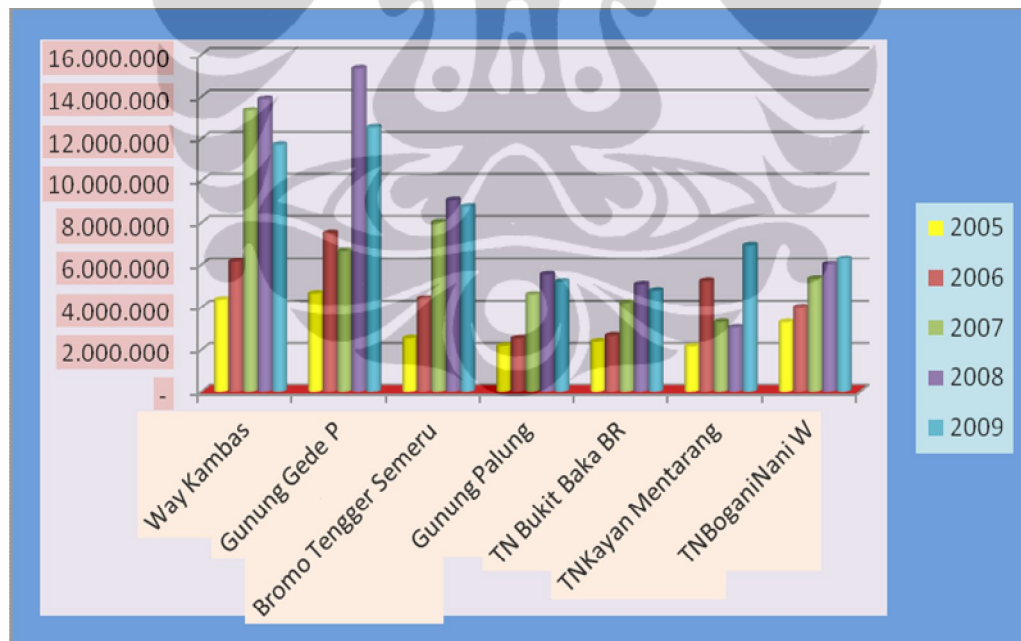


Gambar I.3. Total Rekapitulasi anggaran investasi untuk pengelolaan Taman Nasional (Rp ribu).

Hasil penilaian efektivitas menunjukkan bahwa TNGGP memperoleh nilai paling tinggi, namun demikian nilai investasi sejak tahun 2005 sampai 2009 tidak menduduki nilai tertinggi. Nilai investasi pada TNGGP lebih kecil dibanding

dengan TNWK. Kondisi tersebut merupakan kebalikan dari penilaian efektivitas yang menunjukkan bahwa TNWK memperoleh nilai lebih kecil dibanding TNGGP. TN Bromo Tengger Semeru termasuk dalam tiga terbesar nilai investasi dan memiliki korelasi positif terhadap efektivitas pengelolaan. Gunung Palung merupakan variasi yang menarik, dengan total anggaran yang relatif kecil dapat mencapai nilai efektivitas yang cukup tinggi di banding TN lain yang mendapatkan alokasi pendanaan lebih tinggi. Memperhatikan variasi anggaran dan nilai efektivitas yang diperoleh pada setiap lokasi, hal tersebut menunjukkan bahwa total anggaran yang dialokasikan tidak selalu akan dapat mendukung efektivitas pengelolaan Taman Nasional.

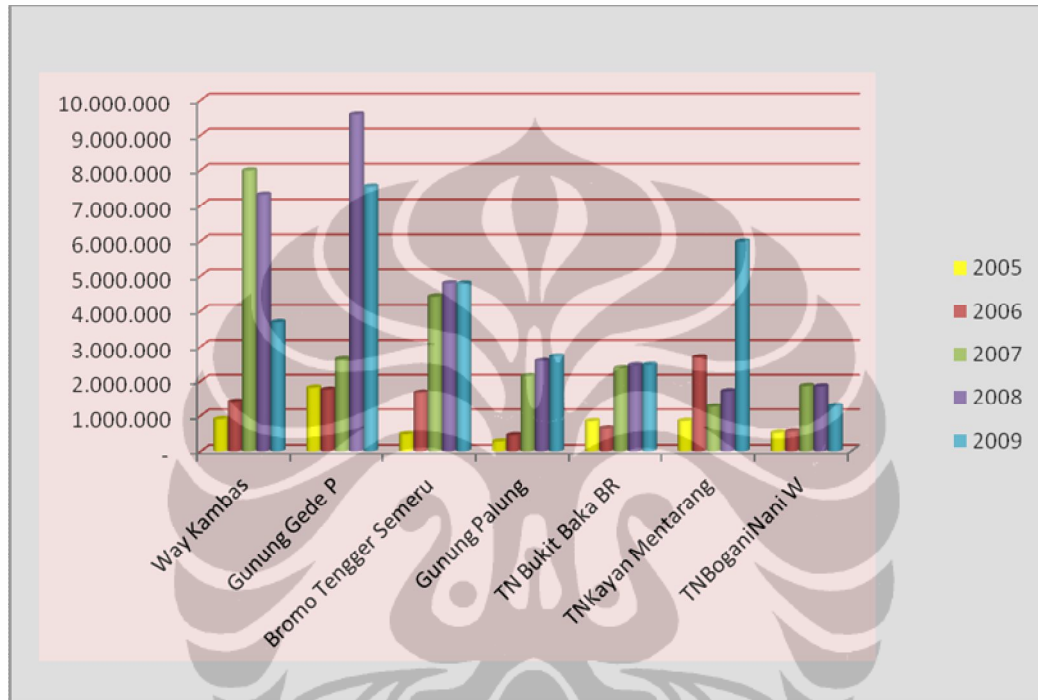
Dari total dana yang tersedia tersebut, alokasi dana untuk TNWK dan TNGGP tahun 2008 dan 2009 menunjukkan kenaikan cukup signifikan dibanding tahun sebelumnya. Ketersediaan dana total pada lima lokasi bervariasi setiap tahun. Kondisi tersebut dapat diikuti dalam gambar I.4.



Gambar I.4. Ketersediaan dana setiap tahun (Rp ribu).

Total anggaran yang disediakan tidak seluruhnya dapat digunakan untuk kegiatan operasional di lapangan yang bersifat program/kegiatan intervensi. Ketersediaan anggaran untuk kegiatan intervensi dapat diperoleh dengan

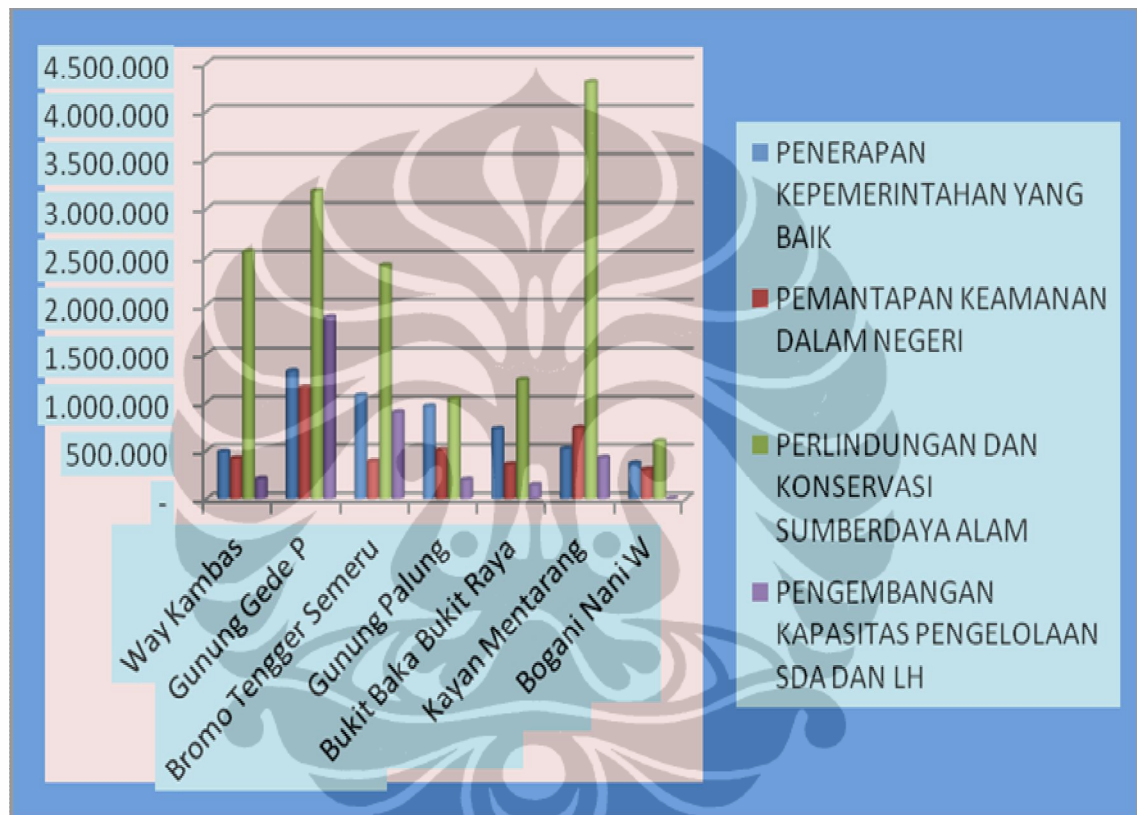
mengurangkan total anggaran dengan komponen biaya rutin yang meliputi gaji, honor dan tunjangan. Gambar I.5. menunjukkan bahwa TNGGP memiliki ketersediaan anggaran tertinggi untuk kegiatan yang bersifat intervensi terhadap pengelolaan pada dua tahun terakhir.



Gambar I.5. Ketersediaan dana untuk kegiatan intervensi (Rp Ribu).

Alokasi anggaran kegiatan setiap tahun rata-rata meningkat dibandingkan dengan tahun 2005. Kenaikan anggaran tersebut dapat diikuti dalam Gambar I.5. Apabila diperhitungkan dalam persentase kenaikan anggaran tahun 2009 dibandingkan dengan tahun 2005, maka TNKM memiliki persentase kenaikan anggaran paling tinggi yaitu sekitar 86%. Nilai tersebut diikuti oleh TNGGP dengan persentase 60% dari jumlah total anggaran. Persentase kenaikan anggaran tiap kawasan dapat dilihat pada Lampiran I.10. Total anggaran untuk kegiatan tersebut dialokasikan untuk empat kegiatan besar (berdasarkan Mata Anggaran), yaitu penerapan pemerintahan yang baik, pemantapan keamanan dalam negeri, perlindungan dan konservasi sumberdaya alam serta pengembangan kapasitas pengelolaan sumberdaya alam (SDA) dan lingkungan hidup (LH). Pada tahun

2009, alokasi anggaran tertinggi adalah kegiatan yang termasuk dalam perlindungan dan konservasi sumberdaya alam. Alokasi anggaran TNGGP untuk komponen tersebut rata-rata lebih tinggi dibanding lokasi lain, kecuali TNKM pada komponen perlindungan dan konservasi. Hal tersebut dapat dilihat pada Gambar I.6. di bawah ini.



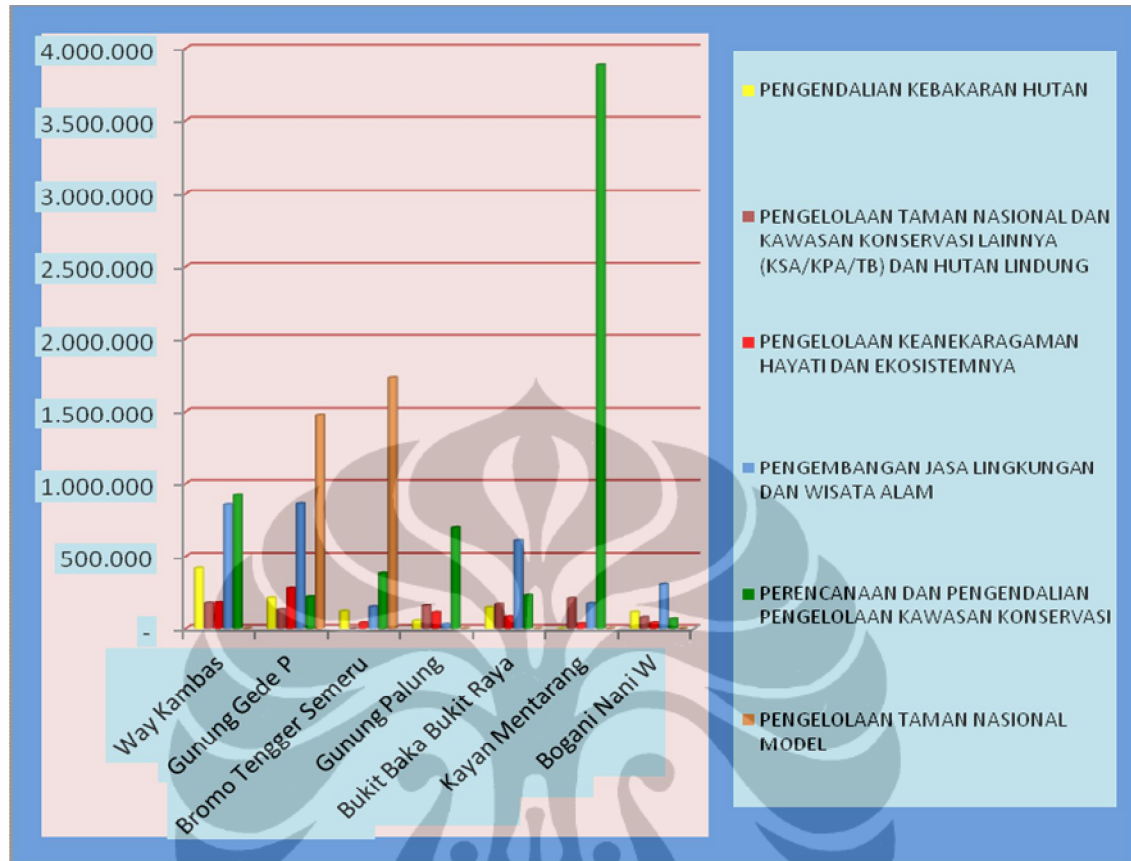
Gambar I.6. Ketersediaan dana setiap program setiap lokasi tahun 2009 (Rp Ribu).

Program perlindungan dan konservasi sumber daya alam merupakan program yang mendapatkan alokasi anggaran paling tinggi. Program tersebut mengandung beberapa unsur kegiatan yang bersifat intervensi terhadap pengelolaan dari segi pengendalian ancaman, khususnya pengendalian kebakaran hutan, pengelolaan kawasan konservasi dan hutan lindung, pengelolaan keanekaragaman hayati, pengembangan jasa lingkungan, perencanaan pengendalian pengelolaan kawasan konservasi dan pengelolaan Taman Nasional Model. TNGGP dan TNBTS memiliki tambahan anggaran yaitu dukungan untuk pengelolaan TN Model. Hal

tersebut dikarenakan kedua TN tersebut termasuk dalam 21 TN Model yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal PHKA, Kementerian Kehutanan. Penetapan sebagai Taman Nasional model merupakan salah satu upaya/strategi Direktur Jenderal PHKA dalam meningkatkan efektivitas dan pencapaian kinerja konservasi di TN. Penetapan tersebut diikuti dengan penyusunan *business plan* dan *road map* untuk pembentukan model pengelolaan. Sebagai bentuk komitmen, anggaran juga dialokasikan secara khusus untuk meningkatkan upaya konservasi yang direncanakan dalam *business plan*.

Alokasi kegiatan untuk pengembangan jasa lingkungan dan wisata alam tertinggi dialokasikan oleh TNGGP dan TNWK (Gambar I.7). Kegiatan penanggulangan kebakaran tertinggi dialokasikan oleh TNWK. Hal tersebut dipengaruhi oleh sejarah bahwa TNWK memiliki potensi sangat tinggi untuk terkena bencana kebakaran hutan dan lahan di musim kering. Di sisi lain, TNKM tidak memiliki kegiatan pemadaman kebakaran namun mengalokasikan anggaran yang cukup tinggi untuk perencanaan dan pengendalian pengelolaan kawasan konservasi. Hal ini dapat dipahami karena Unit Pengelola Teknis TNKM baru terbentuk dan masih memerlukan berbagai perencanaan dan pembangunan untuk pengendalian pengelolaan kawasan.

Secara umum dapat diketahui bahwa alokasi anggaran untuk pengelolaan keanekaragaman hayati dan kegiatan pengelolaan kawasan konservasi relatif rendah dibandingkan kegiatan lainnya. Padahal, komponen kegiatan tersebut merupakan dasar pengelolaan konservasi kawasan dan spesies. Pada TNGGP dan TNBTS kekurangan tersebut ditutup dengan anggaran tambahan untuk TN model. Kondisi yang berbeda diperoleh TNWK yang memiliki masalah serius dengan eksistensi keanekaragaman hayati yang cukup tinggi akibat perambahan dan perburuan.



Gambar I.7. Ketersediaan anggaran Program perlindungan dan konservasi sumber daya alam setiap kegiatan tahun 2009.

Apabila dibandingkan dengan luas maka dana yang dialokasikan untuk TNGGP pada tahun 2009 tetap yang tertinggi dibandingkan dengan TN lainnya, yaitu sebesar US\$ 63,36 per ha (Tabel I.3). McQuistan, Zaki, Craig, Abdul & Setyawan (2006) menyatakan bahwa anggaran TNGGP pada tahun 2004 sebesar US\$ 105,6 per ha lebih tinggi dibandingkan anggaran optimal pengelolaan TNGGP pada tahun yang sama sebesar US\$ 10,76 per ha. Nilai tersebut menunjukkan bahwa alokasi anggaran untuk TNGGP per hektar tahun 2009 yang dihitung hanya dari sumber anggaran pemerintah lebih tinggi dibandingkan kebutuhan anggaran optimal yang diperlukan pada tahun 2004. Hal tersebut akan semakin bertambah dengan memperhitungkan alokasi anggaran dari sumber anggaran lain melalui hibah dan kerjasama dengan pihak lain.

Tabel I.3. Rasio jumlah anggaran per luas kawasan.

Taman Nasional	Luas (ha)	Dana (Rp 1,000)	Rata-rata (Rp 1,000/ha)	Rata-rata (US\$/ha)
Way Kambas	130,000	11,719,225	90.15	10.02
Gunung Gede Pangrango	21,975	12,531,575	570.27	63.36
Bromo Tengger Semeru	50,276.2	8,787,712	174.79	19.42
Gunung Palung	90,000	5,204,854	57.83	6.43
Bukit Baka Bukit Raya	181,090	4,783,503	26.42	2.94
Kayan Mentarang	1,360,500	6,944,518	5.10	0.57
Bogani Nani Wartabone	287,115	6,290,899	21.91	2.43

4. Perbandingan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP) dan Taman Nasional Way Kambas (TNWK)

Taman Nasional Gunung Gede Pangrango merupakan salah satu Taman Nasional tertua di Indonesia yang dideklarasikan Menteri Pertanian pada tahun 1980 dan ditetapkan Menteri Kehutanan pada tahun 2003. Kawasan seluas 21,975 ha berbatasan dengan tiga wilayah administratif kabupaten, yaitu Cianjur, Sukabumi dan Bogor.

Hasil penilaian menunjukkan bahwa TNGGP memiliki status dan kelengkapan hukum formal, bahkan karena interaksinya dengan masyarakat sekitar maka Taman Nasional sangat penting untuk diperhatikan, telah ditetapkan oleh UNESCO sebagai inti bagi Cagar Biosfer Cibodas pada tahun 1977.

Taman Nasional Gunung Gede Pangrango memperoleh ancaman yang relatif kecil yang berasal dari aktivitas manusia dalam memanfaatkan kawasan sebagai wisata namun masih dapat diantisipasi. Memperhatikan hal tersebut, kegiatan pengelolaan dapat lebih dikonsentrasikan untuk meningkatkan kontribusi TN dalam peningkatan ekonomi melalui jasa lingkungan dan wisata alam dan mengantisipasi dampak negatif kegiatan pemanfaatan tersebut.

Selain minimalnya ancaman, elemen efektivitas yang memberikan kontribusi dalam pencapaian nilai efektivitas yang cukup tinggi bagi TNGGP adalah

indikator yang menunjukkan perencanaan dan diikuti oleh proses. Keberhasilan TNGGP untuk elemen perencanaan terutama dikarenakan tersedianya peraturan-peraturan untuk penggunaan lahan, desain kawasan, rencana pengelolaan dan rencana kerja reguler. Kekuatan perencanaan tersebut ditunjang oleh proses, khususnya sistem perlindungan, riset dan kepastian dana.

Kondisi tersebut sangat berbeda dengan TNWK yang memperoleh nilai efektivitas paling kecil. Taman Nasional Way Kambas (TNWK) ditunjuk oleh Menteri Kehutanan pada tahun 1989 melalui SK. No.14/Menhut-II/1989 dengan luas 130,000 ha. TNWK merupakan perwakilan ekosistem hutan dataran rendah yang terdiri dari hutan rawa air tawar, padang alang-alang/semak belukar dan hutan pantai di Sumatera. Selain itu, kawasan ini merupakan habitat tiga satwaliar mamalia besar yang paling langka di Indonesia, yaitu Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*), Gajah Sumatera (*Elephas maximus*), Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrensis*). TNWK mengelola Pusat Latihan Gajah (PLG) sejak tahun 1985 dan telah menghasilkan sekitar 290 ekor gajah yang terlatih. Gajah-gajah tersebut dilatih antara lain untuk gajah tunggang, atraksi, angkutan kayu dan bajak sawah.

Berdasarkan penilaian efektivitasnya, TNWK sebenarnya telah memiliki desain kawasan yang sangat baik, jumlah pegawai yang memadai dan status hukum yang jelas dengan telah diselesaikannya proses pengukuhan kawasan tersebut. Namun demikian, keadaan dasar tersebut belum diikuti dengan penyiapan dokumen perencanaan ataupun proses lain yang memadai, termasuk riset dan pengelolaan wisata.

Ancaman terhadap TNWK sangat tinggi. Hal tersebut dapat dilihat dari tingginya nilai ancaman mulai dari perambahan untuk pemukiman dan perladangan, perburuan satwa, kebakaran, kehilangan spesies dan kekeringan yang memberikan kontribusi terhadap perubahan iklim. Ancaman terhadap kawasan mempengaruhi tingkat efektivitas pengelolaan kawasan, namun hal tersebut dapat diantisipasi dengan alokasi sumberdaya yang ada untuk memberikan prioritas penanganan ancaman.

Taman Nasional Gunung Gede Pangrango memiliki nilai efektivitas yang paling tinggi dengan rata-rata anggaran per ha sebesar US\$ 63,36 per ha. Guna

meningkatkan efektivitas TN lain minimal mendekati nilai efektivitas yang dicapai TNGGP, maka rata-rata alokasi anggaran pengelolaan yang dibutuhkan adalah sebesar US\$ 63,36. Berdasarkan analogi tersebut maka jumlah anggaran yang diperlukan oleh Ditjen PHKA untuk pengelolaan kawasan konservasi di Indonesia harus ditingkatkan sebesar US\$ 60 per ha atau US\$ 1,620 juta per tahun.

KESIMPULAN

1. Hasil penilaian efektivitas pengelolaan Taman Nasional menunjukkan rentang nilai antara 56 sampai 75 dengan nilai rata-rata sebesar 64. Nilai efektivitas rata-rata tujuh TN yang diamati lebih tinggi bila dibandingkan dengan nilai efektivitas rata-rata pada penilaian yang telah dilaksanakan di lebih dari 50 negara antara tahun 2004-2006.
2. Nilai rata-rata tertinggi elemen penilaian efektivitas adalah status hukum, desain kawasan, pengukuran batas kawasan, peraturan pengelolaan kawasan konservasi, rencana pengelolaan dan kepastian anggaran.
3. Taman Nasional yang memiliki efektivitas lebih tinggi memiliki ancaman yang relatif lebih kecil, dokumen perencanaan dan konteks yang baik, aktivitas ekonomi jasa lingkungan dan wisata alam yang sudah terkelola, dan memiliki interaksi yang baik dengan masyarakat sekitar.
4. Elemen penilaian efektivitas yang memperoleh nilai rata-rata tertinggi untuk seluruh TN adalah status hukum kawasan. Lima elemen lain yang memiliki nilai tinggi adalah desain kawasan, pengukuran batas kawasan, peraturan pengelolaan kawasan konservasi, rencana pengelolaan dan kepastian anggaran.
5. Ketersediaan pegawai dan sumberdaya manusia sebagai salah satu elemen input untuk pengelolaan TN yang efektif pada umumnya dalam keadaan terbatas sehingga memberikan keterbatasan pula dalam pengelolaan/pengawasan TN. Hal tersebut kurang ditunjang dengan pelatihan peningkatan kapasitas SDM untuk mencapai tujuan pengelolaan.
6. Input lain meliputi data/informasi yang diperlukan untuk pengelolaan SDA, anggaran dan sarana/prasarana juga berada dalam kondisi terbatas. Beberapa

TN mengatasi permasalahan kesenjangan dalam input untuk pengelolaan TN yang efektif dengan melakukan kerjasama dengan pihak lain.

7. Taman Nasional yang memiliki nilai efektivitas tinggi, rata-rata memiliki input yang cukup atau bila berkurang telah diatasi dengan berbagai upaya untuk menutup kekurangan tersebut melalui pengajuan anggaran dan kerjasama dengan berbagai pihak. Kondisi tersebut juga didukung oleh ancaman yang kecil terhadap eksistensi yang kemungkinan berasal dari dampak pemanfaatan kawasan untuk wisata alam.
8. Faktor-faktor dari elemen input yang mendukung tercapainya efektivitas antara lain adalah rasio ketersediaan pegawai, ketersediaan dana per ha, alokasi anggaran untuk kegiatan (non gaji), prioritas alokasi anggaran sudah lebih untuk pemanfaatan dan pengembangan, dan adanya dukungan program strategis (TN Model).
9. Strategi terhadap peluang untuk meningkatkan input yang diperlukan untuk pengelolaan perlu dikembangkan dan dikaji lebih lanjut. Beberapa cara yang telah dan tetap perlu dikaji adalah *outsourcing*, kolaborasi dan kerjasama dengan berbagi pihak atau juga dapat dilakukan dengan meningkatkan keterlibatan masyarakat dan dunia usaha dalam pemanfaatan wisata dan penangkaran. Solusi lain yang saat ini telah dikembangkan adalah konsesi hutan untuk restorasi pada kawasan hutan produksi. Wacana lain yang perlu mendapatkan kajian adalah konsesi pemanfaatan kawasan konservasi untuk meningkatkan efektivitas dalam menjaga nilai-nilai keanekaragaman hayati yang dimiliki.
10. Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan terutama untuk mendapatkan gambaran tentang:
 - a. tipologi ancaman dan korelasinya terhadap pengelolaan dan efektivitas pengelolaan perlu dilakukan untuk menentukan strategi penyelesaian yang lebih tepat.
 - b. peran atau korelasi tingkat ekonomi dan keuangan daerah terhadap tekanan kawasan konservasi dan pengelolaan/pemanfaatannya.
 - c. kapasitas SDM, khususnya terkait dengan kualifikasi pemahaman tujuan pembentukan TN pada *second layer* kepemimpinan dan penyebaran SDM

di lokasi (kantor dan lapangan/resort) dikaitkan dengan standar kompetensi dan kinerja dalam menunjang pencapaian efektivitas pengelolaan dalam mencapai tujuan.

- d. Mekanisme alokasi dan pengelolaan anggaran untuk mendukung kegiatan sampai di tingkat lapangan.

DAFTAR ACUAN

- Bappenas. (2003). *Strategi dan rencana aksi keanekaragaman hayati Indonesia 2003-2020 (IBSAP)* Dokumen Nasional. Jakarta.xi+289pp
- Bappenas. (2004). *Wilayah kritis keanekaragaman hayati di Indonesia: instrument penilaian dan pemindaian indikatif cepat bagi pengambil kebijakan.* Jakarta.
- Bappenas. (2005). *Debt for nature swap: peluang pendanaan alternative; mengurangi utang, menyelamatkan lingkungan.* Jakarta. xii+110pp.
- Departemen Kehutanan. (2009). *Rencana strategis Departemen Kehutanan 2010-2014.* Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. (2009). *Rencana Kerja 2010.* Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam, Kementerian Kehutanan - Republik Indonesia.iv+74
- Hocking, M., Stolton, S., & Dudley, N. (2000). *Evaluating effectiveness: A framework for assessing the management of protected area.* IUCN, Gland. Switzerland and Cambridge, UK. x+121pp.
- Hocking, M., Stolton, S., & Dudley, N. (2006). *Evaluating effectiveness: A framework for assessing management effectiveness of protected area. 2nd edition.* IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xiv+105pp.
- IUCN. (2000). *Financing protected areas.* IUCN. Gland. Switzerland and Cambridge, UK. vii+58pp.
- James, A.N., Green, M.J.B., & Paine, J.R. (1999). *A Global review of protected area budgets and staffing.* WCMC-World Conservation Press, Cambridge, UK. vi+46pp.

- Leverington, F., Hocking, M., Helena, P., Katia, L.C., & Jose, C. (2008). *Management effectiveness evaluation in protected areas - A global study supplementary report No.1, Overview of approach and methodologies*. The University of Queensland, Gatton, TNC, WWF, IUCN-WCPA, Australia. 192pp.
- McQuistan, C.I., Zaki, F., Craig, L., Abdul, H., & Setyawan, W.A. (2006). *Pendanaan kawasan konservasi di Indonesia*. Kementerian Lingkungan Hidup, Departemen Kehutanan, The Nature Conservancy, Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta, Indonesia. vii+22pp.
- Ministry of Environment. (2002). *Council for sustainable development: country report – Indonesia*. Jakarta. Iv+98
- Peraturan Pemerintah RI No 8 tahun 2006 tentang Pelaporan keuangan dan kinerja Instansi Pemerintah
- Quintela, C.E., Thomas, L., & Robin, S. (2004). *Proceeding of the workshop stream: Building a secure Financial Future: Finance & Resources*. Vth IUCN World Park Congress. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 64 pp.
- Spergel, B. & Taieb, P. (2008). *Rapid review of conservation trust funds*. Conservation Finance Alliance, Washington, DC.20pp
- Stolton, S., Hockings, M., Dudley, N., MacKinnon, K., Whitten, T., & Leverington, F. (2007). *The Management Effectiveness Tracking Tool (METT): Reporting Progress at Protected Area Sites*. Rev Ed. WWF International. Gland, Switzerland. 22pp.

Makalah II
PENDANAAN ALTERNATIF BAGI PENGELOLAAN TAMAN
NASIONAL MELALUI PROGRAM PENGHAPUSAN UTANG

Nining Ngudi Purnamaningtyas

Program Pascasarjana Biologi Konservasi
Gedung E Lt 2, FMIPA-UI, Depok
mbakyuning@yahoo.com

ABSTRACT

Effective management of protected areas requires sufficient funding as the main input for the management. It is well documented, however, that there have been obvious shortage of funding for the management of protected areas in Indonesia, which rely heavily on government budget. Due to this shortage funding availability from the government and stakeholders on biodiversity management and environment conservation, many organizations have been trying to find new alternative ways of funding. Debt for nature swap (DNS) is one alternative that has gained many supporters since the inception in 1981 either from government, NGOs or even private sectors.

It has been one of the most successful funding opportunity created to date and many donors have used it in many ways by giving more allocated funds to be swapped. Bilateral (between states) negotiation is the most common process to deal with DNS program in with special attention to the balancing benefit for all stakeholder, preference of debtor and capacity of creditor. Mostly the swap creditor prefers to work on the education, health and environment programs. Indonesia still has had many opportunities to improve the capacity of the human resources, mechanism and management of DNS program as well as stakeholder's involvement.

From the analysis, it is revealed that DNS scheme would be one of the best sources to fill the financial gap for the protected areas management. The ratio between rangers and its forest was six rangers per 1000 ha. The highest allocated budget among those seven national parks were Gunung Gede Pangrango National Park (\$63.36/ha) which more than 60% allocated for management of the park. While the highest threat from encroachment, poaching and others were Way Kambas National Park and that the most allocated fund was heavily also invested in mitigating the threat. Considering the increasing of budget providing by Government from US\$ 2,35 per ha in 2006 became US\$ 3,19 per ha in 2009, so the gap could be reduced from US\$ 81,94 juta which faced on 2006.

However, learning from the past and ongoing debt swap programs, some improvements such as capacity of the human resources, swap mechanism and management of the program on the ground as well as stakeholders' involvement need to be taken into consideration. One of the two programs were analyzed was Germany- DNS program that inserted into government budget and TFCA

(Tropical Forest Conservation Act) of US Government have more stakeholder approaches either partnering in developing funding and also disbursing the funds. Improving the trust and effective management of the DNS program is very important to enlarge the impact on the program and prospective for other future agreement.

Keyword: Debt swap, DNS, Indonesia

PENDAHULUAN

Kawasan Konservasi dibentuk sebagai salah satu upaya konservasi keanekaragaman hayati di tingkat ekosistem. Konferensi para pihak (*Conference of the Parties/COP*) konvensi keanekaragaman hayati (*Convention on Biological Diversity/CBD*) telah menyetujui target global pengelolaan yang efektif pada kawasan konservasi (daratan) dapat dicapai pada tahun 2010 dan 2012 untuk kawasan konservasi laut.

Pemerintah Indonesia telah menetapkan lebih dari 500 kawasan konservasi yang meliputi Taman Nasional, Cagar Alam, Suaka Margasatwa, Taman Wisata Alam, Taman Hutan Raya, Taman Buru (Lampiran I.1). Luas kawasan tersebut meliputi 22,714,677 ha daratan dan 7,395,694 ha lautan (Lampiran I.2). Selain itu, masih banyak kawasan-kawasan lain yang dapat melindungi keanekaragaman hayati, seperti hutan lindung, lahan pertanian, perikanan dan kehutanan lain. Kawasan Konservasi yang dikelola oleh unit tersendiri berbentuk Balai/Balai Besar Taman Nasional.

Pengelolaan Taman Nasional harus dilaksanakan dengan memperhatikan kepentingan berbagai pihak, antara lain perusahaan, lembaga penelitian, pendidikan dan pemerintah daerah. Namun demikian, pengelolaannya sampai saat ini masih bertumpu pada Departemen Kehutanan, c.q. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (Ditjen PHKA). Hal tersebut tercermin dalam anggaran yang disediakan bagi pengelolaan Kawasan Konservasi. McQuistan, Zaki, Craig, Abdul & Setyawan (2006) menyatakan bahwa jumlah dana yang tersedia pada tahun 2006 sebesar US\$ 53,37 juta yang berasal dari Pemerintah Pusat sebesar US\$ 35,99 juta, Pemerintah Daerah US\$ 2,02 juta, lembaga non-pemerintah US\$ 11,51 juta dan donor US\$ 3,85 juta. Hal tersebut

mengakibatkan adanya selisih sekitar US\$ 81,94 juta dengan kebutuhan dana optimal yang diperkirakan sebesar US\$ 135,31 juta. Hasil tersebut menunjukkan bahwa persentase dana pengelolaan Kawasan Konservasi terbesar masih bertumpu pada Pemerintah Pusat.

Berdasarkan makalah pertama didapatkan bahwa kesenjangan jumlah total dana per program juga memiliki variasi. Pembiayaan untuk keanekaragaman hayati dan pengelolaan kawasan konservasi relatif rendah dibanding dengan program lain, bahkan dibandingkan dengan kegiatan pemanfaatan jasa lingkungan dan wisata alam. Sementara itu, eksistensi keanekaragaman hayati tersebut, baik di tingkat spesies maupun ekosistem, justru merupakan tolok ukur keberhasilan konservasi. Kesenjangan yang terjadi selain berasal dari selisih antara total kebutuhan pembiayaan dengan yang tersedia, juga dari jenis kegiatan atau program yang memperoleh alokasi pendanaan.

Secara internal, Indonesia telah memiliki kesenjangan pengalokasian anggaran untuk pengelolaan kawasan konservasi dan keanekaragaman hayati. Di sisi lain, pemerintah juga harus membayar utang yang biasanya digunakan untuk pembangunan ekonomi. Haeruman (2001) menyatakan bahwa tanpa disadari, pembayaran utang luar negeri tersebut mengakibatkan malapetaka terhadap sumberdaya alam hayati dan lingkungan. Hal tersebut dikarenakan pembayaran utang biasanya dilakukan melalui peningkatan devisa dengan mengekspor barang-barang ke pasar internasional. Barang ekspor tersebut sebagian besar berupa sumberdaya alam dan produk langsung, seperti tanaman, kayu, minyak dan mineral. Selain itu, kebijakan penggantian dengan barang domestik diberlakukan guna membatasi impor.

Skema Pengalihan/Konversi Utang pertama kali dilakukan di negara-negara Amerika Latin. Mekanisme konversi ini dilakukan dengan dasar perjanjian Paris Club. Opsi konversi ini memungkinkan negara debitur untuk mengurangi seluruh utang ODA (*Official Development Assistance*) dan 10 % utang Non-ODA. Paniagua (2003) menyatakan bahwa utang-utang negara Amerika Latin yang dikonversi mencapai US\$ 7,6 trilyun dan yang disalurkan untuk lingkungan mencapai US\$ 873 juta. Rubin (1987) dalam Bank Indonesia (2003) mendefinisikan *Debt for Development Swap* sebagai transaksi mata uang luar

negeri secara langsung maupun tidak langsung yang dikonversikan ke dalam mata uang lokal negara debitur dengan tujuan membiayai pembangunan jangka panjang pada bidang yang umumnya kesulitan mendapatkan pendanaan.

Skema tersebut terus berkembang ke berbagai bidang di berbagai negara melalui pembahasan, baik dalam pertemuan Internasional maupun pelaksanaan proyek di seluruh dunia, yang memandang pendanaan sebagai unsur penunjang yang penting dan kritis. Isu konservasi alam dan pengelolaan satwa liar maupun isu lingkungan lain biasanya mendapatkan porsi perhatian yang kurang sehingga *Debt Swap* dapat dianggap sebagai peluang pendanaan alternatif untuk konservasi dan lingkungan. Keohane (1996) dalam Bappenas (2005) menggolongkan DNS (*Debt for Nature Swaps*) sebagai salah satu bentuk *Institutional Financial Transfer Mechanism*. Mekanisme ini dapat berjalan efektif bila berdasarkan kesempatan yang menguntungkan antara kreditur dan debitur yang disertai dengan prosedur yang dapat diimplementasikan.

Skema pengalihan utang ini merupakan kompromi atau hasil negosiasi perdebatan tentang pemanfaatan kekayaan alam sebagai sumber devisa dan ekonomi negara dengan kebutuhan konservasi alam dan lingkungan hidup. Skema ini juga memberikan manfaat ganda sebagai pengurangan utang atau pengalihan utang ke kegiatan di dalam negeri yang patut diperhitungkan. Studi ini akan membahas kemungkinan skema penghapusan utang untuk alam ini dapat dilaksanakan di Indonesia. Studi ini secara khusus bertujuan untuk 1) Melihat sejauh mana skema penghapusan utang dapat membantu mengatasi kesenjangan anggaran yang dialokasikan untuk pengelolaan Taman Nasional dan 2) Mengkaji pelaksanaan skema penghapusan utang dan hal-hal yang perlu dikembangkan dalam program selanjutnya.

BAHAN DAN CARA KERJA

1. Studi literatur untuk identifikasi peluang dan harapan-harapan yang pernah dibahas dan yang diharapkan apabila program penghapusan utang dilaksanakan di Indonesia.

2. Menelaah jenis dan mekanisme DNS (*Debt for Nature Swaps*) melalui telaah latar belakang program, mekanisme pelaksanaan dan pengaturan lain-lain berdasarkan perjanjian para pihak, termasuk peran pemerintah daerah dan lembaga nasional/internasional lainnya.
3. Pelaksanaan program penghapusan utang, kekuatan dan pembelajaran yang dipetik guna pelaksanaan program selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Peluang Program Konversi/Penghapusan Utang

Data statistik Bank Indonesia (2010) menunjukkan bahwa pinjaman luar negeri Indonesia pada tahun 2010 senilai US\$ 180,834 juta yang dapat dibedakan menjadi utang pemerintah/otoritas moneter sebesar US\$ 105,626 juta dan utang swasta sebesar US\$ 75,207 juta. Berdasarkan persyaratannya, utang pemerintah tersebut dibedakan menjadi dua, yaitu utang komersil dan non komersil yang meliputi ODA dan Non-ODA. Pinjaman luar negeri ODA pemerintah yang bersumber dari bilateral sejak tahun 2003 sampai 2010 lebih tinggi dibanding dengan pinjaman dari multilateral. Posisi pinjaman luar negeri tahun 2010 sebesar US\$ 57,757 juta yang terdiri dari US\$ 32,932 juta pinjaman bilateral dan US\$ 24,824 juta pinjaman multilateral. Kondisi tersebut dapat dilihat dalam tabel posisi utang Indonesia yang disajikan pada Lampiran II.1. Pinjaman tertinggi bilateral dalam kurun tahun tersebut diperoleh dari Jepang. Sebagaimana data yang disajikan pada statistik Bank Indonesia (Lampiran II.2), posisi pinjaman dari Jepang pada tahun 2010 sebesar US\$ 24,074 juta, hampir sama dengan total jumlah pinjaman multilateral sebesar US\$ 24,824 juta. Posisi tersebut diikuti oleh Perancis (US\$ 2,126 juta) dan Jerman (US\$ 2,022 juta) serta Amerika Serikat pada posisi US\$ 1,324 juta. Oleh karena itu, pendekatan dan negosiasi bilateral merupakan solusi yang strategis penyelesaian utang melalui mekanisme konversi utang. Selain pertimbangan tingginya hutang, perlu juga diperhatikan kemudahan/fokus negosiasi bilateral (hanya satu pihak) yang harus ditempuh.

Berdasarkan hasil negosiasi yang dilakukan dalam berbagai forum multilateral dan bilateral serta pembahasan dengan kedutaan masing-masing negara, Bappenas (2005) menyatakan bahwa respon negara–negara kreditur yang tergabung dalam CGI (*The Consultative Group on Indonesia*) terhadap skema konversi utang dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu negara yang mendukung, negara yang membuka peluang dan negara yang menutup peluang. Negara-negara kreditur yang mendukung upaya konversi utang adalah Finlandia, Inggris, Italia, Jerman, Perancis dan Swedia. Sedangkan negara yang membuka peluang namun tergantung kegiatan, yaitu Amerika Serikat, Belanda, Kanada, Spanyol, Swiss dan Norwegia. Negara yang menyatakan tidak berminat dan tidak memungkinkan berdasarkan peraturan serta menutup peluang konversi utang adalah Jepang, Australia, Austria, Belgia, Denmark dan Korea Selatan.

Bank Indonesia (2003) menyatakan potensi nilai utang dari enam negara pendukung yang dapat dikonversi mencapai US\$ 817,5 juta atau ekuivalen dengan Rp 7,4 trilyun. Peluang tertinggi adalah Jerman sebesar US\$ 343,8 juta dan Perancis sebesar US\$ 262,5 juta. Sedangkan untuk negara yang membuka peluang negosiasi potensi utang yang dapat dikonversi mencapai US\$ 866 juta dengan peluang tertinggi adalah Amerika Serikat sebesar US\$ 459,8 juta dan diikuti oleh Belanda sebesar US\$ 216,9 juta. Kondisi tersebut disepakati pada posisi utang (pokok dan amortisasi) pada tahun 2003 sebesar US\$ 6,4 milyar dengan prediksi pembayaran utang 2004-2007 sebesar US\$ 8-9 milyar per tahun.

Memperhatikan besarnya utang negara yang harus dibayar, program penghapusan/konversi utang tidak akan memberikan dampak signifikan terhadap pengurangan utang namun lebih sebagai alternatif pendanaan bagi kegiatan pembangunan prioritas yang memerlukan tambahan anggaran. Selain itu, perlu dipahami bahwa program konversi utang ini tidak mendatangkan dana segar bagi Pemerintah karena dalam skema ini pemerintah harus menyisihkan dana untuk program yang disepakati dari dana yang dialokasikan untuk pos pembangunan lain ataupun pos pembayaran hutang. Namun demikian, skema *debt swap* tetap dapat dianggap sebagai penambahan dana segar bagi kegiatan/program konservasi alam yang selama ini mendapatkan porsi anggaran yang relatif kecil.

Program penghapusan utang secara umum dilakukan untuk pembangunan atau yang disebut *Debt for Development Swap*. Program tersebut merupakan mekanisme pembatalan sebagian utang melalui penukaran utang dengan komitmen debitor untuk pembangunan. Bappenas (2005) menyatakan bahwa *Debt for Developments Swap* ini diimplementasikan dalam berbagai bentuk konversi, antara lain penghapusan utang untuk pendidikan, penanggulangan kemiskinan, kesehatan dan konservasi alam.

Berdasarkan Paris Club bulan April 2002, Pemerintah Indonesia mendapatkan fasilitas penjadwalan ulang utang luar negeri sebesar US\$ 5,5 milyar serta diberikan peluang untuk melaksanakan *debt swap* untuk kegiatan sosial, pendidikan dan lingkungan. Namun demikian, mekanisme tersebut didasarkan pada kesepakatan bilateral dan bersifat sukarela.

Kesepakatan tersebut sangat dipengaruhi oleh preferensi masing-masing negara debitor, sebagai contoh: Spanyol tertarik dengan isu kesehatan, pendidikan, lingkungan khususnya kehutanan, kelistrikan, pengelolaan air minum, rumah sakit dan keamanan pelayaran; Finlandia tertarik dengan isu kesehatan dan lingkungan, khususnya kehutanan; Jerman dan Perancis tertarik pada bidang pendidikan, lingkungan hidup dan pembangunan sosial/kemiskinan; Italia lebih tertarik pada bidang informasi teknologi; sedangkan Swedia dan Amerika lebih tertarik pada lingkungan hidup, khususnya kehutanan.

Dari segi mekanisme, Perancis, Swedia dan Swiss lebih memilih *Debt to Equity Swaps* (utang luar negeri dalam *hard currency* dikonversi ke mata uang lokal dalam bentuk modal, utang dalam mata uang lokal atau aset domestik lainnya). Namun sebagian besar negara belum memiliki skema yang jelas sehingga sangat tergantung pada usulan/proposal yang diajukan dalam negosiasi. Inggris menawarkan mekanisme *indirect conversion* melalui pasar sekunder dengan memanfaatkan lembaga *ECGD (Export Credit Guarantee Department)*. Lembaga ini yang menilai proposal dengan memperhatikan kualitas proposal, pengalaman dan kualitas SDM, konsistensi kebijakan pasar termasuk uji pasar terhadap pembelian utang yang ditawarkan. Jerman dan Belgia memberikan preferensi kepada negara-negara yang memasukkan klausul *swap* pada Paris Club. Indonesia tidak masuk dalam kategori tersebut, namun Jerman mencoba menelaah

proposal yang disampaikan Indonesia melalui KfW (*Kreditanstalt für Wiederaufbau*). Berdasarkan proposal yang diajukan maka akhirnya disepakati dua program DNS pertama, yaitu DNS untuk penguatan kapasitas pengelolaan ekosistem yang *fragile* pada kawasan konservasi di *Tropical Rainforest Heritage of Sumatera* (THRS) dan *Financial Assistance for Environmental Investments for Micro and Small Enterprises*. Keuntungan tertinggi yang diperoleh Pemerintah Indonesia melalui program ini adalah pertukaran komitmen pembayaran utang sebagai dasar untuk memobilisasi sumber keuangan domestik bagi pelaksanaan kegiatan pembangunan konservasi.

Badan Planologi (Baplan) Kementerian Kehutanan mendata negara-negara kreditur lain yang sudah menjalankan program konversi utang ini diantaranya adalah Belgia melalui Utang untuk Bantuan (*Debt for Aid*) dan *Debt Buy Backs*, Kanada melalui *Debt for Conversion Initiative for Environment Debt*, Swiss melalui *Reduction Facilities* dan Amerika Serikat melalui *Tropical Forest Conservation Act* (TFCA).

Kesempatan tersebut telah ditangkap oleh Pemerintah Indonesia dengan pengembangan program *debt swap* untuk pendidikan, kesehatan dan konservasi alam dan lingkungan dengan membuat kesepakatan bilateral. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian (2008) menyatakan bahwa program yang telah diusulkan dan dijalankan menggunakan skema tersebut, antara lain:

- a. Pemerintah Jerman (*Kreditanstalt für Wiederaufbau/KfW*) akan menghapuskan utangnya kepada Indonesia sebesar yang telah disepakati dalam *Debt Swap Agreement* setelah pihak Indonesia membelanjakan (dalam mata uang Rupiah) 50% dari jumlah utang tersebut untuk membiayai pelaksanaan proyek-proyek yang disepakati oleh kedua belah pihak.
- b. Pemerintah Italia (*Mediocredito Centrale/MCC*) akan menghapus utangnya kepada Indonesia sebesar yang telah disepakati dalam *Memorandum of Understanding* (MoU) setelah pihak Indonesia membelanjakan (dalam mata uang Rupiah) jumlah yang sama banyaknya dengan utang tersebut untuk membiayai pelaksanaan proyek-proyek yang disepakati oleh kedua belah pihak.

- c. Pemerintah Inggris (*Export Credit Guarantee Department/ECGD*) memberi kesempatan kepada pihak ketiga yang independen untuk membeli utang Indonesia dengan diskonto. Pemerintah Indonesia akan melunasi utang tersebut dalam mata uang Rupiah, sementara pihak ketiga diwajibkan berinvestasi dan/atau melaksanakan proyek di Indonesia. Kegiatan investasi/proyek tersebut harus lebih dulu mendapat persetujuan kedua negara.
- d. Pemerintah Perancis (*Compagnie Française d' Assurance pour le Commerce Extérieur/COFACE*) memberi kesempatan kepada pihak ketiga (investor) untuk membeli utang Indonesia dengan diskonto ditambah potongan lain. Pemerintah Indonesia akan melunasi utang tersebut dalam mata uang Rupiah, sementara Investor diwajibkan berinvestasi di Indonesia. Kegiatan investasi tersebut harus terlebih dahulu mendapat persetujuan kedua negara.
- e. *Debt Swap for Nature TFCA (Tropical Forest Conservations Act)* Amerika (*United State Agency for International Development/USAID*) memberikan kesempatan pihak ketiga (Lembaga Swadaya Masyarakat/LSM) menyediakan dana 20% dari dana yang dialokasikan sebagai kontribusi. LSM yang berpartisipasi adalah *Conservation Internasional (CI)* Indonesia dan Yayasan Keanekaragaman Hayati (Kehati) (*swap partner*). Pinjaman lunak kepada Pemerintah Amerika ditukarkan dengan kewajiban penyediaan mata uang Rupiah untuk membiayai kegiatan konservasi dan perlindungan hutan tropis di Indonesia sehingga mendapatkan fasilitas *debt swap* sebesar USD 19,6 juta.
- f. Selain itu, Pemerintah Australia telah menawarkan *debt swap* senilai AU\$ 75 juta di bidang kesehatan untuk program *HIV, AIDS* dan pemberantasan *TBC*. *Outstanding loan* per 31 Desember 2008 terhadap Australia sebesar AU\$ 143 juta dan US\$ 203,6 juta. Dana akan dibatalkan dengan syarat Indonesia mengalokasikan AU\$ 37,5 juta atau 50% dari Utang Luar Negeri (ULN) yang disepakati melalui *Global Fund* dengan jangka waktu yang disepakati.

Tabel II.1. Realisasi komitmen *Debt Swap* di Indonesia.

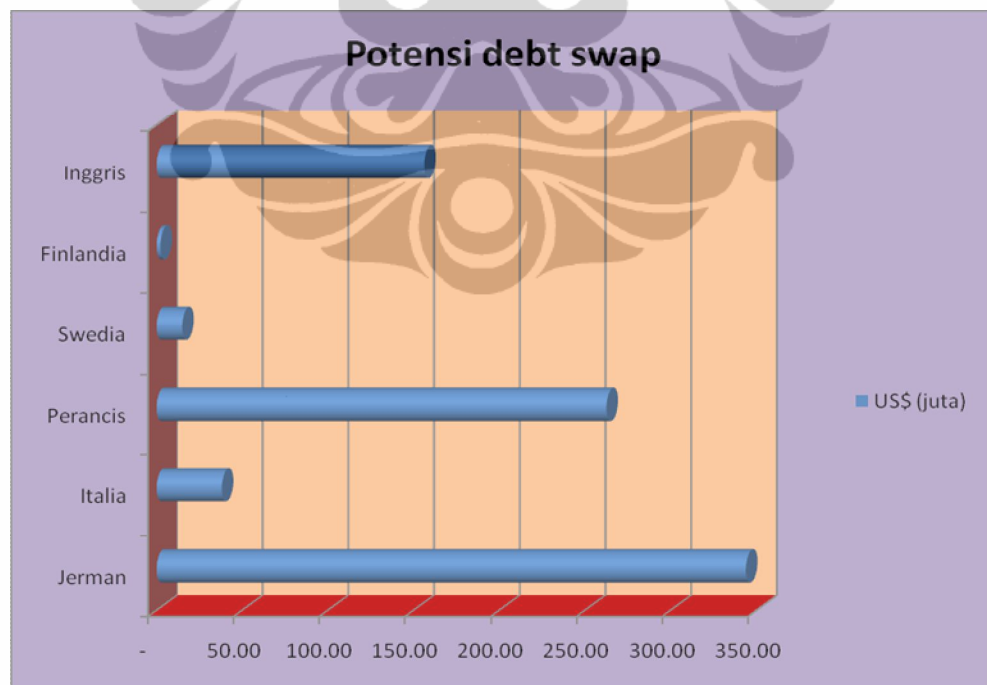
Negara	Nama Program	Nilai Komitmen
Jerman	<i>Debt Swap I (Debt Swap for Education)</i>	€65.882.617,67
	<i>Debt Swap II (Debt Swap for Education)</i>	€23.000.000,00
	<i>Debt Swap III (Debt Swap for Nature)</i>	€25.000.000,00
	<i>Debt Swap IV (Debt Swap for Education)</i>	€20.000.000,00
	<i>Debt Swap V (Debt Swap for Health)</i>	€50,000,000.00
Italia	<i>Debt Swap Italia untuk rekonstruksi Nangroe Aceh Darussalam (NAD) dan Nias.</i>	\$ 24.200.000 dan €5.700.000
Amerika	<i>Debt Swap for Nature untuk program konservasi kehutanan (Tropical Forest Fund) yang digunakan untuk menjaga kelestarian hutan di Indonesia. Tropical Forest Conservations Act (TFCA)</i>	\$ 19.600.000

Catatan: Diolah dari berbagai sumber di Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian.

Program *debt swap* secara langsung berkontribusi nyata pada pembangunan bidang lingkungan, pendidikan, kesehatan dan pengentasan kemiskinan melalui *refocusing* alokasi dana secara selektif dan transparan terhadap sektor yang perlu mendapatkan prioritas. Selain itu, manfaat yang diperoleh debitur dari program *debt swap* diantaranya alternatif pengurangan utang, fleksibilitas anggaran dalam pembiayaan kegiatan proyek, mengurangi tekanan terhadap kebutuhan devisa negara kreditur, tersedianya pembiayaan alternatif dan kesempatan melakukan *refocusing* alokasi dana pembangunan dalam mata uang lokal. Sedangkan bagi negara kreditur, manfaat program *debt swap* antara lain adalah peningkatan hubungan baik dengan debitur, citra positif dari kreditur lain, peningkatan kredibilitas kreditur di mata internasional karena menunjukkan perhatian yang lebih besar pada permasalahan sosial dan kesejahteraan melalui penanggulangan kemiskinan, edukasi, pengelolaan hutan dan lingkungan hidup.

Peluang konversi utang tersebut cukup besar, namun terdapat beberapa hambatan dalam mencapai kesepakatan. Departemen Kehutanan (2001) menyatakan bahwa hambatan yang dihadapi antara lain adalah ketersediaan utang dengan diskon, sumber-sumber dana pendamping, rintangan politik negara debitor, resiko devaluasi/inflasi, biaya transaksi, kemampuan penyerapan, potensi korupsi dan resiko kegagalan. Selain itu, tantangan lain yang dihadapi dalam negosiasi dan pelaksanaan adalah lambatnya respon dan lemahnya koordinasi antar instansi yang menangani *debt swap*, tidak tersedianya proyek-proyek yang akan dikhususkan untuk pembiayaan melalui *debt swap*, kerangka organisasi yang bersifat *ad hoc*, kurangnya kapasitas dalam menyusun kerangka perjanjian yang mampu memberikan *mutual benefit* bagi Indonesia dan kreditor.

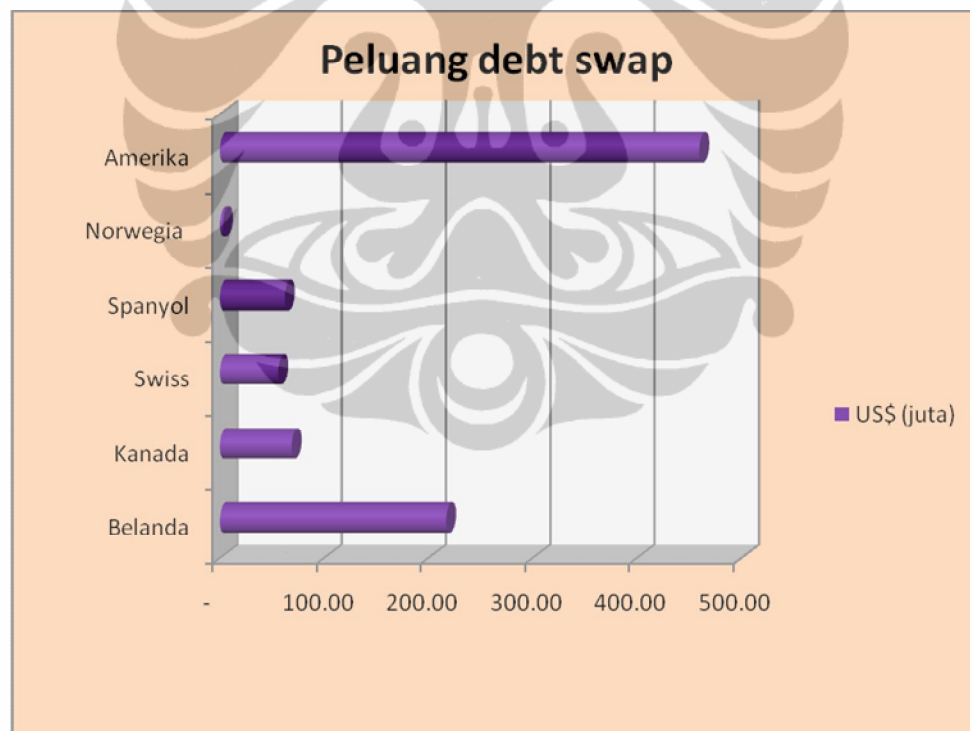
Hambatan dan tantangan yang dihadapi tersebut membuat komitmen yang telah diperoleh dalam tiga pertemuan Paris Club belum dimanfaatkan atau belum optimal direalisasikan. Sebagai contoh, adanya beberapa negara yang telah memberikan komitmen untuk konversi utang namun belum ada perjanjian realisasi yang disepakati, seperti Finlandia dan Swedia.



Gambar II.1. Potensi *Debt Swap* enam negara yang memberikan dukungan.

Di sisi lain, melalui proses negosiasi yang dilaksanakan dengan Pemerintah AS menghasilkan kesepakatan DNS TFCA yang pertama di Indonesia. Peluang lain yang cukup besar untuk dijadikan prioritas negosiasi berikutnya adalah Pemerintah Belanda. Departemen Kehutanan (2001) mencatat bahwa Belanda telah menjalankan konversi utang bilateral di Amerika Latin melalui *Debt for Development and Environment* dan melalui Paris Club telah membuka peluang untuk melakukan *debt swap* tergantung proposal yang ditawarkan.

Program *debt swap* dengan Australia merupakan tambahan bukti bahwa negara-negara yang sebelumnya masuk dalam kategori yang tidak membuka peluang atau dukungan untuk *debt swap* telah mulai membuka diri dan memberikan komitmen. Untuk itu, ruang negosiasi program *debt swap* semakin meluas tidak hanya dengan negara yang sudah memberikan komitmen, namun juga yang sebelumnya tidak memberikan dukungan.



Gambar II.2. Potensi *Debt Swap* negara-negara yang membuka peluang.

Selain pengembangan program DNS baru dengan negara-negara yang belum merealisasikan komitmen *Debt Swap*, peluang selanjutnya adalah dengan

menegosiasikan perpanjangan program dengan negara yang telah berpengalaman mengembangkan DNS dengan Indonesia, contohnya Jerman. Pada awal negosiasi Paris Club, Jerman teridentifikasi memiliki peluang dapat mengkonversi utang sebesar US\$ 343,80 juta atau setara dengan Rp 3,094,529.4 juta. Realisasi potensi tersebut sampai saat ini tercatat sebanyak lima perjanjian program DNS dengan total dana sebesar €183,3 juta yang setara dengan Rp 2,117,501.6 juta dan masih dimiliki peluang minimal sebesar €84.84 juta atau setara dengan Rp 977,027.82 juta.

Berdasarkan *verbal note* dari Kedutaan Jerman di Indonesia tanggal 27 Oktober 2008 dan pertemuan bilateral Pemerintah Indonesia dengan Jerman, saat ini sedang dilakukan negosiasi program *debt swap* senilai €20 juta untuk program pelestarian alam, khususnya konservasi empat *flagship species*. Namun, kali ini Jerman meminta program tersebut direalisasikan dengan rasio 1:1. Apabila komitmen tersebut disepakati maka masih akan tersisa sekitar €64 juta. Nilai tersebut relatif kecil dibandingkan dengan total kewajiban pembayaran utang Indonesia yang sebesar US\$ 180.834 juta di tahun 2010. Namun, bila dapat disepakati maka akan dapat memberikan kontribusi cukup besar bagi pembiayaan program yang bersifat sosial, pendidikan ataupun lingkungan. Program DNS kedua yang sedang dinegosiasikan adalah DNS TFCA Tahap II dengan Pemerintah AS dengan jumlah sama dengan TFCA Tahap I.

2. Kebijakan Nasional dalam Rangka Program Penghapusan Utang untuk Konservasi Alam (*Debt for Nature Swap/DNS*)

Skema penghapusan utang untuk konservasi alam dikenal dengan *Debt for Nature Swaps* (DNS). Memperhatikan preferensi dari negara-negara kreditur dan potensi sektoral dalam negeri maka yang paling berpeluang untuk mengimplementasikan DNS adalah sektor-sektor yang terkait dengan lingkungan hidup seperti kehutanan, kelautan, sumberdaya air dan industri yang berwawasan lingkungan. Selain itu, isu yang diminati adalah tentang pengelolaan kawasan konservasi, taman nasional, kawasan budidaya/daerah penyangga serta sistem pencegahan kebakaran hutan. Isu-isu tersebut harus mendapatkan perhatian saat menentukan kebijakan nasional untuk menerapkan DNS di Indonesia.

Bappenas (2005) menyatakan bahwa program penghapusan utang untuk alam (DNS) mulai dikenal dunia pada tahun 1987 dengan diterapkannya program tersebut di Bolivia dan Ekuador. Program tersebut muncul akibat adanya krisis utang yang melanda negara-negara Amerika Latin dan mengakibatkan ketidakmampuan negara-negara tersebut dalam membayar utang. DNS memberikan peluang bagi negara berkembang untuk mengurangi utang dan pada kesempatan yang sama meningkatkan dukungan terhadap konservasi sumberdaya alam hayati. Oleh sebab itu, DNS dikenal sebagai mekanisme keuangan alternatif untuk konservasi sumberdaya hayati.

Kondisi yang terjadi di negara-negara Amerika Latin sangat berbeda dengan kondisi Indonesia dan Asia pada umumnya. Utang luar negeri sudah menjadi bagian dari masalah ekonomi Indonesia sejak tahun 1970-an, namun tidak pernah menjadi masalah besar karena pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi sampai krisis melanda Indonesia pada tahun 1998. Bank Indonesia (2010) menyampaikan data nilai utang yang harus dibayar Indonesia mulai tahun 2005-2010 yang dapat dilihat pada Lampiran II.3. Secara teknis pembayaran, Pemerintah Indonesia belum pernah mengalami kegagalan dalam menjalankan kewajiban membayar utang luar negeri. Kondisi tersebut menyebabkan konversi/penghapusan utang harus terkondisikan sebagai suatu alternatif pembiayaan yang didorong dengan semakin terbukanya peluang untuk dukungan terhadap konservasi dan sosial lainnya dengan bonus pengurangan/konversi nilai utang.

Suryadi (2001) dalam Bappenas (2005) menyatakan bahwa berdasarkan studi kelayakan yang dilakukan oleh *Conservation Internasional* (CI) tahun 1998 menyimpulkan bahwa DNS layak dilaksanakan di Indonesia ditinjau dari segi besarnya pengurangan utang negara. Namun demikian, Bappenas (2005) juga menyampaikan bahwa tenggang waktu antara pelaksanaan kegiatan dan realisasi pengurangan utang yang cukup lama menyebabkan adanya ketidakpastian apakah jumlah tersebut benar-benar dapat dikurangkan. Apabila kegiatan yang dijalankan dianggap tidak berhasil maka selain sejumlah dana yang telah disisihkan untuk pelaksanaan DNS, pemerintah juga masih harus membayar utang dan beban bunga dalam jangka waktu tersebut. Bila dilihat dari jumlah komitmen, DNS tidak mengurangi utang secara signifikan. Namun, dampak positif yang dapat diperoleh

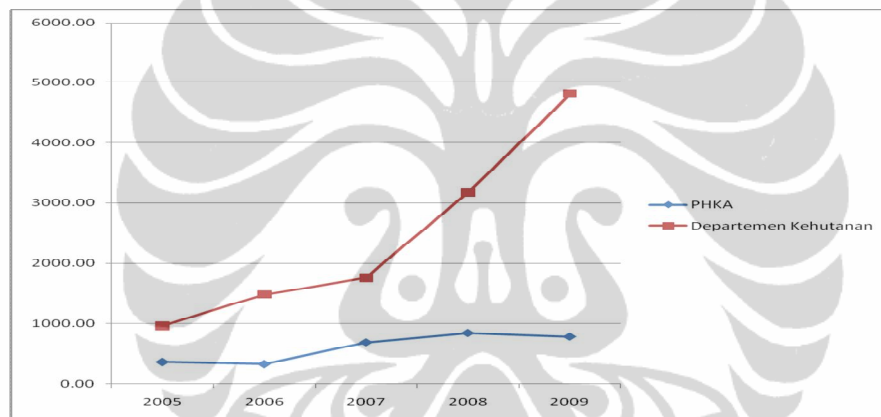
adalah munculnya beban psikologi yang berimplikasi pada pengelolaan anggaran yang lebih transparan dan perhatian pada kegiatan konservasi sumberdaya alam yang lebih meningkat.

Selain itu, Bappenas (2005) menyampaikan data dan informasi bahwa generasi pertama program DNS dikerjakan oleh lembaga non pemerintah (*Non-Governmental Organization/NGO*). Program tersebut kemudian berkembang dan memasuki generasi kedua yang dilaksanakan oleh Pemerintah. DNS generasi kedua diawali dengan perjanjian antara Pemerintah Jerman dengan Pemerintah Kenya pada tahun 1989. Di Asia, DNS mulai dikenal dengan ditandatanganinya kesepakatan antara World Wildlife Fund (WWF) dengan Pemerintah Filipina dan para kreditur (Bank komersial asing) pada tahun 1989 untuk membeli utang melalui pasar sekunder sebesar US\$ 390,000 dengan nilai 51% dari *face value* sehingga menjadi US\$ 200,000. Dana tersebut kemudian disediakan oleh Bank Sentra Filipina dan dikelola oleh LSM The Haribon Foundation untuk kegiatan perlindungan dua taman nasional di pulau Palawan dan pengembangan manajemen/sarana prasarana di taman nasional lainnya. Kesepakatan tersebut berlanjut dengan kesepakatan berikutnya pada tahun 1990, 1991, 1992 dan 1993 dengan jumlah nilai yang terus meningkat dan para pihak yang berbeda.

Pembelajaran terhadap penerapan DNS di berbagai negara dan mekanismenya telah dilakukan. Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, penerapan DNS sangat tergantung pada preferensi masing-masing negara. Melihat kondisi pelaksanaan program-program pembangunan di Indonesia saat ini, dapat dipastikan bahwa keberhasilan program DNS akan ditentukan oleh peran proaktif dari negara kreditur. Persiapan yang penting dibenahi antara lain sistem dan prosedur, kerangka organisasi dan dukungan sumber daya. Mekanisme penyediaan dana pendukung program DNS yang sesungguhnya bukan merupakan dana segar namun lebih pada efektivitas pemanfaatan dana yang telah dialokasikan dalam program-program prioritas.

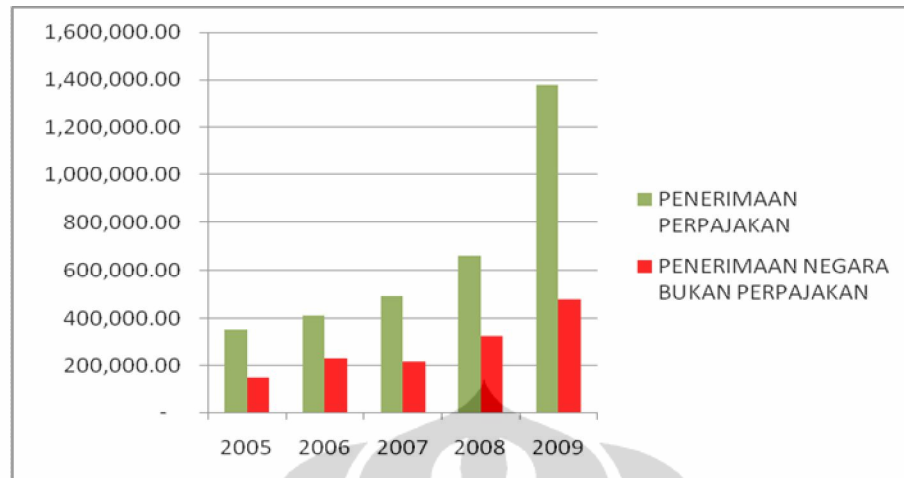
Berdasarkan hasil analogi yang dibahas pada makalah pertama, jumlah anggaran yang diperlukan Ditjen PHKA untuk pengelolaan seluruh kawasan konservasi yang telah ditetapkan di Indonesia terdapat kesenjangan sebesar hampir US\$ 60/ha, atau US\$ 1,620 juta atau lebih dari Rp 14 trilyun untuk seluruh

kawasan. Di sisi lain, anggaran yang dialokasikan kepada Ditjen PHKA pada tahun 2005-2009 relatif stabil mendatar sementara anggaran untuk Departemen Kehutanan meningkat pada tahun 2008-2009. Gambaran peningkatan tersebut dapat dilihat pada Gambar II.3. Anggaran tersebut sampai saat ini hanya disediakan melalui mekanisme Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Mekanisme lain yang sedang diproses adalah Badan Layanan Umum (BLU). Uji coba akan dilakukan pada empat kawasan yang terdiri dari tiga Taman Nasional (TN) dan satu Taman Wisata Alam (TWA). Namun sampai akhir tahun 2009, anggaran masih harus bertumpu pada APBN, termasuk dana hibah dari negara/lembaga donor.



Gambar II.3. Alokasi anggaran Ditjen PHKA tahun 2005-2009 (Rp miliar).

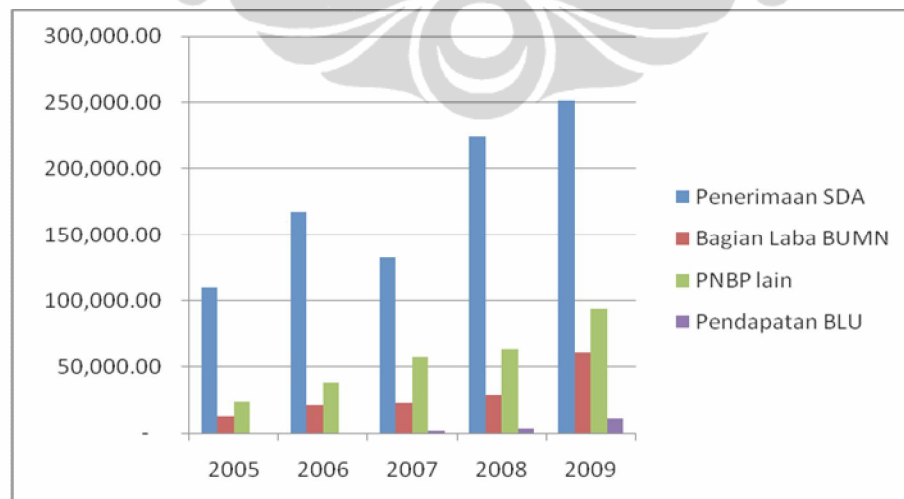
Rencana dan alokasi anggaran yang diterima masing-masing sektor tidak lepas dari pendapatan yang diterima Negara. Penerimaan negara pada tahun 2005-2008 relatif landai, namun meningkat tajam pada 2009 akibat melonjaknya penerimaan negara yang bersumber dari pajak. Kondisi tersebut dapat diikuti dalam Gambar II.4. Penerimaan negara secara umum dikelompokkan dua sumber, yaitu penerimaan negara yang bersumber dari pajak dan penerimaan negara yang bersumber dari bukan pajak.



Sumber: Hasil pengolahan dari data Bank Indonesia (2010)

Gambar II.4. Penerimaan Negara tahun 2005-2009 (Rp miliar).

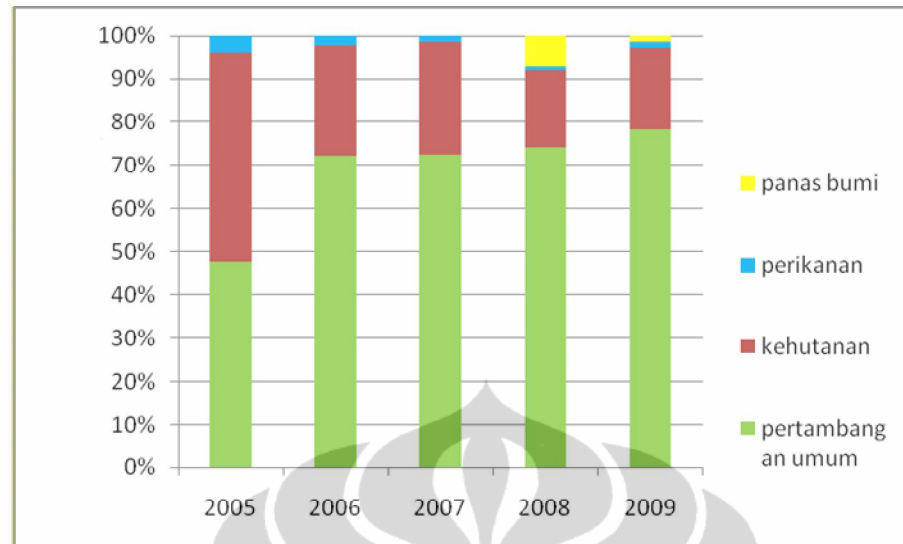
Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) bersumber dari pemanfaatan sumber daya alam (SDA), laba Badan Usaha Milik Negara (BUMN), PNBP lain dan Badan Layanan Umum (BLU). Sumbangan tertinggi diperoleh dari pemanfaatan SDA. Pendapatan negara inilah yang digunakan untuk pembayaran utang maupun biaya pembangunan. Oleh karena itu, semakin besar biaya yang diperlukan, akan semakin besar pula kontribusi ancaman terhadap eksistensi SDA di alam.



Gambar II.5. Penerimaan Negara bukan pajak (Rp miliar).

Pendapatan dari sumber SDA tertinggi diperoleh dari sektor migas. Untuk memenuhi target penerimaan tersebut, eksploitasi potensi migas ditingkatkan. Namun demikian, hal tersebut dapat menjadi dilema dengan mulai terbatasnya area yang memiliki potensi di luar kawasan hutan membuat pengusaha mulai melirik kawasan-kawasan konservasi yang masih menyimpan cadangan potensi yang sangat besar. Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya upaya pembangunan kerjasama untuk pengkajian potensi tambang, migas dan panas bumi di dalam kawasan konservasi maupun eksplorasinya.

Sementara itu, sektor non migas mendapatkan kontribusi penerimaan dari pertambangan umum, kehutanan, perikanan dan panas bumi. Pendapatan tertinggi sektor inipun masih didominasi oleh sektor pertambangan. Sektor kehutanan saat ini kurang dapat memberikan PNBP langsung melalui hasil kayu. Eksistensi perdagangan kayu Indonesia terancam karena diawali dengan isu *illegal logging* dan kemudian berlanjut dengan penyelundupan (*smugling*). Hal tersebut memberikan konsekuensi penurunan pendapatan dari sektor kehutanan dan mengakibatkan pula penurunan tambahan pendanaan yang diperhitungkan dari PNBP. Tambahan dana yang semakin terbatas tersebut sangat tergantung pada kebijakan prioritas yang ditentukan. Pada tahun 2009 dan 2010 anggaran digunakan untuk mendukung penanaman pohon sebagai salah satu upaya mengurangi emisi. Di sisi lain, disepakatinya *Letter of Intent* dengan Pemerintah Norwegia juga mengurangi peluang pemanfaatan kawasan rawa/gambut. Sektor kehutanan telah mulai bergeser dari penerimaan negara bukan pajak yang bersumber dari kayu ke pemanfaatan jasa lingkungan, wisata dan upaya-upaya lain terkait perubahan iklim, termasuk konsesi hutan untuk restorasi.



Gambar II.6. Penerimaan negara yang berasal dari non migas tahun 2005-2009 (Rp miliar).

Memperhatikan hal tersebut, maka kecil peluang untuk mendapatkan alokasi yang lebih signifikan dari anggaran pemerintah. Pembiayaan untuk pembangunan tidak mungkin dikurangi untuk memberikan kontribusi bagi pembangunan lingkungan dan konservasi. Peluang saat ini yang dapat diperhitungkan dengan anggaran pemerintah yang terbatas adalah pengalihan dana pembayaran utang untuk pembangunan konservasi, lingkungan dan sosial lain yang memang sangat membutuhkan dukungan pendanaan lebih besar, selain untuk ekonomi dan kesejahteraan rakyat.

3. Peraturan Perundangan dan Kelembagaan

Sebagian besar peraturan di Indonesia mengenai utang luar negeri adalah mengenai mekanisme perolehan, persetujuan dan pengelolaan sampai dengan pemantauan pinjaman dan hibah luar negeri. Salah satu peraturan yang saat ini sedang digalakan adalah Peraturan Pemerintah No. 2 tahun 2006 tentang Tata Cara Pengadaan Pinjaman dan/atau Penerimaan Hibah serta Penerusan Pinjaman dan/atau Hibah Luar Negeri. Surat Edaran Direktur Jenderal Anggaran No. 54 tahun 2001 tentang Penatausahaan Hibah dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN), Surat Keputusan Bersama (SKB) Menteri Keuangan dengan Bappenas No. 459/KMK.03/1999 dan Kep. 264/KET/9/1999 tentang Tata

Cara Perencanaan, Pelaksanaan/Penatausahaan dan Pemantauan Pinjaman/Hibah Luar Negeri. Bahkan Peraturan Menteri Keuangan yang terakhir No. 40/PMK.05/2009 masih mengatur tentang sistem akuntansi hibah yang meliputi pengumpulan data, pengakuan, pencatatan dan pelaporan. Sedangkan peraturan mengenai tata cara dan mekanisme konversi utang melalui mekanisme DNS atau bentuk-bentuk lain belum tersedia.

Namun demikian, pemikiran mengenai penyelesaian utang luar negeri telah tercantum dalam UU No. 25 tahun 2000 tentang Program Pembangunan Nasional (PROPENAS) Tahun 2000-2004. Undang-undang tersebut menjelaskan tentang program pembangunan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan keuangan negara yang dilakukan dengan pembenahan mekanisme dan prosedur pinjaman luar negeri, termasuk restrukturisasi utang, pemotongan dan penjadwalan kembali. Terkait dengan DNS, sampai saat ini belum ada prosedur standar (*Standart Operating Procedure/SOP*) dan tatanan kelembagaan yang jelas yang akan sangat membantu implementasi DNS tersebut. DNS juga disebutkan dalam Rencana Pembangunan Tahunan (REPETA) yang merupakan penjabaran PROPENAS, sejak REPETA 2001 dan REPETA 2002.

Dasar hukum yang lebih tepat digunakan adalah Keputusan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian No. KEP-22/M.EKON/07/2002 tentang Tim Koordinasi Program *Debt Swaps* Utang Luar Negeri Pemerintah. Bahkan untuk kelancaran koordinasi tim, ditunjuk sekretariat Program *Debt Swaps* Utang Luar Negeri Pemerintah melalui Surat Keputusan Deputi Menko Bidang Koordinasi Peningkatan Kerjasama Ekonomi Internasional pada tahun yang sama. Sejak itu maka DNS sebagai salah satu bentuk *debt swap* masuk dalam REPETA dan menjadi bagian program besar restrukturisasi utang.

Sampai saat ini, belum ada struktur kelembagaan internal Indonesia yang secara resmi dan khusus untuk pelaksanaan *debt swaps*. Kelembagaan yang dikembangkan berbagai negara untuk melaksanakan program DNS adalah membentuk lembaga baru yang terdiri dari perwakilan institusi yang terlibat langsung dalam pelaksanaan. Memperhatikan prinsip-prinsip transparansi dan tanggung gugat dan terkait dengan utang Negara maka DPR dan DPRD dapat

dilibatkan sebagai lembaga kontrol, begitu juga Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dan elemen masyarakat lainnya.

Memperhatikan UU No. 25 tahun 1999 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah maka DNS dapat dilakukan dengan menggunakan mekanisme Dana Alokasi Khusus (DAK). Namun, tantangan utama adalah penentuan distribusi dan besar alokasi dana dari skema DNS tersebut yang juga berujung pada faktor dan kriteria. Telaah terhadap peluang penggunaan mekanisme DAK untuk desain dan implementasi DNS perlu digali lebih jauh agar manfaat program tersebut dapat menyentuh kebutuhan di lapangan. Selain itu, juga bertujuan untuk menghindari adanya eksploitasi berlebihan terhadap sumberdaya alam untuk meningkatkan pendapatan daerah.

4. Pelaksanaan DNS di Indonesia

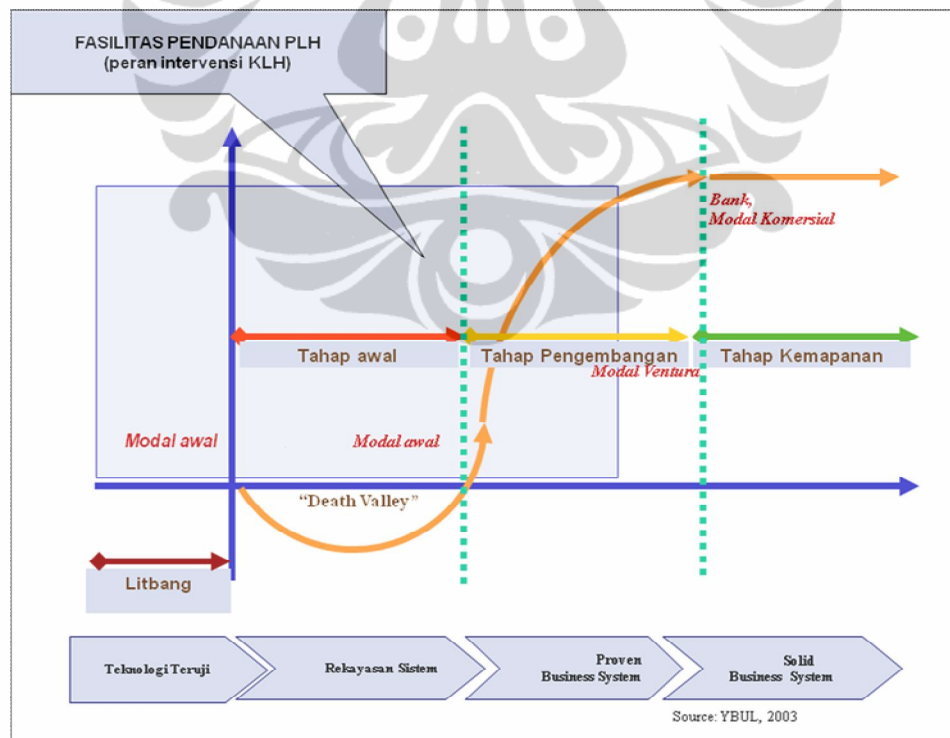
Debt for Nature Swaps di Indonesia telah dimulai dengan persetujuan perjanjian antara Pemerintah Indonesia dengan Pemerintah Jerman pada 2 Oktober 2002 yang diperbarui dengan disepakatinya perjanjian keuangan pada 8 November 2004. DNS merupakan kesepakatan ketiga yang ditandatangani Pemerintah Indonesia dan Pemerintah Jerman setelah *debt* pertama dan kedua untuk pendidikan.

Debt for Nature Swaps III merupakan program *debt swap* bilateral yang disepakati dalam kerangka Paris Club dengan diskon 50%. DNS III dilaksanakan untuk dua program yaitu *Brown Program* di Kementerian Lingkungan Hidup dan *Green Program* pada Kementerian Kehutanan masing-masing dengan kegiatan senilai €6,25 juta yang setara dengan Rp 71 milyar. *Brown Program* ditujukan untuk mendukung kebijakan insentif pendanaan bagi investasi industri kecil yang ramah lingkungan sedangkan *Green Program* ditujukan untuk mendukung pengelolaan salah situs warisan dunia yang disebut *Tropical Rainforest Heritage of Sumatera* (TRHS), yaitu TN Leuser, TN Kerinci Seblat dan TN Bukit Barisan Selatan. Skema DNS

Skema DNS III pada Kementerian Lingkungan Hidup didasarkan pada kesepakatan yang ditandatangani pada 3 Agustus 2006 untuk mendanai program dengan judul *Financial Assistance for Environmental Investments for Micro and*

Small Enterprises. Jangka waktu program direncanakan selama 5 tahun dimulai tahun 2006 sampai 2010.

Tujuan program tersebut adalah memberikan insentif pada kegiatan penyelamatan dan peningkatan kualitas lingkungan. Hal tersebut dilatarbelakangi oleh kondisi kualitas lingkungan hidup Indonesia yang masih membutuhkan dukungan kebijakan, program dan investasi, adanya pandangan bahwa investasi lingkungan dianggap sebagai *Cost Center*, dan tidak adanya insentif bagi kegiatan pelestarian lingkungan hidup. Memperhatikan kondisi tersebut Kementerian Lingkungan Hidup (2008) menyatakan telah membangun kebijakan insentif dan pendanaan lingkungan. Fokus utama dari kebijakan ini adalah penyediaan alternatif pendanaan bagi upaya pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup; penyediaan dorongan (insentif) bagi para pemangku kepentingan yang “berkelakuan baik” dalam pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup; dan peningkatan efektifitas pendanaan bagi pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup.



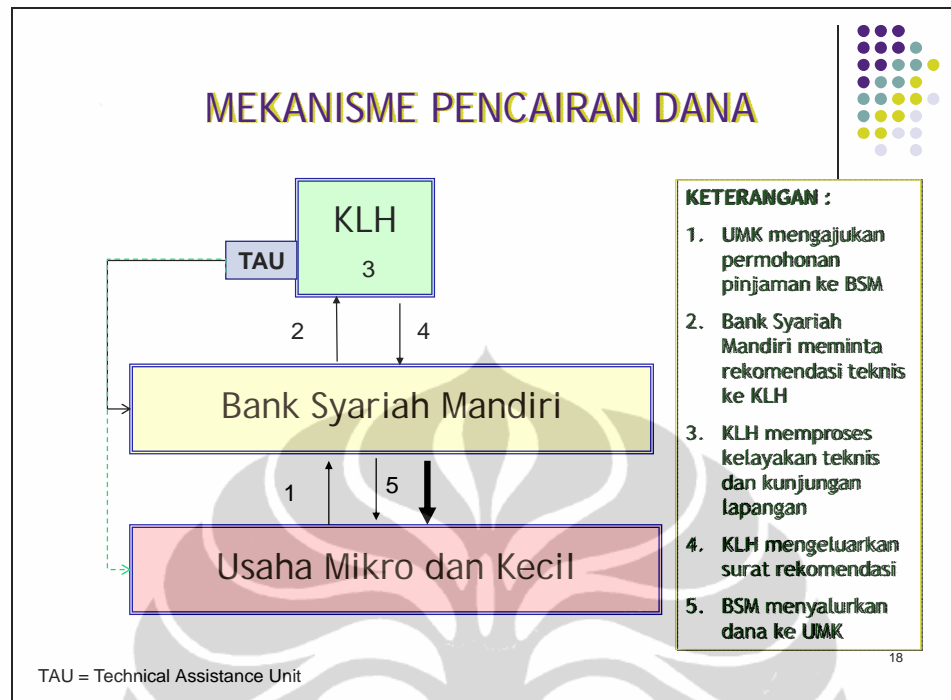
Gambar II.7. Intervensi pendanaan pemerintah.

Kebijakan insentif tersebut diarahkan pada intervensi terhadap investasi yang dilakukan mulai pada tahap penelitian dan penyiapan teknologi yang memerlukan modal awal untuk memulai rekayasa sistem yang dipandang ramah lingkungan dan intervensi pada tahap pengembangan dan uji coba hingga mendapatkan mekanisme/sistem yang sesuai.

Kegiatan yang dilaksanakan dalam kerangka DNS ini adalah pemberian kredit lunak pada Usaha Mikro Kecil (UMK), khususnya industri tahu. Kredit tersebut digunakan dengan tingkat suku bunga pinjaman rendah (lebih rendah dari suku bunga komersial), masa pengembalian pinjaman yang panjang: 3-10 tahun dan *Grace Periode* (masa tenggang): 0-3 tahun.

Mekanisme pelaksanaan program DNS dilakukan dengan melibatkan lembaga keuangan sebagai pengelola dana, konsultan yang membantu KLH dalam menelaah kelayakan teknis proposal yang diajukan kepada lembaga keuangan oleh UMK. Pelaksanaan tersebut didukung dengan kesiapan peraturan pendukung yaitu Peraturan Menteri No. 10A tahun 2006 tentang Pedoman Teknis Penyaluran Pembiayaan bagi kegiatan DNS dengan Pemerintah Jerman untuk Investasi Lingkungan bagi UMK; Peraturan Menteri No. 11 tahun 2007 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri No. 10A tahun 2006; Perjanjian Kerjasama antara Bank Syariah Mandiri (BSM) – Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) tahun 2006, 2007, 2008, dan 2009, dan Pedoman Monitoring Program DNS.

Komponen biaya yang dipertukarkan adalah dana untuk proses pelelangan (konsultan, lembaga keuangan sebagai pengelola anggaran, auditor), dana operasional konsultan dan auditor, dan dana yang disalurkan ke UMK. Penghapusan hutang akan dilakukan berdasarkan hasil laporan audit independen auditor berafiliasi internasional yang dilaksanakan tahun 2008 dan 2010.



Sumber: Kementerian Lingkungan Hidup (2008)

Gambar II.8. Kelembagaan dan mekanisme pencairan dana.

Berdasarkan audit tahun 2008 maka proses *swap* telah dilaksanakan dan disepakati sebesar €3,881,124. Nilai *swap* tersebut diperoleh dari biaya kegiatan total selama 2006, 2007 dan 2008 sebesar Rp 27,030,682,288 atau setara dengan € 1,940,562 yang terdiri dari komponen pembiayaan operasional konsultan sebesar Rp 1,984,372,800 (€140,768), operational auditor Rp 1,322,393,600 (€86,893), proses pelelangan Rp 36,628,293 (€2,607) dan pembayaran kepada UMK sebesar Rp 24,024,506,967 (€1,710,293.27).

Debt for Nature Swaps III pada Kementerian Kehutanan dilaksanakan untuk program dengan judul *Strengthening the Development of National Park in Fragile Ecosystem*. Program ini bertujuan untuk mengurangi kerusakan dan ancaman terhadap kekayaan warisan dunia yang dimiliki tiga Taman Nasional yang tergabung dalam *Tropical Rainforest Heritage of Sumatera (TRHS)*, yaitu TN Leuser, TN Kerinci Seblat dan TN Bukit Barisan Selatan. Kegiatan *Tropical Rainforest Heritage of Sumatera* dalam DNS III ini didasarkan pada *Separate Arrangement* yang ditandatangani pada tanggal 2 Mei 2007 oleh wakil Pemerintah

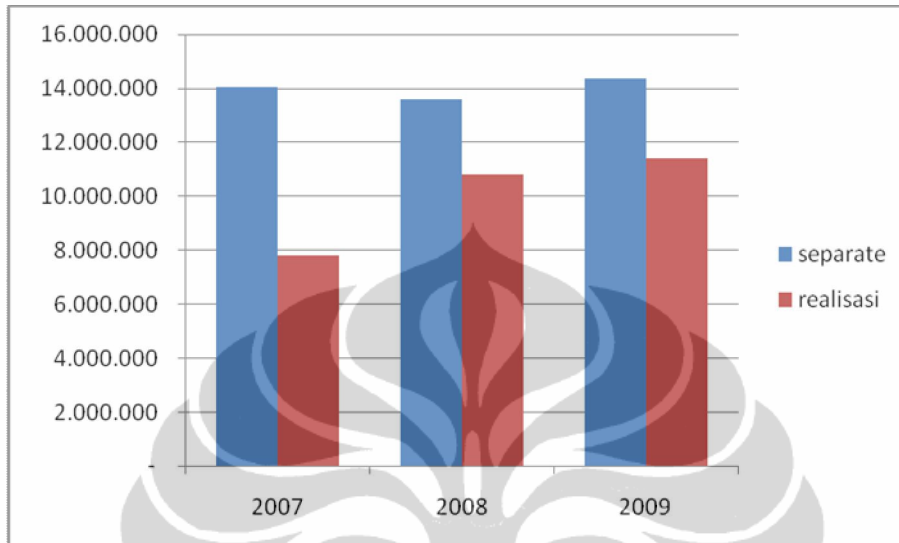
Indonesia: Dirjen Pengelolaan Utang (Kementerian Keuangan) dan Dirjen PHKA (Kementerian Kehutanan) dan wakil Pemerintah Jerman: Direktur KfW dan Direktur KfW Jakarta. Pendanaan dari Pemerintah Indonesia sebesar Rp 71 milyar atau setara dengan €6,25 juta selama 5 tahun (2007-2011).

Program ini disusun dengan latar belakang komitmen pemerintah untuk menjawab permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan TRHS yang meliputi 9 komponen, yaitu pembalakan liar, perambahan, konflik satwaliar, pencegahan kebakaran dan pembangunan jalan, peningkatan kapasitas manusia dan sarana/prasana, batas kawasan, penyadaran masyarakat, dan pemanfaatan kawasan yang lestari.

Pelaksanaan program DNS III mengikuti peraturan pengelolaan keuangan negara yang berlaku. Koordinator di tingkat nasional dilakukan oleh Sekretaris Ditjen PHKA dan didukung oleh Direktorat Teknis terkait. Pelaksanaan kegiatan di daerah di bawah kendali masing-masing Balai Besar Taman Nasional. Selain pengendalian, sistem monitoring internal disesuaikan dengan sistem monitoring standar nasional atau monitoring proyek dilakukan oleh perwakilan KfW bila diperlukan. Media monitoring lain adalah melalui laporan kemajuan kegiatan yang setiap tahun disampaikan kepada KfW dan pihak terkait lainnya. Laporan tersebut disiapkan oleh masing-masing Balai Taman Nasional dibawah koordinasi Sekretariat Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (Sekditjen PHKA). Laporan akhir proyek disampaikan kepada KfW paling lambat tiga bulan setelah proyek berakhir.

Petunjuk Pelaksanaan Program DNS III ditetapkan melalui Surat Keputusan Direktur Jenderal PHKA No. 20 tanggal 21 Februari 2008. Petunjuk Pelaksanaan tersebut antara lain menyampaikan tata waktu pelaporan dan pembuktian kegiatan. Evaluasi pelaksanaan proyek dilakukan melalui audit pada tahun 2009 sebagai evaluasi pertengahan dan setelah proyek selesai (*ex-post evaluation*) tahun 2011 atau 2012. Audit dilaksanakan oleh auditor independen dengan kualifikasi khusus yang berafiliasi internasional dan diseleksi melalui tender. Departemen Kehutanan (2010) menyatakan bahwa berdasarkan *Separate Arrangement*, rencana biaya DNS pada tahun 2007 sampai dengan 2009 adalah sebesar Rp 42,008,775.00. Sementara itu, realisasi kegiatan sampai dengan tahun 2009

sebesar Rp 30,002,167.00 atau 42 % dari total nilai pertukaran pada akhir program yang diperkirakan sebesar Rp 71,971,919.00.



Gambar II.9. Grafik rencana anggaran dan realisasi anggaran DNS.

Berdasarkan perjanjian (*Separate Arrangement*), nilai realisasi dan hasil audit untuk DNS III pada Kementerian Kehutanan tidak dapat langsung digunakan untuk mendapatkan nilai *debt cancellation*. Nilai *debt cancellation* baru dapat diperhitungkan berdasarkan hasil audit yang dilaksanakan pada akhir program. Mekanisme *debt cancellation* ini berbeda dengan DNS yang dilaksanakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan program DNS ini adalah ketidaksiapan proses administrasi dan SDM yang menangani serta kelembagaan pengelolaan program. Konsistensi ketersediaan anggaran untuk program juga menjadi hambatan. Anggaran program bukan merupakan *on top* sehingga mudah terpengaruh oleh kebijakan keuangan nasional (antara lain penghematan).

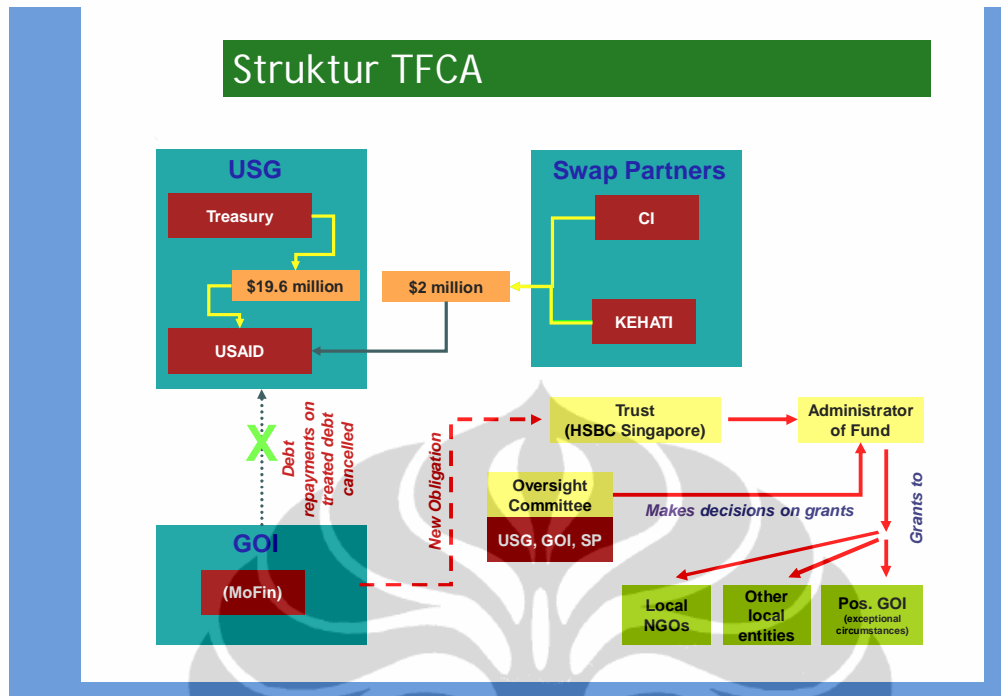
Program DNS terakhir yang telah disepakati adalah DNS-TFCA dengan Pemerintah Amerika Serikat (AS). Pemerintah AS melalui US *Treasury* setuju menghapuskan utang pokok hampir sebesar US\$ 20 juta, dengan syarat Indonesia harus melakukan pembayaran untuk program konservasi kehutanan (*Tropical Forest Conservation*) yang digunakan untuk menjaga kelestarian hutan di Indonesia. Program ini dilakukan dengan menyertakan *swap partner*, yaitu

Conservation International (CI) dan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI), yang turut serta dalam penyertaan sebesar US\$ 2 juta, dengan masing-masing *swap partner* sebesar US\$ 1 juta. Penandatanganan perjanjian TFCA ini dilaksanakan pada tanggal 30 Juni 2009. Tiga perjanjian ditandatangani sebagai dokumen kesepakatan, yaitu:

- (1) *Debt Swap Agreement* antara Pemerintah AS dengan Pemerintah Indonesia yang mengatur pembayaran dan aliran dana,
- (2) *Swap Fee Agreement* antara Pemerintah AS dengan *swap partner* terkait pembayaran dan pengiriman dana yang menjadi kontribusi *swap partner* kepada Pemerintah AS, dan
- (3) *Forest Conservation Agreement* (FCA) antara Pemerintah Indonesia dengan *swap partner* terkait pemanfaatan dana, organisasi dan modalities lain yang diperlukan untuk pelaksanaan program.

Jangka waktu program 8 tahun dengan jumlah total dana yang diperjanjikan maka pembayaran dan ketersediaan dana dapat mencapai US\$ 29 juta. Program tersebut diarahkan untuk mendukung upaya konservasi lansekap Sumatera yang terancam dan memiliki potensi strategis untuk pembangunan yang berkelanjutan mulai dari Ulu Masen di utara hingga Way Kambas di selatan. Namun demikian, untuk meningkatkan manfaatnya bagi konservasi di Indonesia, maka perlu dibangun strategi agar dampak program DNS tersebut lebih luas dan efektif menyelesaikan masalah utama dan strategis.

Mekanisme yang digunakan pada DNS dengan Pemerintah AS ini sangat berbeda dengan kesepakatan DNS yang dibangun dengan Pemerintah Jerman. Sampai saat ini, dana yang dialokasikan untuk kegiatan DNS Jerman bersifat *on budget, on treasury* dan dikelola sebagai bagian dari pengelolaan dana pemerintah di kementerian terkait. Sedangkan TFCA dikelola oleh *Oversight Committee* (OC) dibantu oleh *fund administrator* yang juga berfungsi sebagai sekretariat OC. Dana DNS dibayarkan Pemerintah Indonesia kepada *trust fund* yang saat ini bertempat di luar negeri (Singapura) sebagai tempat menampung dana sebelum dipergunakan untuk kegiatan. Mekanisme detail dapat dilihat pada Gambar II.10 berikut:



Sumber: Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (2010)

Gambar II.10. Mekanisme Pembayaran *Tropical Forest Conservations Act* (TFCA) Sumatera.

Perbedaan lain program DNS TFCA ini adalah aturan mengenai entitas yang diperbolehkan menerima hibah dan kegiatan yang diperbolehkan untuk dilaksanakan. Perjanjian TFCA di Indonesia sampai saat ini merupakan perjanjian dengan nilai paling besar dibandingkan dengan TFCA di negara lain, yaitu US\$ 20 juta yang dikombinasikan dengan US\$ 2 juta dari *Conservation International* dan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia. Menurut Sheikh (2010), sampai saat ini telah ada 13 negara yang menandatangani DNS dengan payung TFCA. Selanjutnya, diperkirakan seluruh program DNS tersebut akan menghasilkan sekitar US\$ 218,4 juta untuk perlindungan hutan tropis.

Program DNS TFCA mendapatkan pembiayaan yang bersumber dari anggaran yang dialokasikan untuk pembayaran utang negara (DIPA 99) yang dikelola oleh Kementerian Keuangan. Penyediaan dana tersebut dapat memudahkan dalam membuktikan kegiatan yang dilaksanakan dalam kerangka TFCA mendapatkan alokasi anggaran pemerintah dan mengurangi kesenjangan penyediaan anggaran yang dialokasikan untuk konservasi alam khususnya pada 13

lokasi yang menjadi target kegiatan. Keberhasilan pengelolaan DNS TFCA diharapkan dapat menjadi pemicu dilanjutkannya program ini dengan prioritas lokasi dan kegiatan konservasi yang masih memiliki kesenjangan cukup tinggi lainnya. Mekanisme yang digunakan untuk TFCA ini mem

KESIMPULAN

1. Target *debt swap* berdasarkan Paris Club sebesar US\$ 817,5 juta belum seluruhnya terealisasi. Proses negosiasi perlu dilanjutkan, minimal dengan negara-negara kreditor yang telah memberikan persetujuannya atau membuka peluang *debt swap* dalam pertemuan Paris Club. Peluang ini dapat dikembangkan untuk negara Finlandia, Swedia dan Belanda. Peluang lain adalah melakukan negosiasi dengan negara yang telah memiliki pengalaman *debt swap* dengan Indonesia, yaitu Amerika Serikat dan Jerman.
2. Peluang program penghapusan lain masih tinggi bila memperhatikan total utang pemerintah Indonesia yang harus dibayar pada tahun 2010 sebesar US\$ 180,834 juta. Nilai utang tersebut termasuk yang berasal dari program ODA yang harus dibayar melalui skema bilateral sebesar US\$ 32,932 juta dan US\$ 24,824 melalui skema multilateral.
3. Mekanisme penyediaan dana pendukung program *Debt for Nature Swaps* (DNS) bukan merupakan dana segar namun lebih pada efektivitas pemanfaatan dana yang telah dialokasikan untuk program-program prioritas. Prakondisi sangat penting dilaksanakan, khususnya penyiapan sistem dan prosedur, kerangka organisasi dan mekanisme dukungan/ketersediaan sumber daya.
4. Kelembagaan pelaksana kegiatan DNS, peraturan dan kebijakan pelaksanaan, termasuk *Standart Operating Prosedur* (SOP) masih terbatas. Hal tersebut seringkali menimbulkan kesimpangsiuran penanganan program. Namun demikian, proses pembelajaran telah berjalan sehingga penyempurnaan penanganan program dapat berjalan seiring dengan pelaksanaan DNS.
5. Pemahaman dan kompetensi staf keuangan, teknis dan administrasi yang terlibat dalam program DNS perlu dijaga dan ditingkatkan. Koordinasi di

antara Kementerian/Lembaga dan pemangku-kepentingan terkait program *debt swap* harus semakin ditingkatkan. Selain itu, tidak hanya kapasitas saat pelaksanaan program yang perlu ditingkatkan namun juga mulai pada saat proses negosiasi.

6. Alokasi anggaran untuk pelaksanaan Program *Debt Swap* Pemerintah dalam APBN tidak bersifat *on top* sehingga perlu diantisipasi dengan mekanisme dan koordinasi yang lebih intensif dengan Kementerian/Lembaga terkait.
7. Keterlibatan pihak lain khususnya Pemerintah perlu ditingkatkan mengingat banyaknya kebijakan lingkungan dan sosial yang harus dipertimbangkan dan sekaligus menjadi beban Pemerintah Daerah. Untuk itu, telaah lebih lanjut terhadap penggunaan mekanisme Dana Alokasi Khusus (DAK) untuk DNS sangat diperlukan dan pembahasan dengan Pemerintah Daerah maupun pihak terkait di Pusat perlu dibangun. Selain itu, juga untuk menghindari adanya eksploitasi berlebihan terhadap sumberdaya alam dalam memenuhi Pendapatan Asli Daerah (PAD). Pembahasan mengenai kriteria luas kerusakan, dampak lingkungan, kelembagaan atau keterlibatan masyarakat dapat diusulkan menjadi salah satu faktor yang dapat disepakati.
8. Pendanaan alternatif bagi kegiatan konservasi kawasan dan keanekaragaman hayati masih diperlukan. Peluang pendanaan alternatif dari penghapusan/konversi utang yang masih tinggi dapat dilakukan melalui mekanisme negosiasi bilateral, khususnya dengan Amerika Serikat dan Belanda, serta memastikan kontribusi Inggris, Perancis, Finlandia dan Swedia.
9. Tantangan terbesar dalam negosiasi bilateral adalah dengan Jepang yang merupakan kreditur terbesar tetapi menolak memberikan dukungan terhadap program tersebut.
10. Indonesia telah memiliki pengalaman dalam mengelola dana yang termasuk dalam skema penghapusan utang yang memiliki mekanisme dan besaran berbeda. Pembelajaran perlu diperhatikan dalam penggalan dan negosiasi lebih lanjut dengan berbagai negara yang potensial mendukung.
11. Skema DNS dapat diterapkan di Indonesia dan dapat menutupi kesenjangan pendanaan yang bersumber dari anggaran pemerintah untuk pelaksanaan program konservasi alam secara bertahap dengan mempertimbangkan lokasi

prioritas dan jenis kegiatan konservasi yang masih memiliki kesenjangan pendanaan.

12. Beberapa isu yang muncul dalam pelaksanaan DNS adalah mekanisme pembayaran dan transparansi serta keterlibatan pemangku kepentingan lain. Pengelolaan kegiatan DNS yang efektif akan membantu meningkatkan kepercayaan dan peluang untuk mengembangkan prospek program selanjutnya.

DAFTAR ACUAN

- Bappenas. (2003). *Strategi dan rencana aksi keanekaragaman hayati Indonesia 2003-2020 (IBSAP) Dokumen Nasional*. Jakarta.xi+289pp
- Bappenas. (2004). *Wilayah kritis keanekaragaman hayati di Indonesia: instrument penilaian dan pemindaian indikatif cepat bagi pengambil kebijakan*. Jakarta.
- Bappenas. (2005). *Debt for nature swap: peluang pendanaan alternative; mengurangi utang, menyelamatkan lingkungan*. Jakarta.xii+110pp
- Bank Indonesia. (2003). *Upaya mempercepat pemanfaatan fasilitas Debt swap dalam rangka mengurangi beban utang luar negeri pemerintah dan alternative pembiayaan pembangunan*. Direktorat Luar Negeri Bank Indonesia. Jakarta.
- Bank Indonesia. (2010). *Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia. Sector external*.
<http://www.bi.go.id/web/id/Statistik/Statistik+Ekonomi+dan+Keuangan+Indonesia/Versi+HTML/Sektor+Eksternal/>
- Departemen Kehutanan. (2001). *Debt for Nature Swaps (DNS): Kemungkinan penerapannya di Indonesia*. Pusat Rencana, Badan Planologi, Departemen Kehutanan dan Perkebunan. Jakarta.
<http://mofrinet.cbn.net.id/INFORMASI/INTAG/DNS.HTM>. 9 Juli 2001
- Departemen Kehutanan. (2009). *Rencana strategis Departemen Kehutanan 2010-2014*. Jakarta.

- Departemen Kehutanan. (2009). *Rencana Kerja 2010*. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. Jakarta.
- Departemen Kehutanan. (2009). *Laporan Tahunan Perkembangan Kegiatan DNS III*. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. Jakarta.
- Departemen Kehutanan. (2010). *Kerjasama Keuangan Indonesia-Jerman: Debt Swap for Nature “Strengthening the development of National Park in fragile ecosystem”*. Prosiding Rapat Koordinasi Pelaksanaan DNS. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. Jakarta.
- Haeruman, H. (2001). *Financing Integrated Sustainable Forest and Protected Area Management in Indonesia. Alternative Mechanism to Finance Participatory Forest and Protected Area Management*. Makalah dalam International Workshop of Expert on Financing Sustainable Forest Management. Oslo, Norway, 22-25 January 2001. A Government-Led Initiative in Support the United Nation IPF/IFF/UNFF Processes.
- Hocking, M., Stolton, S., & Dudley, N. (2000). *Evaluating effectiveness: A framework for assessing the management of protected area*. IUCN, Gland. Switzerland and Cambridge, UK. x + 121pp.
- IUCN. (2000). *Financing protected areas*. IUCN. Gland. Switzerland and Cambridge, UK. Vii + 58pp.
- James, A.N., Green, M.J.B. & Paine, J.R. (1999). *A Global review of protected area budgets and staffing*. WCMC-World Conservation Press, Cambridge, UK. vi+46pp.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. (2008). *Program debt swaps di Indonesia*. Deputi Bidang Kerjasama Ekonomi dan pembiayaan Internasional. Prosiding Rapat Koordinasi Pelaksanaan DNS. Direktorat Jenderal PHKA Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Kementerian Lingkungan Hidup. (2008). *Program Debt for Nature Swap Indonesia – Jerman Pembiayaan Investasi Lingkungan untuk Usaha Mikro dan Kecil*. Asisten Deputi Insentif dan Pendanaan Lingkungan. Prosiding Rapat Koordinasi Pelaksanaan DNS. Direktorat Jenderal PHKA Departemen Kehutanan. Jakarta.

- Leverington, F., Hocking, M., Helena, P., Katia, L.C., & Jose, C. (2008). *Management effectiveness evaluation in protected areas - A global study supplementary report No.1, Overview of approach and methodologies*. The University of Queensland, Gatton, TNC, WWF, IUCN-WCPA, Australia. 192pp.
- McQuistan, C.I., Zaki, F., Craig, L., Abdul, H. & Setyawan, W.A. (2006). *Pendanaan kawasan konservasi di Indonesia*. Kementerian Lingkungan Hidup, Departemen Kehutanan, The Nature Conservancy, Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta, Indonesia. vii+22pp.
- Ministry of Environment. (2002). *Council for sustainable development: country report – Indonesia*. Jakarta.
- Paniagua, A. (2003). *Bilateral Debt for Nature Swaps: the profonanpe experience-Peru*. Paper presented on the World Park Congress: Sustainable Finance Stream. Workshop 11: Debt Relief and Conservation Finance. 2003. Durban.
- Quintela, C.E. Thomas, L. & Robin, S. (2004). *Proceeding of the workshop stream: Building a secure Financial Future: Finance & Resources*. 5th IUCN World Park Congress. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 64 pp.
- Ruswandi, A., Rustiadi, E. & Mudikjo, K. 2007. Dampak konversi lahan pertanian terhadap kesejahteraan petani dan perkembangan wilayah: studi kasus di daerah Bandung Utara. *Jurnal Agro Ekonomi* Vol. 25 No. 2. 207-2019.
- Sheikh, P.A. (2010). *Debt-for-Nature initiatives and the Tropical Forest Conservation Act: Status and Implementation*. Congressional Research Service Report. March 30, 2010. 15pp.
- Spergel, B. & Taieb, P. (2008). *Rapid review of conservation trust funds*. Conservation Finance Alliance, Washington, DC.
- Stolton, S., Hockings, M., Dudley, N., MacKinnon, K., Whitten, T. & Leverington, F. (2007). *The Management Effectiveness Tracking Tool (METT): Reporting Progress at Protected Area Sites*. Rev Ed. WWF International. Gland, Switzerland. 22pp.

Wells, M., Guggenheim, S., Kahn, A., Wardojo, W. & Jepson, P. (1999). *Investing in Biodiversity, a review of Indonesia's Integrated Conservation and Development Projects*. The World Bank.

Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia. (2010). *TFCA Sumatera: Tropical Rainforest Action for Sumatera*. Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia – KEHATI. 28pp.



DISKUSI PARIPURNA

Konferensi para pihak dari konvensi keanekaragaman hayati (CBD) telah menyetujui target global pengelolaan yang efektif pada kawasan konservasi (daratan) dapat dicapai pada tahun 2010 dan 2012 untuk kawasan konservasi laut. Penilaian efektivitas secara teratur dan individual tiap taman nasional sangat penting dilaksanakan sebagai media pemantauan dan evaluasi terhadap pengelolaan yang telah dilakukan. Hasil penilaian efektivitas juga dapat dijadikan acuan dalam menentukan prioritas dan strategi pengelolaan kawasan selanjutnya dan menjadikan perencanaan kegiatan yang bersifat adaptif terhadap faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap kinerja dalam kurun waktu tersebut.

McQuistan, dkk. (2006) menyatakan adanya kesenjangan antara kebutuhan dana optimal dengan ketersediaan dana yaitu sekitar US\$ 81,94 juta. Kekurangan tersebut diperoleh dari selisih antara kebutuhan pendanaan yang optimal bagi sistem pengelolaan kawasan konservasi pada tahun 2006 sebesar US\$ 135.31 juta dengan jumlah dana yang tersedia dari Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, lembaga non-pemerintah, dan donor sebesar US\$ 53.37 juta. Selain itu penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa persentase dana pengelolaan kawasan konservasi terbesar masih bersumber dari pemerintah Pusat. Namun demikian kesenjangan pendanaan tersebut tidak selalu menunjukkan korelasi dengan efektivitas pengelolaan taman nasional namun demikian tidak dapat dipungkiri bahwa ketersediaan dana memberikan kontribusi terhadap pelaksanaan kegiatan konservasi di taman nasional.

Penilaian efektivitas dilakukan pada pengelolaan taman nasional yang dipilih secara acak, yaitu TN Way Kambas (TNWK), TN Gunung Palung (TNGP), TN Kayan Mentarang (TNKM), TN Bukit Baka Bukit Raya (TNBBBR), TN Gunung Gede Pangrango (TNGGP), TN Bromo Tengger Semeru (TNBTS), TN Bogani Nani Wartabone (TNBNW). Hasil penilaian efektivitas menunjukkan bahwa nilai tertinggi diperoleh oleh Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dan terendah diperoleh Taman Nasional Way Kambas. Efektivitas TN GGP tersebut didukung desain taman nasional dan proses perencanaan yang cukup

baik. Ancaman yang dihadapi tidak mengarah untuk menghilangkan eksistensi taman nasional secara langsung namun lebih sebagai dampak aktivitas/manfaat ekonomi yang telah dinikmati masyarakat dalam pemanfaatan jasa lingkungan dan wisata alam.

Kondisi tersebut sangat berbeda dengan Taman Nasional Way Kambas yang memperoleh nilai efektivitas paling kecil. TNWK merupakan perwakilan ekosistem hutan dataran rendah yang sangat kaya dengan potensi keanekaragaman hayati dan sangat langka antara lain yaitu Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*), Gajah Sumatera (*Elephas maximus*), Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrensis*). Berdasarkan penilaian efektivitasnya, TNWK telah diketahui memiliki desain kawasan yang sangat baik, jumlah pegawai yang memadai, serta status hukum jelas dengan telah diselesaikannya proses pengukuhan kawasan tersebut. Namun demikian keadaan dasar tersebut belum diikuti dengan penyiapan dokumen perencanaan ataupun proses lain yang memadai, termasuk riset dan pengelolaan wisata.

Ancaman terhadap eksistensi TNWK sangat tinggi demikian pula dampak akibat pemanfaatan kawasan untuk wisata alam. Hal tersebut dapat kita lihat dari tingginya nilai ancaman mulai dari perambahan untuk pemukiman dan perladangan, perburuan satwa, kebakaran, kehilangan spesies dan kekeringan yang memberikan kontribusi terhadap perubahan iklim.

Analisa terhadap sumber daya manusia (pegawai) sebagai input menunjukkan penyebaran yang tidak merata. Perbandingan jumlah pegawai dibandingkan dengan luas kawasan Taman Nasional paling tinggi diperoleh TN GGP adalah 6 orang per 1000 hektar. Total investasi anggaran yang dialokasikan pada TN Gunung Gede Pangrango sedikit lebih kecil dibanding dengan TN Way Kambas. Persentasi alokasi anggaran kegiatan setelah dikurang biaya rutin, menunjukkan TN GGP menduduki tempat kedua 60% setelah TN KM yang memperoleh lebih dari 80%.

Alokasi anggaran non gaji secara umum diperuntukan empat kegiatan besa, yaitu penerapan pemerintahan yang baik, pemantapan keamanan dalam negeri, perlindungan dan konservasi sumberdaya alam serta pengembangan kapasitas pengelolaan SDA dan LH. Alokasi anggaran di TN GGP lebih

merata untuk keempat program tersebut. Alokasi anggaran program perlindungan dan konservasi sumber daya alam merupakan program kunci dan mendapatkan alokasi paling tinggi. Program tersebut mengandung beberapa unsur kegiatan yang bersifat intervensi terhadap pengelolaan dari segi pengendalian ancaman khususnya pengendalian kebakaran hutan, pengelolaan kawasan konservasi dan hutan lindung, pengelolaan keanekaragaman hayati, pengembangan jasa lingkungan, perencanaan pengendalian pengelolaan kawasan konservasi. Alokasi anggaran TN GGP tahun 2009 sebesar US\$ 63.36 per ha masih lebih tinggi dibanding anggaran optimal pengelolaan TN Gunung Gede Pangrango yang diprediksi pada tahun 2006, yaitu sebesar US\$ 10,76 per ha.

Anggaran tidak dapat dipungkiri tetap memberikan pengaruh pada efektivitas pengelolaan. Untuk itu berbagai upaya telah dilakukan guna menutup kesenjangan baik input dana, sumber daya manusia maupun fokus program. Untuk itu penggalan berbagai macam alternatif sumber pendanaan terus dilakukan. Salah satu peluang yang ada adalah konversi atau penghapusan utang yang dikenal dengan *debt swap*. Program ini muncul akibat kesadaran bahwa banyak negara kreditur memiliki selisih (kesenjangan) pengalokasian anggaran akibat tingginya kebutuhan untuk perekonomian dan kesejahteraan sosial. Di sisi lain pemerintah memiliki kewajiban membayar utang yang seharusnya dapat digunakan untuk pembangunan ekonomi.

Peluang pengembangan program DNS sampai saat ini masih cukup tinggi dengan belum terealisasinya seluruh dukungan yang telah disampaikan dalam Paris Club. Hambatan yang bersifat external antara lain adalah ketersediaan utang dengan diskon, rintangan politik negara debitur, resiko devaluasi/ inflasi, biaya transaksi, serta adanya kekawatiran korupsi dan resiko kegagalan. Sedangkan tantangan lain dari dalam negeri yang juga harus diantisipasi adalah lambatnya respon dan lemahnya koordinasi antar instansi yang menangani *debt swap*; kurangnya kapasitas dalam menyusun kerangka perjanjian yang mampu memberikan mutual benefit bagi Indonesia dan kreditur dan bernegosiasi, kemampuan penyerapan, kurang/tidak tersedianya proyek-proyek yang akan

dikhususkan untuk pembiayaan melalui debt swap; kerangka organisasi yang bersifat ad hoc maupun aturan yang sangat bervariasi.

Negosiasi bilateral merupakan cara paling optimal untuk merealisasikan program DNS dengan negara-negara yang telah menyetujui ataupun yang telah memiliki pengalaman melakukan DNS dengan Indonesia. Selain memastikan agar Perancis dan Inggris melaksanakan komitmennya mendukung program Debt swap, maka perlu juga dinegosiasikan kembali peluang pendanaan DNS dengan Finlandia dan Swedia yang sampai saat ini belum tercatat menyepakati perjanjian. Sedangkan peluang kedua yang harus diperhatikan adalah dari Jerman dan Amerika Serikat yang telah menandatangani perjanjian/kesepakatan DNS. Potensi negara lain adalah Belanda. Walaupun untuk Indonesia tidak merupakan prioritas, namun Belanda merupakan target potensial selain karena potnesi untuk diswap juga pengalaman Belanda menangani DNS di negara lain..

Berbagai mekanisme telah diterapkan dunia internasional dalam melaksanakan program DNS. Mekanisme dapat dikelompokkan pada beberapa aspek antar lain mekanisme penyediaan dana, pencairan dana, pengelolaan dan pengambilan keputusan. Tiga program DNS telah dilaksanakan di Indonesia dengan mekanisme yang sangat berbeda. DNS III *brown program* yang diarahkan untuk menangani isu pencemaran pada industri kecil melalui insentif dikerjakan dengan melibatkan industri dan lembaga keuangan serta konsultan. Sementara itu DNS III *green program* diarahkan untuk mendukung pengelolaan Taman Nasional dengan berusaha menjawab ancaman terhadap *outstanding value* Warisan dunia di Taman Nasional.

Sebagai modalitis yang harus dipersiapkan dari awal antara lain adalah mekanisme penyediaan dana, hal ini dikarenakan pendukung program DNS bukan merupakan dana segar namun lebih pada efektivitas pemanfaatan dana yang telah dialokasikan dalam program-program prioritas. Kelembagaan pelaksana kegiatan DNS dan peraturan maupun kebijakan pelaksanaan termasuk Standart operating prosedur masih terbatas. Pemahaman dan kompetensi staf keuangan, teknis dan administrasi yang terlibat dalam program DNS serta proses pembelajaran yang bersifat adaptif. Koordinasi di antara Kementrian/Lembaga dan pemangku-kepentingan terkait melalui program debt swap harus semakin ditingkatkan;

Alokasi anggaran untuk pelaksanaan Program *Debt Swap* pemerintah dalam APBN

Keterlibatan pihak lain khususnya Pemerintah Daerah perlu ditingkatkan mengingat banyaknya kebijakan lingkungan dan sosial yang harus dipertimbangkan oleh Pemda namun juga sekaligus menjadi beban. Untuk itu telaah lebih lanjut terhadap penggunaan mekanisme DAK untuk DNS sangat diperlukan dan pembahasan dengan Pemerintah Daerah maupun pihak terkait di Pusat perlu dibangun. Hal ini juga menghindari adanya eksploitasi berlebihan terhadap sumberdaya alam akibat kebutuhan untuk mendapatkan PAD (pendapatan asli daerah). Pembahasan mengenai kriteria luas kerusakan, dampak lingkungan, kelembagaan atau keterlibatan masyarakat dapat diusulkan menjadi salah satu factor yang dapat disepakati.

Pengalaman dalam menjalankan program DNS dapat menjadi pembelajaran yang cukup dalam pengembangan DNS berikutnya, khususnya dalam menentukan mekanisme, legalitas dan dokumen perjanjian, jumlah dana, kelembagaan, peraturan dan kebijakan pendukung lain, keikutsertaan para pihak serta konsekuensi yang harus diantisipasi, termasuk dalam hal ini adalah proses *swap* dan kapasitas SDM

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

KESIMPULAN

1. Karakteristik taman nasional yang memiliki efektivitas tinggi adalah perencanaan dan konteks yang baik, aktivitas ekonomi jasa lingkungan dan wisata alam yang sudah terkelola, dan memiliki interaksi yang baik dengan masyarakat sekitar. Selain itu taman nasional menunjukkan peningkatan efektivitas dengan memiliki input yang cukup atau bila berkurang telah diatasi dengan berbagai upaya untuk menutup kekurangan tersebut melalui pengajuan anggaran dan kerjasama dengan berbagai pihak dan
2. Analisis terhadap ancaman menunjukkan bahwa taman nasional memiliki nilai efektivitas nilai tinggi bila ancaman yang dihadapi bukan merupakan ancaman dampak kegiatan pemanfaatan kawasan, dibandingkan ancaman/tekanan terhadap integritas kawasan.
3. Analisis terhadap anggaran menunjukkan bahwa ketersediaan dana yang besar tidak selalu menunjukkan korelasi dengan efektivitas pengelolaan taman nasional. Alokasi anggaran untuk kegiatan yang bersifat intervensi lebih mendukung efektivitas pengelolaan taman nasional.
4. Analisa terhadap sumber daya manusia (pegawai) menunjukkan adanya penyebaran yang tidak merata dan kesenjangan pegawai memberikan keterbatasan pula dalam pengelolaan/pengawasan. Hal tersebut dipegaruhi pula oleh ketersediaan kegiatan pelatihan peningkatan kapasitas SDM untuk mencapai tujuan pengelolaan.
5. Kesenjangan input bagi pengelolaan antara lain diatasi dengan kerjasama dengan pihak lain dan alternatif mekanisme pendanaan lainnya. Salah satu peluang mekanisme pendanaan lainnya adalah pengalihan atau penghapusan utang yang dikenal dengan *debt swap*.
6. Pengalihan atau penghapusan utang merupakan peluang yang baik, karena dapat memanfaatkan dana yang seharusnya dikirimkan kepada negara lain menjadi penambah dana untuk program//kegiatan baik untuk mendukung sosial, ekonomi, dan kegiatan lain yang selama ini menjadi nomor dua dalam perencanaan anggaran/kegiatan.

7. Peluang pengembangan program DNS sampai saat ini masih cukup tinggi. Hal tersebut dikarenakan beban utang yang harus dibayarkan masih tinggi. Pendekatan dan negosiasi secara bilateral merupakan cara paling efektif untuk merealisasikan komitmen/program DNS khususnya terhadap negara-negara yang telah mendukung , yaitu Perancis, Inggris, Swedia dan Finlandia.
8. Memperhatikan besar utang dan potensi yan ada, maka target negosiasi penghapusan utang adalah negara-negara yang telah memiliki pengalaman melaksanakan Debt Swap untuk konservasi alam di Indonesia, yaitu Jerman dan Amerika Serikat.
9. Antisipasi perlu dilakukan untuk menanggulangi hambatan yang dihadapi baik dari internal maupun external, antara lain yaitu diskon, rintangan politik negara debitur, kurangnya kapasitas kerangka organisasi yang bersifat ad hoc maupun aturan yang sangat bervariasi. Hal-hal lain yang perlu diperhatikan adalah kriteria transparansi/akuntabilitas dan mekanisme/penyediaan serta penyaluran pendanaan.

REKOMENDASI

1. Penilaian efektivitas yang dilaksanakan secara teratur guna meningkatkan efektivitas pengelolaan taman nasional khususnya untuk membantu menyusun perencanaan yang adaptif, efektif dan efisien.
2. Studi pembiayaan selanjutnya tentang jumlah dana, lokasi dana untuk tiap program dan target lokasi yang telah dan akan disediakan oleh lembaga lain untuk mengukur kinerja pengelolaan taman nasional.
3. Penelitian lebih lanjut mengenai kondisi politik dan perekonomian negara debitur yang menjadi target negosiasi DNS akan membantu memberikan justifikasi dan mengatur strategi.
4. Peningkatan kapasitas SDM baik mulai dari tahap bernegosiasi sampai dengan pelaksanaan perlu ditingkatkan serta diberikan kesempatan untuk menyamakan persepsi untuk menghindari perbedaan antara desain perencanaan awal program dengan pelaksanaan.
5. Studi lebih lanjut tentang mekanisme mekanisme Dana Alokasi Khusus (DAK) untuk DNS dan sistem insentif/disinsentif untuk meningkatkan keedulian dan peran pemerintah daerah maupun pihak terkait di Pusat.

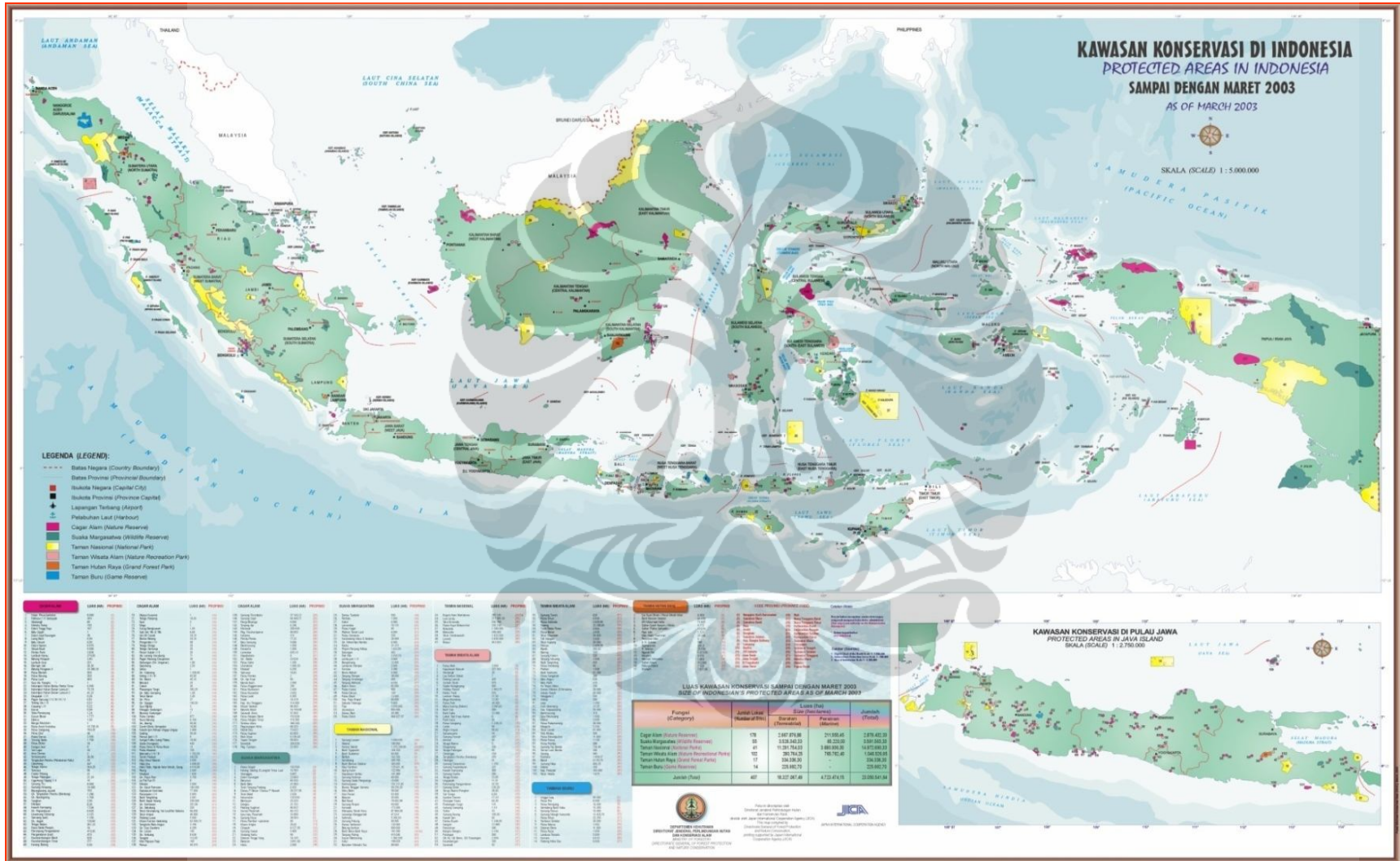
DAFTAR ACUAN

- Bappenas. (2003). *Strategi dan rencana aksi keanekaragaman hayati Indonesia 2003-2020 (IBSAP)* Dokumen Nasional. Jakarta.xi+289pp
- Bappenas. (2004). *Wilayah kritis keanekaragaman hayati di Indonesia: instrument penilaian dan pemindaian indikatif cepat bagi pengambil kebijakan*. Jakarta.
- Bappenas. (2005). *Debt for nature swap: peluang pendanaan alternative; mengurangi utang, menyelamatkan lingkungan*. Jakarta. xii+110pp.
- Bank Indonesia. (2003). *Upaya mempercepat pemanfaatan fasilitas Debt swap dalam rangka mengurangi beban utang luar negeri pemerintah dan alternative pembiayaan pembangunan*. Direktorat Luar Negeri Bank Indonesia. Jakarta.
- Bank Indonesia. (2010). *Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia. Sector external*. <http://www.bi.go.id/web/id/Statistik/Statistik+Ekonomi+dan+Keuangan+Indonesia/Versi+HTML/Sektor+Eksternal/>
- Departemen Kehutanan. (2001). *Debt for Nature Swaps (DNS): Kemungkinan penerapannya di Indonesia*. Pusat Rencana, Badan Planologi, Departemen Kehutanan dan Perkebunan. Jakarta.
<http://mofrinet.cbn.net.id/INFORMASI/INTAG/DNS.HTM>. 9 Juli 2001
- Departemen Kehutanan. (2009). *Rencana strategis Departemen Kehutanan 2010-2014*. Jakarta.
- Departemen Kehutanan. (2009). *Laporan Tahunan Perkembangan Kegiatan DNS III*. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. Jakarta.
- Departemen Kehutanan. (2010). *Kerjasama Keuangan Indonesia-Jerman: Debt Swap for Nature “Strengthening the development of National Park in fragile ecosystem”*. Prosiding Rapat Koordinasi Pelaksanaan DNS. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. (2009). *Rencana Kerja 2010*. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam, Kementerian Kehutanan - Republik Indonesia.iv+74
- Haeruman, H. (2001). *Financing Integrated Sustainable Forest and Protected Area Management in Indonesia. Alternative Mechanism to Finance Participatory Forest and Protected Area Management*. Makalah dalam International Workshop of Expert on Financing Sustainable Forest Management. Oslo,

- Norway, 22-25 January 2001. A Government-Led Initiative in Support of the United Nations IPF/IFF/UNFF Processes.
- Hocking, M., Stolton, S., & Dudley, N. (2000). *Evaluating effectiveness: A framework for assessing the management of protected areas*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. x+121pp.
- Hocking, M., Stolton, S., & Dudley, N. (2006). *Evaluating effectiveness: A framework for assessing management effectiveness of protected areas. 2nd edition*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xiv+105pp.
- IUCN. (2000). *Financing protected areas*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. vii+58pp.
- James, A.N., Green, M.J.B., & Paine, J.R. (1999). *A Global review of protected area budgets and staffing*. WCMC-World Conservation Press, Cambridge, UK. vi+46pp.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. (2008). *Program debt swaps di Indonesia*. Deputi Bidang Kerjasama Ekonomi dan pembiayaan Internasional. Prosiding Rapat Koordinasi Pelaksanaan DNS. Direktorat Jenderal PHKA Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Kementerian Lingkungan Hidup. (2008). *Program Debt for Nature Swap Indonesia – Jerman Pembiayaan Investasi Lingkungan untuk Usaha Mikro dan Kecil*. Asisten Deputi Insentif dan Pendanaan Lingkungan. Prosiding Rapat Koordinasi Pelaksanaan DNS. Direktorat Jenderal PHKA Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Leverington, F., Hocking, M., Helena, P., Katia, L.C., & Jose, C. (2008). *Management effectiveness evaluation in protected areas - A global study supplementary report No.1, Overview of approach and methodologies*. The University of Queensland, Gatton, TNC, WWF, IUCN-WCPA, Australia. 192pp.
- McQuistan, C.I., Zaki, F., Craig, L., Abdul, H., & Setyawan, W.A. (2006). *Pendanaan kawasan konservasi di Indonesia*. Kementerian Lingkungan Hidup, Departemen Kehutanan, The Nature Conservancy, Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta, Indonesia. vii+22pp.
- Ministry of Environment. (2002). *Council for sustainable development: country report – Indonesia*. Jakarta. iv+98

- Paniagua, A. (2003). *Bilateral Debt for Nature Swaps: the profonampe experience-Peru*. Paper presented on the World Park Congress: Sustainable Finance Stream. Workshop 11: Debt Relief and Conservation Finance. 2003. Durban.
- Peraturan Pemerintah RI No 8 tahun 2006 tentang Pelaporan keuangan dan kinerja Instansi Pemerintah
- Quintela, C.E., Thomas, L., & Robin, S. (2004). *Proceeding of the workshop stream: Building a secure Financial Future: Finance & Resources*. Vth IUCN World Park Congress. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 64 pp.
- Ruswandi, A., Rustiadi, E. & Mudikjo, K. 2007. Dampak konversi lahan pertanian terhadap kesejahteraan petani dan perkembangan wilayah: studi kasus di daerah Bandung Utara. *Jurnal Agro Ekonomi* Vol. 25 No. 2. 207-2019.
- Sheikh, P.A. (2010). *Debt-for-Nature initiatives and the Tropical Forest Conservation Act: Status and Implementation*. Congressional Research Service Report. March 30, 2010. 15pp.
- Spergel, B. & Taieb, P. (2008). *Rapid review of conservation trust funds*. Conservation Finance Alliance, Washington, DC. 20pp
- Stolton, S., Hockings, M., Dudley, N., MacKinnon, K., Whitten, T., & Leverington, F. (2007). *The Management Effectiveness Tracking Tool (METT): Reporting Progress at Protected Area Sites*. Rev Ed. WWF International. Gland, Switzerland. 22pp.
- Wells, M., Guggenheim, S., Kahn, A., Wardojo, W. & Jepson, P. (1999). *Investing in Biodiversity, a review of Indonesia's Integrated Conservation and Development Projects*. The World Bank.
- Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia. (2010). *TFCA Sumatera: Tropical Rainforest Action for Sumatera*. Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia – KEHATI. 28pp.

Lampiran I.1. Kawasan Konservasi di Indonesia.



Lampiran I.2. Kawasan Konservasi di Indonesia.

Fungsi	Jumlah (unit)	Luas (ha)
Cagar Alam	243	4,333,620.44
Cagar Alam Laut	5	152,610.00
Suaka Margasatwa	73	5,052,973.64
Suaka Margasatwa Laut	2	5,220.00
Taman Nasional	43	12,284,031.34
Taman Nasional Laut	7	4,043,541.30
Taman Wisata Alam	104	258,469.85
Taman Wisata Alam Laut	14	491,248.00
Taman Buru	14	225,103.94
Taman Hutan Raya	22	344,174.41
Luas Total	527	27,190,992.91

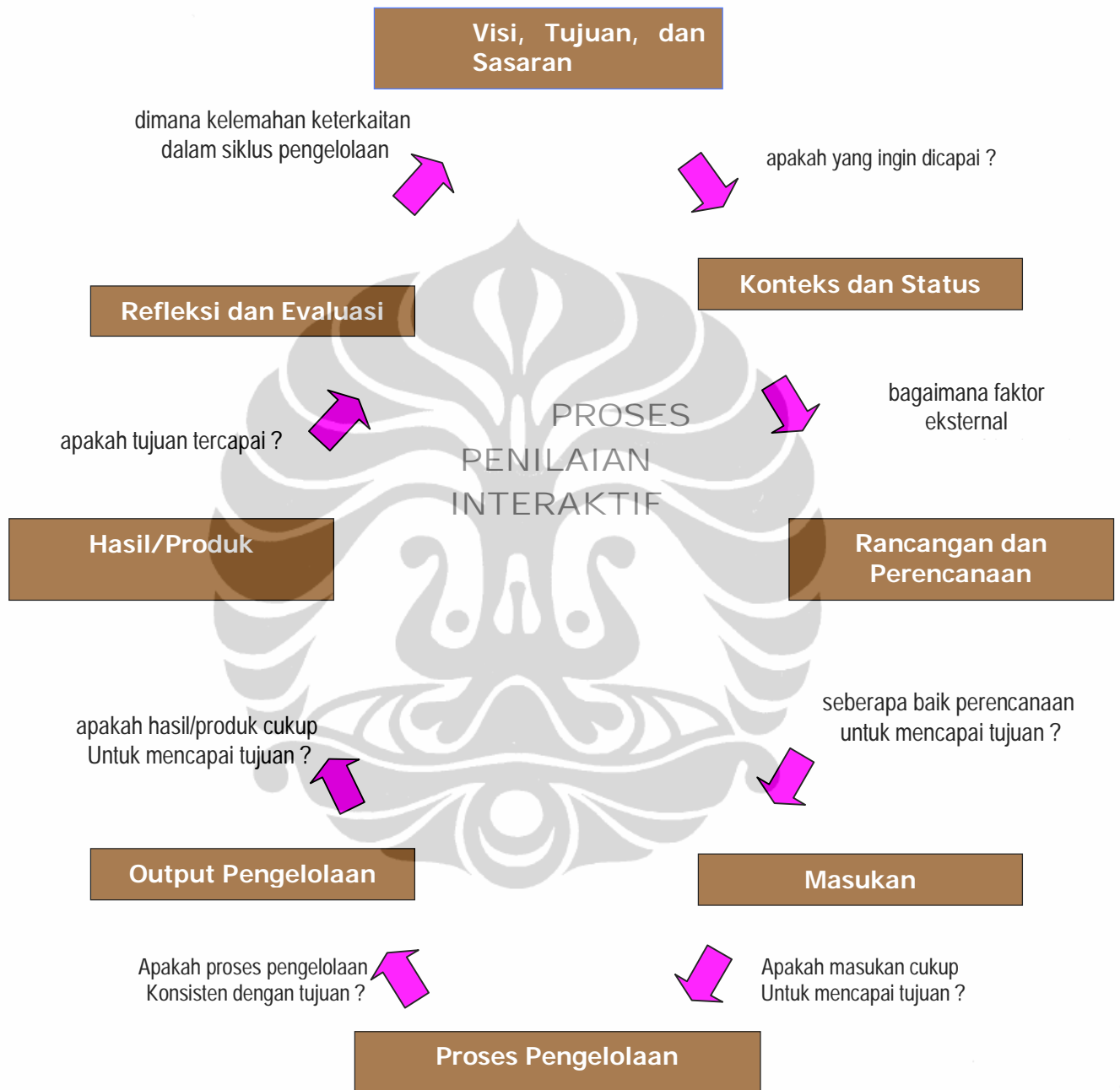
Sumber: Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (2009)

Catatan: Tidak termasuk Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD).

Lampiran I.3. Kerangka Indikator Penilaian Efektivitas.

Elemen-elemen evaluasi	Penjelasan	Kriteria yang dinilai	Fokus dari evaluasi
Konteks	<i>Dimana kita sekarang?</i> Penilaian akan arti penting, ancaman dan iklim kebijakan	<ul style="list-style-type: none"> - Arti penting - Ancaman-ancaman - Kerawanan - Konteks nasional - Mitra 	Status
Perencanaan	<i>Kemana kita hendak pergi?</i> Penilaian akan desain dan perencanaan kawasan lindung	<ul style="list-style-type: none"> - Peraturan dan kebijakan kawasan lindung - Desain dari sistem kawasan lindung - Desain dari kawasan lindung - Perencanaan pengelolaan 	Kesesuaian
Input	<i>Apa yang kita perlukan?</i> Penilaian akan sumberdaya yang diperlukan untuk menyelenggarakan pengelolaan	<ul style="list-style-type: none"> - Pengadaan badan organisasi - Pengadaan kawasan 	Sumberdaya
Proses-proses	<i>Bagaimana cara melakukannya?</i> Penilaian akan penyelenggaraan pengelolaan	<ul style="list-style-type: none"> - Cocoknya proses-proses pengelolaan yang digunakan 	Efisiensi dan kesesuaian
Output	<i>Apakah hasilnya?</i> Penilaian akan implementasi program-program pengelolaan dan tindakan-tindakan; penghasilan produk dan jasa	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil dari tindakan-tindakan pengelolaan - Jasa dan produk 	Efektivitas
Hasil Akhir	<i>Apa yang telah kita capai?</i> Penilaian akan hasil akhir dan sejauh mana hasil-hasil tersebut telah mencapai tujuan utama	<ul style="list-style-type: none"> - Dampak: efek dari kinerja pengelolaan dalam rangka mencapai tujuan utama 	Efektivitas dan kesesuaian

Lampiran I.4. Siklus Pengelolaan.



Sumber: Hocking, Stolton & Dudley (2000)

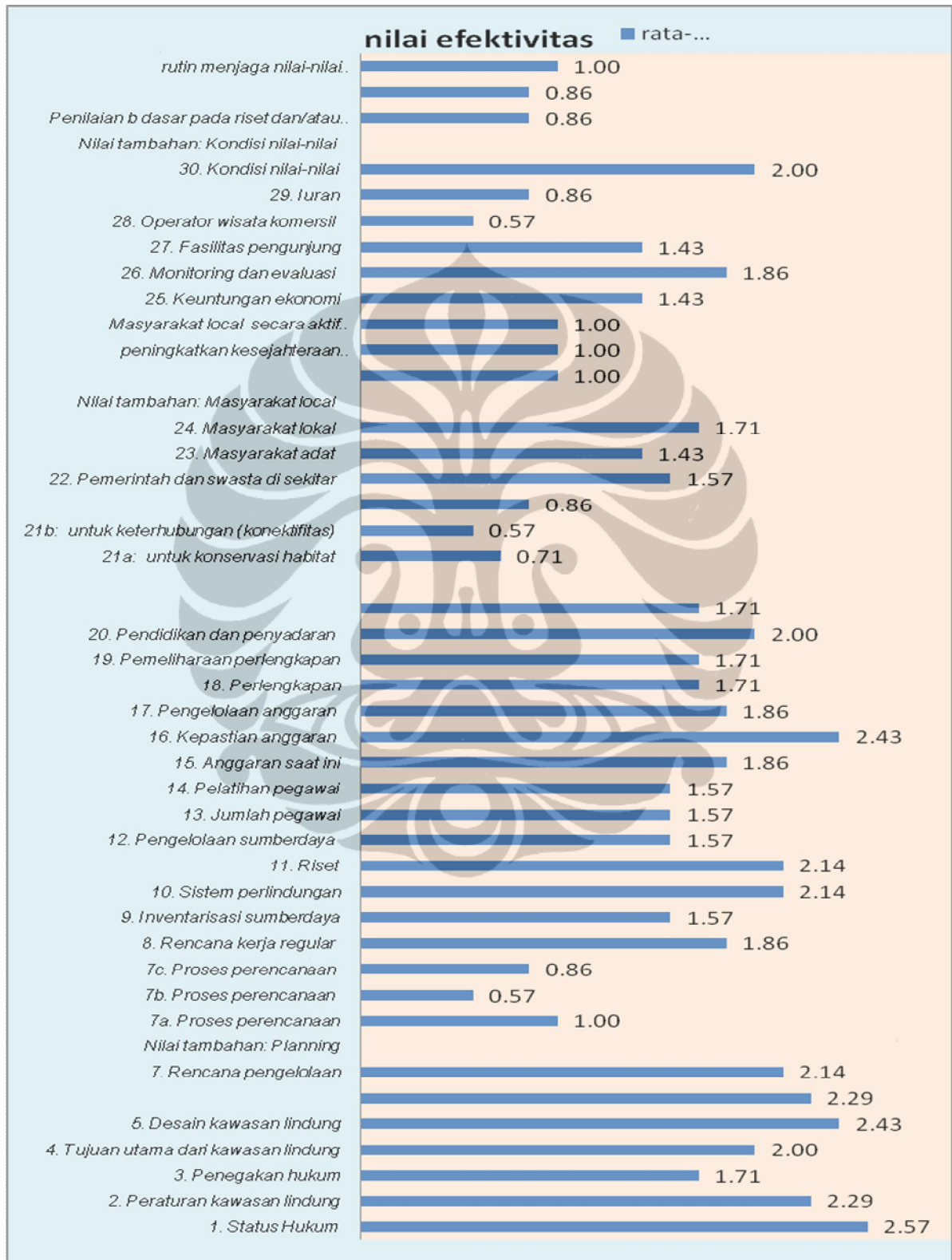
Lampiran I.5. Rekapitulasi Nilai Efektivitas Pengelolaan Taman Nasional (Metode METT).

Indikator	TN Way Kambas	TN Gunung Palung	TN Kayan Mentarang	TN Bukit Baka Bukit Raya	TN Gunung Gede Pangrango	TN Bromo Tengger Semeru	TN Bogani Nani Wartabone
1. Status hukum	3	3	2	3	2	3	2
2. Peraturan kawasan lindung	2	2	2	3	3	2	2
3. Penegakan hukum	1	2	1	2	2	2	2
4. Tujuan utama dari kawasan lindung	2	2	2	2	2	2	2
5. Desain kawasan lindung	3	3	1	3	3	3	1
6. Pengukuhan (demarkasi) batas kawasan lindung	3	2	2	2	2	3	2
7. Rencana pengelolaan	2	2	2	2	3	2	2
Nilai tambahan: <i>Perencanaan</i>							
7a. Proses perencanaan memperhatikan/melibatkan parapihak	1	1	1	1	1	1	1
7b. Proses perencanaan direview dan disesuaikan secara regular	1	0	1	1	1	0	0
7c. Proses perencanaan memephatikan hasil money dan riset	1	1	1	0	1	1	1
8. Rencana kerja regular	1	2	1	2	3	2	2
9. Inventarisasi sumberdaya	1	1	2	1	2	2	2
10. Sistem perlindungan	3	2	1	2	3	2	2
11. Riset	1	2	3	3	3	2	1
12. Pengelolaan sumberdaya	1	2	1	2	2	1	2
13. Jumlah pegawai	3	1	1	2	2	1	1

14. Pelatihan pegawai	1	2	1	2	2	2	1
15. Anggaran saat ini	2	3	1	1	2	2	2
16. Kepastian anggaran	1	3	2	2	3	3	3
17. Pengelolaan anggaran	1	2	2	2	2	2	2
18. Perlengkapan	1	2	1	2	2	2	2
19. Pemeliharaan perlengkapan	1	2	2	3	2	0	2
20. Pendidikan dan penyadaran	2	2	2	1	3	2	2
21. Perencanaan penggunaan lahan dan air	3	2	1	2	2	3	2
Nilai tambahan: <i>Perencanaan lahan dan air</i>							
21a. Perencanaan lahan dan air untuk konservasi habitat	1	0	1	0	1	1	1
21b. Perencanaan lahan dan air untuk keterhubungan (konektivitas)	1	0	0	0	1	1	1
21c. Perencanaan lahan dan air untuk jasa-jasa ekosistem dan konservasi spesies	1	0	1	1	1	1	1
22. Pemerintah dan swasta di sekitar	0	2	3	1	2	1	2
23. Masyarakat adat	0	2	3	1		3	1
24. Masyarakat lokal	1	2	2	1	1	3	2
Nilai tambahan: <i>Masyarakat lokal</i>							
24a. Terdapat komunikasi dengan masyarakat	1	1	1	1	1	1	1
24b. Terdapat program pengembangan masyarakat	1	1	1	1	1	1	1
24c. Masyarakat terlibat/mendukung pengelolaan	1	1	1	1	1	1	1
25. Keuntungan ekonomi	1	1	2	0	2	3	1
26. Monitoring dan evaluasi	1	2	3	2	2	1	2

27. Fasilitas pengunjung	1	2	2	1	2	1	1
28. Operator wisata komersil	1	1	0	0	1	0	1
29. Iuran	1	2	0	0	1	1	1
30. Kondisi nilai-nilai	1	2	3	2	2	2	2
Nilai tambahan: <i>Kondisi nilai-nilai</i>							
30a. Penilaian kondisi nilai-nilai berdasarkan riset	1	1	1	1	1	1	0
30b. Terdapat program yang dilakukan untuk nilai-nilai yang mendapatkan tekanan	1	1	1	0	1	1	1
30c. Menjaga nilai-nilai merupakan kegiatan rutin	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL SCORE	56	68	62	60	75	69	62
Persentase (%)	62	76	69	67	83	77	69

Lampiran I.6. Nilai Efektivitas Rata-Rata Tiap Elemen.

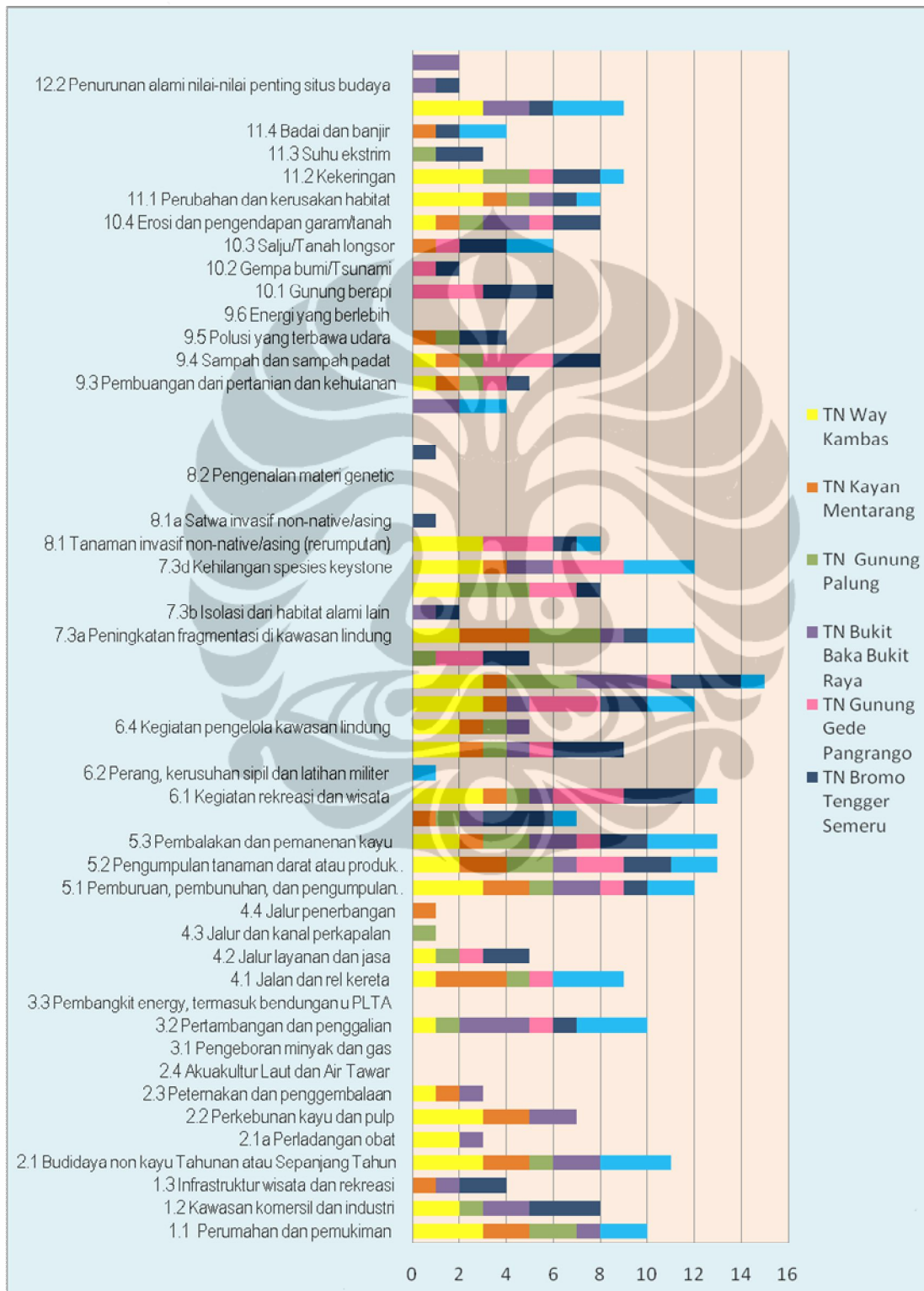


Lampiran I.7. Rasio Jumlah Pegawai dengan Luas Kawasan Taman Nasional.

No.	Taman Nasional	Jumlah pegawai (orang)	Luas (ha)	Rasio rata-rata (orang/1,000 ha)
1.	TN Way Kambas	244	130,000	2
2.	TN Gunung Gede P	132	21,975	6
3.	TN Bromo Tengger Semeru	108	50,276.2	2
4.	TN Gunung Palung	74	90,000	1
5.	TN Bukit Baka Bukit Raya	68	181,090	0.4
6.	TN Kayan Mentarang	29	1,360,500	0.02
7.	TN Bogani Nani Wartabone	131	287,115	0.5

Catatan: Diolah dari sumber Statistik Ditjen PHKA tahun 2009.

Lampiran I.8. Jenis dan Nilai Ancaman yang dihadapi Taman Nasional.



Lampiran I.9. Rekapitulasi Indikator dan Nilai Ancaman pada Taman Nasional.

Ancaman	Indikator	TN Way Kambas	TN Kayan Mentarang	TN Gunung Palung	TN Bukit Baka Bukit Raya	TN Gunung Gede Pangrango	TN Bromo Tengger Semeru	TN Bogani Nani Wartabone	Jumlah	Rata-rata
1. Pembangunan pemukiman dan komersial di dalam kawasan lindung	1.1 Perumahan dan pemukiman	3	2	2	1	0	0	2	10	1.43
	1.2 Kawasan komersil dan industry	2	0	1	2	0	3	0	8	1.14
	1.3 Infrastruktur wisata dan rekreasi	0	1	0	1	0	2	0	4	0.57
2. Budidaya pertanian dan perikanan di dalam kawasan lindung	2.1 Budidaya non kayu Tahunan atau Sepanjang Tahun	3	2	1	2	0	0	3	11	1.57
	2.1a Perladangan obat	2	0	0	1	0	0	0	3	0.43
	2.2 Perkebunan kayu dan pulp	3	2	0	2	0	0	0	7	1.00
	2.3 Peternakan dan penggembalaan	1	1	0	1	0	0	0	3	0.43
	2.4 Akuakultur Laut dan Air Tawar	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
3. Produksi energi dan pertambangan di dalam kawasan lindung	3.1 Pengeboran minyak dan gas	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
	3.2 Pertambangan dan penggalian	1	0	1	3	1	1	3	10	1.43
	3.3 Pembangkit energi, termasuk bendungan untuk PLTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
4. Koridor transportasi dan jasa dalam kawasan lindung	4.1 Jalan dan rel kereta	1	3	1	0	1	0	3	9	1.29
	4.2 Jalur layanan dan jasa	1	0	1	0	1	2	0	5	0.71
	4.3 Jalur dan kanal perkapalan	0	0	1	0	0	0	0	1	0.14
	4.4 Jalur penerbangan	0	1	0	0	0	0	0	1	0.14
5. Penggunaan dan ancaman sumberdaya biologis didalam kawasan lindung	5.1 Pemburuan, pembunuhan, dan pengumpulan satwa darat	3	2	1	2	1	1	2	12	1.71
	5.2 Pengumpulan tanaman darat atau produk tanaman (bukan kayu)	2	2	2	1	2	2	2	13	1.86

	5.3 Pembrekalan dan pemanenan kayu	2	1	2	2	1	2	3	13	1.86
	5.4 Pembrekangan, pembunuhan dan pemanenan sumberdaya air	0	1	1	1	0	3	1	7	1.00
6. Campur tangan atau gangguan manusia di dalam kawasan lindung	6.1 Kegiatan rekreasi dan wisata	3	1	1	1	3	3	1	13	1.86
	6.2 Perang, kerusakan sipil dan latihan militer	0	0	0	0	0	0	1	1	0.14
	6.3 Penelitian, pendidikan dan kegiatan terkait pekerjaan lain di kawasan lindung	2	1	1	1	1	3	0	9	1.29
	6.4 Kegiatan pengelola kawasan lindung	2	1	1	1	0	0	0	5	0.71
	6.5 Vandalisme, kegiatan merusak atau ancaman terhadap pegawai atau pengunjung	3	1	0	1	3	2	2	12	1.71
7. Modifikasi sistem alam	7.1 Api dan penahan api (termasuk pembakaran secara sengaja)	3	1	3	3	1	3	1	15	2.14
	7.2 Bendungan, modifikasi hidrologis dan pengelolaan/pemanfaatan air	0	0	1	0	2	2	0	5	0.71
	7.3a Peningkatan fragmentasi di kawasan lindung	2	3	3	1	0	1	2	12	1.71
	7.3b Isolasi dari habitat alami lain	0	0	0	1	0	1	0	2	0.29
	7.3c "Efek penting" lain terhadap nilai-nilai kawasan lindung	2	0	3	0	2	1	0	8	1.14
	7.3d Kehilangan spesies keystone	3	1	0	2	3	0	3	12	1.71
8. Masalah spesies atau gen <i>invasive</i> dan bermasalah	8.1 Tanaman <i>invasive non-native</i> /asing (rerumputan)	3	0	0	0	3	1	1	8	1.14
	8.1a Satwa <i>invasive non-native</i> /asing	0	0	0	0	0	1	0	1	0.14
	8.1b Patogen (<i>non-native</i> atau <i>native</i> tetapi menimbulkan masalah baru/meningkat	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
	8.2 Pengenalan materi genetic	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
9. Polusi yang masuk atau muncul di dalam kawasan lindung	9.1 Saluran buangan rumah tangga atau saluran air limbah kota	0	0	0	0	0	1	0	1	0.14
	9.1a Saluran pembuatan atau air limbah dari fasilitas kawasan lindung	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
	9.2 Limbah dan buangan industri, pertambangan dan militer	0	0	0	2	0	0	2	4	0.57

	9.3 Pembuangan dari pertanian dan kehutanan	1	1	1	0	1	1	0	5	0.71
	9.4 Sampah dan sampah padat	1	1	1	0	3	2	0	8	1.14
	9.5 Polusi yang terbawa udara	0	1	1	0	0	2	0	4	0.57
	9.6 Energi yang berlebih	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
10. Peristiwa geologis	10.1 Gunung berapi	0	0	0	0	3	3	0	6	0.86
	10.2 Gempa bumi/Tsunami	0	0	0	0	1	1	0	2	0.29
	10.3 Salju/Tanah longsor	0	1	0	0	1	2	2	6	0.86
	10.4 Erosi dan pengendapan garam/tanah	1	1	1	2	1	2	0	8	1.14
11. Perubahan iklim dan cuaca buruk	11.1 Perubahan dan kerusakan habitat	3	1	1	1	0	1	1	8	1.14
	11.2 Kekeringan	3	0	2	0	1	2	1	9	1.29
	11.3 Suhu ekstrim	0	0	1	0	0	2	0	3	0.43
	11.4 Badai dan banjir	0	1	0	0	0	1	2	4	0.57
12. Ancaman budaya dan sosial spesifik	12.1 Hilangnya kaitan budaya, pengetahuan local dan/atau praktek pengelolaan	3	0	0	2	0	1	3	9	1.29
	12.2 Penurunan alami nilai-nilai penting situs budaya	0	0	0	1	0	1	0	2	0.29
	12.3 Kehancuran bangunan warisan budaya, taman, situs, dan lain-lain	0	0	0	2	0	0	0	2	0.29
TOTAL		59	34	35	40	36	56	41		
Ancaman	Indikator	TN Way Kambas	TN Kayan Mentarang	TN Gunung Palung	TN Bukit Baka Bukit Raya	TN Gunung Gede Pangrango	TN Bromo Tengger Semeru	TN Bogani Nani Wartabone		Rata-rata

Lampiran I.10. Persentase Kenaikan Alokasi Anggaran tahun 2009 Dibanding Anggaran Tahun 2005.

Taman Nasional	Total alokasi anggaran di luar gaji tahun 2005 (Rp. 000)	Total anggaran tahun 2009 (Rp 000)	%
Way Kambas	3,674,551	11,719,225	31.35
Gunung Gede Pangrango	7,530,089	12,531,575	60.09
Bromo Tengger Semeru	4,776,100	8,787,712	54.35
Gunung Palung	2,706,637	5,204,854	52.00
Bukit Baka Bukit Raya	2,458,993	4,783,503	51.41
Kayan Mentarang	5,972,895	6,944,518	86.01
Bogani Nani Wartabone	1,273,256	6,290,899	20.24

Lampiran I.11. Negara Target Penilaian METT pada Tahun 2004-2006.

Argentina	Italy
Armenia	Kazakhstan
Azerbaijan	Kenya
Bhutan	Lao PDR
Bolivia	Liberia
Brazil	Madagascar
Bulgaria	Malaysia
Cambodia	Mongolia
Cameroon	Morocco
Central African Republic	Mozambique
China	Nepal
Colombia	Nigeria
Côte d'Ivoire	Pakistan
Czech Republic	Papua New Guinea
Democratic Republic of Congo	Paraguay
El Salvador	Peru
Finland	Poland
French Guiana	Romania
Gabon	Russian Federation
Georgia	Slovakia
Ghana	South Africa
Greece	Sweden
India	Tanzania
Indonesia	Thailand
Tunisia	Uganda
Turkey	Uzbekistan
Turkmenistan	Vietnam

Sumber: Stolton, Hockings, Dudley, MacKinnon, Whitten & Leverington (2007)

LAMPIRAN II.2.PIN JAMAN LUAR NEGERI ODA PEMERINTAH MENURUT KREDITUR
(Juta USD)

No.	COUNTRY	2005	2006	2007	2008			2009			
					Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	Bilateral	27,795	28,106	28,608	29,719	29,560	32,789	30,717	30,699	32,648	33,719
2	USA	1,573	1,470	1,345	1	1	1	1,204	1,159	1,144	1,495
3	Australia	-	-	68	132	115	99	135	180	195	47
4	Austria	871	914	946	989	905	852	985	1,028	1,044	1,000
5	Netherland	873	890	888	908	828	760	696	713	725	676
6	Belgium	113	124	121	130	121	107	101	107	111	161
7	Denmark	17	17	16	16	14	13	13	12	12	11
8	United Kingdom	236	239	217	203	184	142	136	150	140	655
9	Italy	146	131	117	107	100	91	89	82	81	81
10	Japan	20,138	20,348	20,833	21,752	22,085	25,502	23,604	23,441	24,952	24,248
11	Germany	1,351	1,433	1,493	1,590	1,480	1,527	1,389	1,421	1,467	2,151
12	Canada	180	172	193	182	175	146	139	149	156	158
13	France	1,495	1,558	1,586	1,646	1,525	1,606	1,517	1,544	1,889	2,247
14	New Zealand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Switzerland	37	37	36	39	36	36	33	33	35	33
16	Finland	7	7	7	7	6	6	5	6	6	8
17	Spain	457	440	421	413	418	412	407	402	407	397
18	South Korea	145	162	164	152	135	133	125	137	151	158
19	Norway	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Kuwait	50	63	61	61	59	54	51	50	49	46
21	Saudi Faund	41	40	39	38	38	37	37	36	35	34
22	Others Country	67	61	57	55	54	52	51	50	49	116
23	Multilateral	26,566	18,837	19,055	18,847	18,529	20,337	20,069	19,834	23,123	24,623
24	ADB	9,140	9,409	10,177	10,098	9,942	10,867	10,668	10,576	10,605	10,885
25	IDA	1,003	1,322	1,552	1,763	1,893	2,001	2,062	2,127	2,230	2,231
26	IBRD	8,107	7,421	6,822	6,444	6,167	6,964	6,849	6,594	6,633	7,871
27	ADB	203	397	232	278	269	256	250	298	296	315
28	NIB	121	105	91	85	81	77	74	71	68	64
29	IFAD	71	74	79	81	80	78	74	78	79	77
30	IMF	7,806	-	-	-	-	-	-	-	3,124	3,093
31	EIB	116	109	102	98	96	94	92	90	88	86
32	MIGA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	TOTAL	54,362	46,943	47,663	48,566	48,089	53,126	50,786	50,533	55,771	58,342