

# ANALISIS RESIKO KEGAGALAN IMPLEMENTASI REDD+ DI PROVINSI RIAU (*Risk Analysis of REDD+ Implementation Failure at Riau Province*)

Yanto Rochmayanto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan  
Jl. Gunung Batu No. 5. PO BOX 182 Bogor 16610.  
yrochmayanto@yahoo.co.id

Diterima 4 Juni 2012, direvisi 14 Januari 2013, disetujui 16 Januari 2013

## ABSTRACT

*REDD+ mechanism facing high uncertainty, accordingly we need the risk analysis of its implementation failure. The objective of this study is to know risk of REDD+ implementation failure at sub national Province of Riau. This research applied risk analysis through Enterprise Risk Management combined to stakeholder analysis. This research show that risk of REDD+ implementation failure consisted of four levels : extreme, high, medium and low. Riau Province government necessary to prioritize risk management toward extreme level risk, i.e. : (a) the emergent new conflicts on payment distribution allocation, (b) REDD+ becomes the new object of corruption, (c) land tenure right is not secure, (d) difficulty to keep the leakage, and (e) unqualified data for MRV. Some actions are needed to manage the risks, namely : establishment trust fund institution, independent auditor, ascertainment of spatial planning, protecting forest area, creating off-farm vocations, and integrating whole institutions of activity and climatic data supplier at province level.*

*Keywords : Risk analysis, risk of implementation failure, REDD+, Riau.*

## ABSTRAK

Mekanisme REDD+ menghadapi ketidakpastian tinggi, sehingga sangat membutuhkan studi tentang resiko kegagalan implementasinya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui resiko kegagalan implementasi REDD+ di tingkat sub nasional Provinsi Riau. Penelitian ini menggunakan metode analisis resiko *Enterprise Risk Management* (ERM) dan analisis *stakeholder*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa resiko kegagalan implementasi REDD+ meliputi empat level, yaitu: paling utama, utama, sedang dan rendah. Pemerintah Provinsi Riau perlu memprioritaskan penanganan terhadap tingkat resiko paling utama, yaitu : (a) munculnya konflik baru dalam alokasi distribusi pembayaran, (b) REDD+ menjadi obyek baru korupsi, (c) kepastian hak penggunaan lahan tidak terjamin, (d) kesulitan menjaga kebocoran, dan (e) data tidak memenuhi standar MRV. Sejumlah tindakan diperlukan untuk mengatasi resiko tersebut, yaitu: pembentukan lembaga *trust fund*, auditor independen, penetapan tata ruang, perlindungan kawasan hutan, penciptaan lapangan kerja *off-farm* dan integrasi semua lembaga penyedia data aktivitas dan klimatis di tingkat provinsi.

Kata kunci : Analisis resiko, resiko kegagalan implementasi, REDD+, Riau

## I. PENDAHULUAN

Perjanjian Cancun pada tahun 2010 berhasil menyediakan kerangka kerja untuk beberapa komponen penting dalam upaya mengatasi perubahan iklim, antara lain mekanisme REDD+ (*Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation, carbon stock enhancement and forest conservation*). Perjanjian Cancun memberi kerangka kuat bagi masuknya hutan hujan tropis dalam agenda utama penanganan perubahan iklim, melalui skema REDD+, adaptasi, konservasi dan peningkatan cadangan karbon hutan dan pengelolaan hutan berkelanjutan (Murjani, 2011).

Melihat data kuantitatif laju deforestasi, kekayaan lahan hutan gambut dan luas hutan yang masih tersisa, Provinsi Riau sangat potensial untuk berpartisipasi dalam mekanisme REDD+. Namun demikian, untuk berpartisipasi pada level sub nasional belum diketahui bagaimana resiko kegagalan implementasi REDD+. Oleh karena itu, kajian ini menjadi penting karena keberhasilan program atau aktivitas tertentu (kebijakan publik, investasi atau aktivitas lainnya) dapat dinilai dan diprediksi melalui identifikasi seberapa besar resiko yang dihadapi dan dari aspek mana saja resiko tersebut berasal.

Semua pihak yang terlibat dalam skema REDD+ menghadapi ketidakpastian. Tantangan manajemen adalah perlunya menentukan seberapa besar ketidakpastian tersebut dapat diterima sebagai modal untuk bekerja keras dalam menumbuhkan nilai para pihak. Ketidakpastian berisi 2 (dua) hal, yaitu : resiko dan peluang. Keduanya berpotensi dapat menurunkan maupun meningkatkan nilai (COSO, 2004).

Terminologi resiko didefinisikan sebagai kemungkinan kerugian/kehilangan atau peningkatan akibat dari sebuah ketidakpastian (Rodger and Petch, 1999; European Commission, 1996). Dalam pengertian yang

sama disebutkan bahwa resiko adalah kombinasi peluang dari suatu peristiwa dan segala konsekuensinya. Resiko yang dihadapi suatu organisasi dan operasionalnya dapat berasal dari faktor internal dan eksternal organisasi. (IRM, AIRMIC and ALARM, 2002).

Beberapa pertanyaan riset yang ingin dijawab dalam kajian ini antara lain: apa saja resiko kegagalan implementasi REDD+ di Provinsi Riau? Bagaimana upaya untuk meminimalkan resiko dan siapa saja para pihak yang berkepentingan meminimalkan resiko ini? Karena untuk mengetahui dan mengukur resiko ini perlu alat atau cara yang digunakan, maka penelitian ini sekaligus diharapkan dapat menjawab metode yang dapat digunakan untuk mengukur resiko kegagalan.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi jenis resiko kegagalan implementasi REDD+, (2) mengetahui cara meminimalkan resiko kegagalan implementasi REDD+, dan (3) mengetahui para pihak yang paling berkepentingan untuk dapat meminimalkan resiko kegagalan REDD+ di Provinsi Riau.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian di tingkat sub nasional provinsi dilakukan di Provinsi Riau dan lokasi penelitian di tingkat sub nasional kabupaten dilakukan di 2 (dua) kabupaten, yaitu Kabupaten Rokan Hulu dan Kabupaten Pelalawan. Waktu penelitian adalah tahun 2011.

### B. Kerangka Konseptual

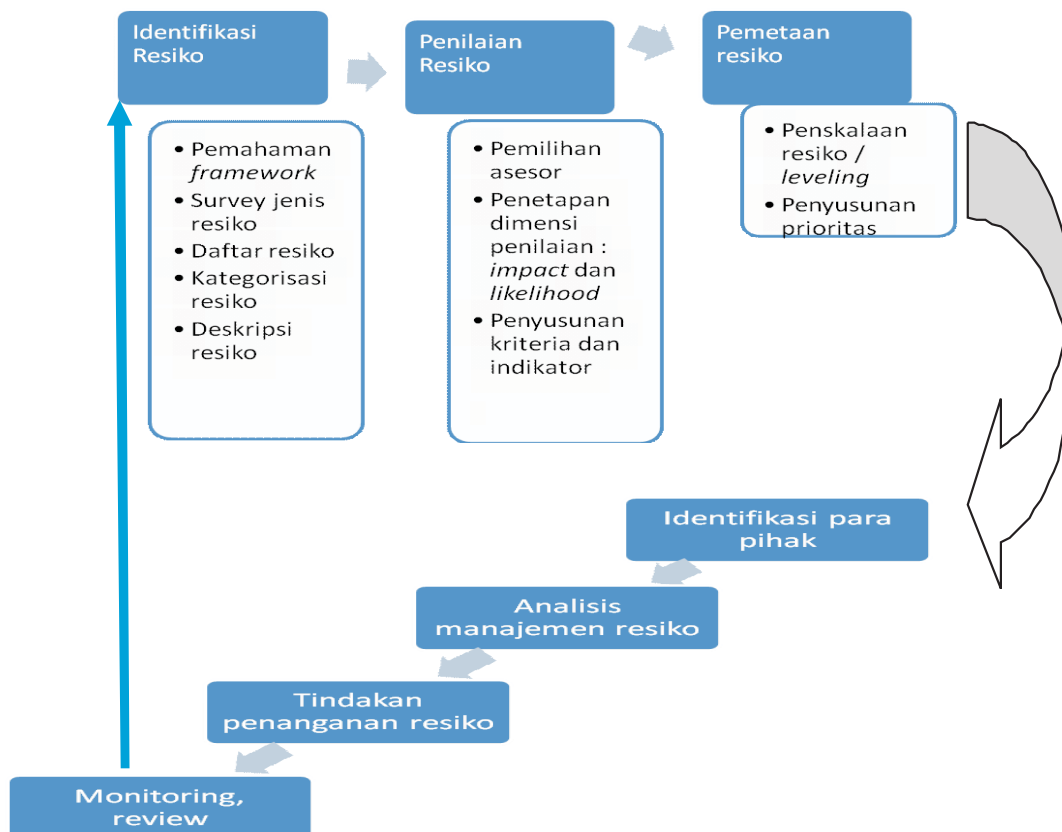
*Enterprise Risk Management* (ERM) memungkinkan manajemen untuk memperhitungkan resiko dan ketidakpastian serta peluang peluang peningkatan kapasitas untuk

membangun nilai secara efektif. ERM membantu manajemen mencapai *performance* tertentu dan target yang menguntungkan serta pencegahan kehilangan sumberdaya. ERM adalah suatu disiplin (ilmu) dimana organisasi dapat menilai, mengontrol, mengeksploitasi, membiayai dan memonitor resiko dari semua sumber yang bertujuan untuk meningkatkan nilai jangka pendek maupun jangka panjang organisasi bagi *stakeholdernya* (*Casualty Actuarial Society*, 2003). Komponen ERM saling berkaitan (COSO, 2004) antara lain: lingkungan internal, *setting* tujuan (*objectives setting*), *event identifications*, *risk assessment*, *risk response*, *control activities*, informasi-komunikasi dan monitoring (COSO, 2004).

Analisis resiko kegagalan implementasi

REDD+ ini menggunakan pendekatan ERM dan Analisis *Stakeholder* yang dilakukan dalam 2 (dua) tahap, yaitu: (1) analisis resiko (yang meliputi identifikasi resiko, penilaian resiko dan pemetaan resiko), dan (2) manajemen resiko (yang meliputi identifikasi para pihak, analisis manajemen resiko, tindakan penanganan resiko dan monitoring resiko).

Tahapan tersebut dilaksanakan sebagai sebuah siklus yang dilakukan terus menerus sebagai bentuk kontinuitas evaluasi terhadap manajemen resiko yang diberikan. Secara konseptual, kerangka pikir kombinasi metode ERM dengan analisis *stakeholder* untuk manajemen resiko kegagalan implementasi REDD+ disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pikir metode ERM-Analisis *stakeholder* untuk manajemen resiko kegagalan implementasi REDD+

Figure 1. Frame work of ERM-stakeholder analysis method to managing risk of REDD+ implementation failure

### C. Prosedur Penelitian

#### 1. Identifikasi jenis resiko

Identifikasi resiko dilakukan sebagai berikut (Wiryono dan Suharto, 2008; IRM, AIRMIC and ALARM, 2002):

- a. Identifikasi resiko, dengan tahapan: (1) pemahaman kerangka kerja termasuk identifikasi sistem REDD+ hingga diketahui batas internal dan eksternal, (2) identifikasi jenis resiko kepada lembaga-lembaga yang berkaitan dengan kehutanan dan lingkungan di Provinsi Riau, Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Rokan Hulu. Identifi-

kasi jenis resiko dilakukan dengan wawancara mendalam terhadap informan kunci, (3) penyusunan daftar resiko, (4) penilaian ahli (*expert judgement*) terhadap daftar resiko, (5) kategorisasi resiko (aspek, internal/eksternal), dan (6) deskripsi resiko dan penilaian keterkaitan antar resiko.

- b. Penilaian resiko. Penilaian resiko kegagalan implementasi REDD+ dilakukan pada parameter: (1) *impact* (kualitas, seberapa berdampak), dan (2) *likelihood* (kuantitas, seberapa mungkin terjadi). Keduanya diukur dengan 3 (tiga) level, sebagaimana Tabel 1.

Tabel 1. Parameter penilaian tingkat resiko  
Table 1. Assessment parameters of risk level

Parameter (Parameter)	Skor (Score)	Level (Level)	Indikator (Indicator)	Interpretasi (Interpretation)	Cara pengukuran (Measurement technique)
<i>Impact</i>	1	Minor/Low	Dampak bersifat teknis, dapat diantisipasi, tidak menimbulkan kerugian ekonomi rendah, tidak berimplikasi hukum.	Berdampak kecil	Wawancara, Studi dokumentasi, Observasi
	2	Moderat/ <i>Medium</i>	Dampak bersifat teknis, menimbulkan kerugian ekonomi rendah, menyebabkan penundaan kontrak, berimplikasi hukum domestik.	Berdampak sedang	
	3	Major/ <i>High</i>	Dampak bersifat strategis, menimbulkan kerugian ekonomi tinggi, menyebabkan pembatalan kontrak, menyebabkan penalti, berkenaan dengan hukum internasional	Berdampak besar	
<i>Likelihood</i>	1	<i>Unlikely low</i>	Hampir tidak pernah terjadi, peluang terjadi sangat kecil, sporadis	Jarang	Wawancara, Studi dokumentasi Observasi
	2	<i>Possible /medium</i>	Mungkin saja terjadi, frekuensi terjadi 50% dari skala waktu kontrak, meliputi 50% area.	Kadang-kadang	
	3	<i>Likely /high</i>	Kemungkinan besar terjadi, frekuensi mendekati 100% skala waktu kontrak, meliputi hampir seluruh area	Sering	

Sumber (Sources): modifikasi dari Casualty Actuarial Society, Enterprise Risk Management Committee (2003); IRM, AIRMIC and ALARM (2002); Rodger and Petch (1999); Wiryono & Suharto (2008). (modified from Casualty Actuarial Society, Enterprise Risk Management Committee (2003); IRM, AIRMIC & ALARM (2002); Rodger and Petch (1999); Wiryono & Subarto (2008))

- c. Pemetaan resiko  
Pemetaan dilakukan dengan metode dua dimensi yang dibangun dari parameter *impact* dan *likelihood*. Berdasarkan pemetaan tersebut kemudian resiko diklasifikasikan ke dalam 4 (empat) level, yaitu: level I (paling utama/*extreme*), level II (utama/*high*), level III (biasa/*medium*), dan level IV (rendah/*low*).

## 2. Analisis cara meminimalkan resiko

Cara meminimalkan resiko dilakukan melalui wawancara dan studi literatur. Analisis cara meminimalkan resiko dilakukan secara deskriptif melalui pendekatan penanganan resiko, yaitu upaya untuk mengurangi dampak resiko dan mengurangi kemungkinan terjadinya resiko (Wiryo dan Suharto, 2008).

## 3. Identifikasi para pihak

Identifikasi para pihak yang berkepentingan terhadap pengurangan resiko

kegagalan implementasi REDD+ di Riau dilakukan melalui metode analisis *stakeholder* (Schmeer, 1999). *Stakeholder* dikelompokkan menjadi : lembaga pemerintah, swasta, akademisi, LSM dan masyarakat. Karakteristik *stakeholder* yang dianalisis adalah pengetahuan (*knowledge*), kepentingan (*interest*), posisi terhadap kebijakan (*position*) implementasi REDD+, serta aliansi potensial terhadap *stakeholder* lain (*alliance*).

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Jenis Resiko Kegagalan Implementasi REDD+

Jenis resiko kegagalan implementasi REDD+ yang dilakukan dengan metode ERM teridentifikasi sebanyak 35 faktor. REDD+ berpotensi atau beresiko akan mengalami kegagalan apabila menghadapi salah satu atau beberapa situasi tersebut (Tabel 2).

Tabel 2. Jenis resiko kegagalan implementasi REDD+ di Provinsi Riau

Table 2. Kind of the risk of REDD+ implementation failure at Riau Province

No	Jenis resiko (Kind of risk)	Klasifikasi (Classification)													
		Aspek (Aspect)					Karakter operasional (Operational characteristic)					Asal (Originality)			
		S	E	M	I	C	D	TI	R	KS	SDM	P	Rp	In	Ex
1	Objek baru korupsi		√			√								√	
2	Distribusi kompensasi tidak adil		√											√	
3	Kapasitas organisasi lemah			√								√		√	
4	Integrasi antar lembaga lemah			√								√		√	
5	Inakurasi data			√					√					√	
6	Ketersediaan dan validitas data			√					√					√	
7	Pengelolaan dana dan pengorganisasian tidak efektif dan efisien			√								√		√	
8	Komitmen pimpinan (Gubernur, Bupati dan Representasinya) kurang			√									√	√	
9	Pengetahuan/pemahaman masyarakat lemah	√							√					√	
10	Daya tarik kompetitor penggunaan lahan cenderung ke perkebunan kepala sawit	√											√		√
11	Organisasi tidak ada yang representatif			√								√		√	



Tabel 2. Lanjutan  
Table 2. Continued

No	Jenis resiko (Kind of risk)	Klasifikasi (Classification)													
		Aspek (Aspect)					Karakter operasional (Operational characteristic)					Asal (Originality)			
		S	E	M	I	C	D	TI	R	KS	SDM	P	Rp	In	Ex
12	Kepastian penggunaan lahan sangat lemah				√			√						√	
13	Ketiadaan peraturan implementasi yang <i>reliable</i>			√				√						√	
14	Resiliensi masyarakat terhadap program baru rendah	√								√				√	
15	Negosiasi internasional yang panjang dan bernuansa bisnis			√					√						√
16	Kontrak keluar dari ruh lingkungan			√								√			√
17	Mekanisme pembayaran tidak menarik		√									√			√
18	Kesulitan menjaga kebocoran				√	√								√	
19	Munculnya konflik baru dalam alokasi distribusi pembayaran	√											√	√	
20	Koordinasi antar stakeholder kurang			√					√					√	
21	Bencana alam				√		√								√
22	Politik lokal yang tidak kondusif			√									√	√	
23	Pengetahuan/pemahaman para pihak lemah	√						√						√	
24	Interest <i>stakeholder</i> kurang	√											√	√	
25	Hubungan pemerintah-masyarakat lemah	√						√						√	
26	Pembayaran tidak transparan		√									√			√
27	Pendapatan masyarakat rendah		√							√				√	
28	Alternatif sumber pendapatan masyarakat sedikit		√							√				√	
29	Aksesibilitas rendah				√	√								√	
30	Mekanisme <i>benefit sharing</i> belum ada				√							√		√	
31	MRV belum jelas				√			√						√	
32	REL belum jelas				√			√						√	
33	Mekanisme penyelesaian konflik tidak tersedia				√				√					√	
34	SESA belum ada				√			√						√	
35	Perubahan politik ekonomi internasional	√										√			√

Keterangan (Remarks): S = Sosial (*social*); E = Ekonomi (*economic*); M = Manajemen (*management*); I = Infrastruktur (*infrastructure*); C = Kejahatan (*crime*); D = bencana (*disaster*); T = Teknologi Informasi (*information technology*); R = Regulasi (*regulation*); KS = Kerjasama (*cooperation*); SDM = Sumber Daya Manusia (*human resources*); P = Pasar (*market*); R = Reputasi (*reputation*); In = Internal (*intern*); Ex = Eksternal (*extern*)

Berdasarkan berbagai kriteria, jenis-jenis resiko kegagalan tersebut dapat diklasifikasi berdasarkan aspek, kriteria operasional dan posisinya. Berdasarkan aspeknya, jenis-jenis resiko kegagalan implementasi REDD+ dapat dibagi menjadi resiko aspek sosial, aspek ekonomi, aspek manajemen birokrasi dan aspek infrastruktur.

Aspek sosial meliputi resiko yang berasal dari pengetahuan dan pemahaman masyarakat lemah, pengetahuan dan pemahaman *stakeholder* rendah, daya tarik kompetitor penggunaan lahan cenderung ke perkebunan kepala sawit, resiliensi masyarakat terhadap program baru rendah, munculnya konflik baru dalam alokasi distribusi pembayaran dan

kepentingan *stakeholder* terhadap REDD+. Adapun aspek ekonomi terdiri atas resiko yang berasal dari: REDD+ menjadi obyek baru korupsi, distribusi kompensasi tidak adil, mekanisme pembayaran tidak menarik, pembayaran tidak transparan, pendapatan masyarakat rendah, ketersediaan alternatif sumber pendapatan masyarakat, dan perubahan politik ekonomi internasional.

Aspek manajemen dan birokrasi meliputi resiko yang berasal dari: kapasitas organisasi lemah, integrasi antar lembaga lemah, komitmen pimpinan (Gubernur, Bupati dan representasinya) kurang, ketersediaan peraturan implementasi yang *reliable*, negosiasi internasional yang panjang dan bernuansa bisnis, kontrak keluar dari ruh lingkungan, koordinasi antar *stakeholder* kurang dan politik lokal yang tidak kondusif. Aspek infrastruktur terdiri atas resiko yang disebabkan oleh kepastian hak penggunaan lahan sangat lemah, kesulitan menjaga kebocoran, bencana alam, aksesibilitas ke *site REDD+ activity*, mekanisme *benefit sharing*, MRV (*mesurable, reportable, verifiable*), ketersediaan mekanisme penyelesaian konflik dan ketersediaan *strategy environmental and social assessment* (SESA).

Berdasarkan karakter operasional yang diklasifikasi Wiryono dan Suharto (2008), jenis-jenis resiko yang teridentifikasi dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa macam, yaitu : resiko kejahatan (*crime*), resiko bencana (*disaster*), resiko teknologi dan informasi, resiko regulasi, resiko kerjasama, resiko sumberdaya manusia, resiko pasar, dan resiko reputasi.

Berdasarkan posisi asal penyebabnya, jenis-jenis resiko tersebut dapat diklasifikasikan sebagai resiko internal dan resiko eksternal

(IRM, AIRMIC and ALARM, 2002). Resiko internal yang dimaksud adalah sumber resiko yang berasal dari entitas manajemen REDD+ dan dapat dipengaruhi secara langsung sifat resikonya oleh entitas manajemen REDD+, sedangkan resiko eksternal adalah sumber resiko yang berasal dari entitas di luar manajemen REDD+ dan tidak dapat dipengaruhi secara langsung oleh entitas manajemen REDD+.

Selanjutnya pengukuran resiko dilakukan untuk menilai faktor apa yang menjadi prioritas untuk diantisipasi atau ditangani. Hasil pengukuran tersebut menghasilkan klasifikasi resiko ke dalam 4 (empat) level berdasarkan parameter *impact* dan *likelihood* yaitu: *level I* (paling utama/*extreme*), *level II* (utama/*high*), *level III* (sedang/*medium*), dan *level IV* (rendah/*low*) (Gambar 2).

Like-likelihood	3	[A1] [A3] [A4] [B3] [B5]	[D6]	[A5] [B1] [D1] [D2] [D5]
	2	[A2] [A6] [C4]	[B2] [C2] [C5] [C6] [C7] [D7]	[B4] [C3]
	1	[C1] [D4]		[B6] [B7] [C8] [D3]
Level		1	2	3
		Impact		

Keterangan (*Remarks*):

[A1], [A2], ... [D7] : kode jenis resiko, lihat lampiran (*risk code, see attachment*)

- : paling utama (*extreme*)
- : utama (*high*)
- : sedang (*medium*)
- : rendah (*low*)

Gambar 2. Pemetaan tingkat resiko kegagalan implementasi REDD+

Figure 2. Risk level mapping of REDD+ implementation failure

Pada level paling utama teridentifikasi 5 (lima) faktor yang harus diprioritaskan, yaitu: munculnya konflik baru dalam alokasi distribusi pembayaran, obyek baru korupsi, kepastian hak penggunaan lahan, kesulitan menjaga kebocoran, dan data tidak memenuhi standar MRV (*measureable, reportable and verifiable*). Kelima faktor tersebut terdiri atas 1 (satu) faktor termasuk resiko dari aspek sosial, 1 (satu) faktor berasal dari aspek ekonomi, dan 3 (tiga) faktor lainnya berasal dari aspek manajemen birokrasi.

Pada level utama teridentifikasi 3 (tiga) faktor untuk diperhatikan setelah 5 (lima) faktor *extreme*, yaitu: transparansi pembayaran kompensasi, komitmen pimpinan (Gubernur, Bupati, Kepala Dinas terkait) kurang, dan mekanisme penyelesaian konflik yang handal tidak tersedia.

Resiko lainnya yang tergolong pada kelas sedang dan rendah untuk sementara dapat diprioritaskan kemudian, tanpa mengabaikan antisipasi dan konsepsi tindakan yang diperlukan. Hanya saja, penempatannya dalam prioritas lebih rendah menunjukkan skala konsentrasi dan urutan penanganan.

Klasifikasi ini akan sangat berguna bagi penyusunan skala prioritas dan pembagian kewenangan melakukan antisipasi dan penanganan resiko. Prioritas dilakukan terhadap faktor-faktor yang memberikan dampak besar dan memiliki peluang terjadi sangat tinggi. Pembuatan skala prioritas tersebut merupakan cara penanganan yang baik karena entitas yang berkepentingan untuk meminimalkan resiko memiliki sumberdaya yang terbatas.

## **B. Cara Meminimalkan Resiko**

Cara meminimalkan resiko kegagalan implementasi REDD+ di Provinsi Riau terlebih dahulu dilakukan analisis kausal mengenai penyebab resiko tersebut muncul dan identifikasi pihak-pihak yang terkait dengan situasi tersebut. Pada tahap berikutnya,

cara meminimalkan resiko dapat dianalisis melalui mekanisme antisipasi yang mungkin dan tindakan yang diperlukan.

Resiko munculnya konflik baru dalam alokasi distribusi pembayaran diprediksi terjadi akibat transparansi pembayaran yang tidak memadai, terjadi ketidakadilan distribusi benefit, dan pemahaman sosial yang rendah terhadap distribusi manfaat. Pada situasi tersebut, seluruh entitas di tingkat pusat dan daerah akan terlibat. Dengan demikian diperlukan kepastian mekanisme transparansi yang diakui oleh semua entitas dan diperlukan adanya lembaga pengawas. Sebagai tindakan aktual dapat dilakukan pembentukan lembaga keuangan terpercaya dan penunjukkan auditor independen.

Resiko kegagalan akibat korupsi juga dikhawatirkan berbagai pihak, sebab terkait dengan kepentingan politik kelompok tertentu maupun kepentingan pribadi setiap entitas yang terlibat. Dalam konteks ini, lembaga *trust fund* dan auditor independen diperlukan selain penegakan hukum yang kuat.

Faktor resiko kegagalan yang diakibatkan oleh kepastian hak penggunaan lahan harus menjadi prioritas yang ditangani sejak saat ini. Situasi ini dihadapi sejak beberapa tahun terakhir terkait dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP) yang belum selesai. Kondisi tersebut bukan hanya memberi risiko terhadap kegagalan implementasi REDD+ di tahap awal, tetapi juga merupakan landasan hukum yang legal bagi seluruh aktivitas semua entitas di Provinsi Riau dalam melakukan pembangunan yang berbasis lahan secara sektoral.

Resiko berikutnya pada level paling utama adalah kesulitan menjaga kebocoran. Upaya menjaga kebocoran ini perlu didekati dari 2 (dua) arah, yaitu dari pendekatan perlindungan hutan dan pendekatan sosial. Pendekatan sosial harus menargetkan penurunan dan penghilangan ketergantungan masyarakat



terhadap lahan dan hutan. Jika pendekatan yang dilakukan hanya dari sisi perlindungan hutan saja, kebocoran diprediksi akan tetap terjadi karena tekanan terhadap lahan tetap tinggi akibat kebutuhan sosial terhadap pangan, perumahan dan lapangan kerja terus meningkat.

Resiko kegagalan yang diakibatkan oleh standar data (akurasi, *time series*, kelengkapan, dan lain-lain yang memenuhi standar MRV) juga merupakan situasi yang penting menjadi prioritas. Sampai dengan tahun 2010, kehandalan data masih sangat rendah, tidak tersedia secara berkala, dan mengandalkan data statistik dengan tingkat kepercayaan relatif rendah. Oleh karena itu diperlukan integrasi semua sektor, termasuk sinergi dengan Ditjen BUK Kementerian Kehutanan agar dukungan data dapat diberikan ke tingkat provinsi dan kabupaten (Lampiran 1).

Pada level kedua (faktor resiko yang tergolong utama), komitmen kepala daerah menjadi perhatian utama. Secara politis, komitmen gubernur sudah terlihat dari langkah strategisnya membentuk Pusat Informasi Perubahan Iklim (PIPI) Riau dan pembentukan Satuan Tugas REDD+ Provinsi Riau. Namun demikian, komitmen strategis tersebut tidak memberikan pengaruh berarti apabila tidak diikuti oleh langkah strategis bupati untuk menjalankan target pengurangan emisi di tingkat kabupaten, serta tidak diikuti oleh jajaran operasional pada masing-masing Satuan Kerja Pemerintah Daerah (SKPD) yang bertanggung jawab secara teknis. Pada konteks ini diperlukan upaya kuat *top down* dari pemerintah pusat ke provinsi, dan dari provinsi ke kabupaten, serta dari kepala daerah ke masing-masing SKPD dalam rangka memprioritaskan upaya pengurangan emisi secara terstruktur dan terencana (Lampiran 2).

Faktor resiko sedang dan rendah tidak berarti dapat diabaikan. Upaya penanganan resiko pada tingkat sedang dan rendah ini harus

tetap dijalankan namun bisa dilakukan dalam konsentrasi yang lebih kecil, mekanisme penanganan yang lebih teknis, serta penggunaan tingkat kewenangan yang lebih rendah (Lampiran 3 dan 4).

### C. Analisis Kepentingan Stakeholder

Pengetahuan dan pemahaman terhadap faktor-faktor yang meningkatkan resiko kegagalan implementasi REDD+ di tingkat sub nasional tidak cukup untuk melakukan tindakan koreksi agar resiko dapat dikelola, dikurangi atau dihilangkan. Identifikasi *stakeholder* yang berkepentingan terhadap REDD+ perlu dilakukan agar diketahui pihak mana saja yang memiliki kepentingan menurunkan resiko. Tindakan tersebut sangat membantu dalam menentukan sistem sinergi antar *stakeholder*. *Stakeholder* dalam entitas nasional dan sub nasional (provinsi dan kabupaten) harus dianggap sebagai sumberdaya yang penting dalam membangun keberhasilan implementasi REDD+.

Total responden analisis *stakeholder* sebanyak 23 orang tersebar di 5 (lima) kelompok. Pengelompokan tersebut mengikuti posisi lembaga, yaitu: Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pemerintah Pusat yang berada di daerah, Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten, Akademisi dan Lembaga Swadaya Masyarakat. Klasifikasi para pihak yang digunakan oleh Dwiprabowo dan Ekawati (2010) tidak melakukan pembagian secara detail di tingkat sub nasional. Dalam entitas nasional, entitas sub nasional hanya disebut sebagai Pemerintah Daerah Provinsi dan Kabupaten. Klasifikasi tersebut tidak merinci pihak mana yang berkaitan dengan implementasi REDD+ tingkat provinsi dan kabupaten.

Berdasarkan penilaian *stakeholder* diketahui bahwa pada umumnya *stakeholder* memiliki pemahaman yang baik terhadap REDD/REDD+, kecuali *stakeholder*

Pemerintah Kabupaten. Akademisi dan LSM memiliki jaringan informasi luas sehingga memiliki tingkat pemahaman yang baik. Perbedaan pemahaman tingkat provinsi dengan kabupaten terjadi karena akses informasi ke tingkat kabupaten lebih sulit dibanding di tingkat provinsi (Pemerintah Provinsi dan UPT Pusat di daerah). Entitas di tingkat kabupaten memiliki jaringan informasi yang terbatas dari pemerintah provinsi, LSM dan media massa. Sedangkan lembaga-lembaga di provinsi memiliki akses informasi dari: media sosial (koran, internet), sosialisasi/*workshop* yang diselenggarakan Pemerintah Pusat (Kementerian Lingkungan Hidup, Kementerian Kehutanan, DNPI, UKP4/Satgas REDD+ Nasional), penelitian lembaga asing dan pusat di provinsi (CIFOR, PUSPIJAK) dan Perguruan Tinggi.

Seluruh entitas di provinsi dan kabupaten memiliki kepentingan yang tinggi terhadap implementasi REDD+. Tingginya kepentingan tersebut terdorong oleh tugas pokok dan fungsi lembaga yang berkaitan dengan lingkungan. Adapun lembaga yang kepentingannya netral seperti LSM memiliki pandangan bahwa implementasi REDD+ bisa memberi dampak positif atau negatif tergantung prasyarat. Dampak positif diperoleh jika REDD+ memberi ruang kepada masyarakat lokal untuk memperoleh manfaat dan haknya terhadap lahan dan hutan dihormati. Dampak negatif diperoleh jika REDD+ dilaksanakan dengan berlandaskan bisnis konservasi atau bisnis karbon yang mengabaikan prasyarat.

Posisi *stakeholder* terhadap kebijakan REDD+ secara umum mencerminkan dukungan yang positif. Bentuk dukungan pemerintah provinsi sudah memperlihatkan aktivitas yang lebih konkret, antara lain pembentukan organisasi Pusat Informasi Perubahan Iklim dan Satgas REDD yang melibatkan banyak lembaga antara lain BLH, Bappeda, Universitas dan Dinas teknis,

termasuk Balai Penelitian Teknologi Serat Tanaman Hutan. Aktivitas lainnya sudah mulai diinisiasi dan dilaksanakan penyusunan Rencana Aksi Mitigasi Perubahan Iklim, pengumpulan data dan informasi tutupan lahan, perhitungan simpanan karbon dan emisi, peningkatan kapasitas organisasi di tingkat provinsi maupun kabupaten dan *workshop* untuk menjangkau masukan dan diseminasi kebijakan mitigasi ke tingkat kabupaten.

Peran pemerintah provinsi tersebut lebih aktif dibandingkan dengan pemerintah kabupaten dan UPT pemerintah pusat di daerah. UPT pusat menunjukkan dukungannya dalam program-program dan kegiatan tupoksi yang menghasilkan *output* perlindungan hutan dan peningkatan cadangan karbon, sedangkan di tingkat kabupaten masih dijumpai pertentangan kepentingan antara perlindungan hutan untuk mendukung REDD+ dengan kebutuhan lahan sektor non kehutanan. Realita pemenuhan mata pencaharian dan kebutuhan ekonomi masih mewarnai kebijakan pragmatis pemerintah kabupaten dan sulit menyelaraskan dengan pertimbangan kebijakan jangka panjang seperti REDD+. Situasi tarik-menarik kepentingan ini juga tercermin dari RTRWP yang belum definitif dan masih terus berproses dengan sangat lambat.

Hal-hal yang perlu menjadi perhatian seluruh entitas adalah bahwa para pihak akan menghentikan dukungan apabila:

- Bertentangan dengan kebijakan umum pemerintah pusat dan daerah serta kebijakan sektoral
- Bertentangan dengan pola tata ruang yang sudah ditetapkan
- Menimbulkan gejolak sosial
- Ditunggangi kepentingan politik dan ekonomi
- Tidak terdapat kontribusi nyata, pembagian hasil tidak jelas

- Insentif tidak signifikan bagi masyarakat, masyarakat terabaikan
- Dana pendukung di Pemda tidak tersedia
- Program tidak berlanjut
- Manajemen tertutup/tidak transparan

Berdasarkan opini *stakeholder* di atas, dapat dikelompokkan aliansi *stakeholder* dalam menyikapi rencana implementasi REDD+. Aliansi *stakeholder* yang memberikan dukungan adalah: pemerintah pusat, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten, Universitas dan LSM. Syahril (2011) memiliki pandangan berbeda yang menyatakan bahwa tidak semua LSM memberikan dukungan, misalnya Walhi cenderung bersikap menentang konsep REDD+ yang dikembangkan saat ini. Namun demikian, secara potensial lembaga-lembaga seperti PT Sinar Mas Group, PT RAPP, WWF, Jikalahari dan "Scale Up" memberikan dukungan operasional dan konseptual terhadap REDD+ di Provinsi Riau.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

1. Jenis resiko tingkat paling utama adalah : (a) munculnya konflik baru dalam alokasi distribusi pembayaran, (b) REDD+ menjadi obyek baru korupsi, (c) kepastian hak penggunaan lahan tidak terjamin, (d) kesulitan menjaga kebocoran, dan (e) data tidak memenuhi standar *measurable, reportable, verifiable*. Adapun jenis resiko utama adalah : (a) transparansi pembayaran kompensasi yang lemah, (b) komitmen pimpinan daerah kurang dan (c) mekanisme penyelesaian konflik yang handal tidak tersedia.
2. Beberapa tindakan penting dilakukan untuk mengurangi resiko paling utama, antara lain: pembentukan lembaga *trust fund*, penunjukkan auditor independen, penetapan tata ruang, perlindungan

kawasan hutan, Sistem Verifikasi Legalitas Kayu, penciptaan lapangan kerja *off-farm*, integrasi semua lembaga penyedia data aktivitas dan klimatis.

##### B. Saran

1. Terhadap sumber dan jenis resiko paling utama perlu diprioritaskan untuk dilakukan penanganan dan antisipasi oleh semua pihak.
2. Pemerintah kabupaten merupakan pihak yang diprioritas untuk diberikan informasi mendalam dan penanganan antisipasi resiko kegagalan implementasi REDD+.
3. Konsep *Enterprise Risk Management* dan Analisis *Stakeholder* dapat digunakan sebagai alat untuk melakukan analisis dan manajemen resiko kegagalan implementasi REDD+.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aurora, L. 2011. Pemerintah perlu menangani korupsi untuk menanggulangi pembalakan Liar. [Http://www.redd-indonesia.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=337:pemerintah-perlu-menangani-korupsi-untuk-mengendalikan-pembalakan-liar-&catid=1:fokus-redd&Itemid=50](http://www.redd-indonesia.org/index.php?option=com_content&view=article&id=337:pemerintah-perlu-menangani-korupsi-untuk-mengendalikan-pembalakan-liar-&catid=1:fokus-redd&Itemid=50). [diakses pada tanggal 25 Desember 2011].
- Casualty Actuarial Society. 2003. Overview of Enterprise Risk Management. Casualty Actuarial Society, Enterprise Risk Management Committee. Without town.
- [COSO] Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission. 2004. Enterprise Risk Management Integrated Framework : Executive Summary. Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission. America.

- Dwiprabowo, H., dan S. Ekawati. 2010. REDD+ dan Forest Governance. *Dalam* Masrifatin N dan C Wulandari Ed. (2010) REDD & Forest Governance (2010). Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan. Bogor.
- European Commission. 1996. Guidance on Risk Assessment at Work, Health and Safety. European Commission Direktorat General V Employment, Industrial Relations and Social Affairs. Luxembourg.
- Hardjasoemantri, K. 2003. Good governance dalam pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Makalah Untuk Lokakarya Pembangunan Hukum Nasional ke VIII di Bali, tanggal 15 Juli 2003. <http://www.lfip.org/english/pdf/bali-seminar/Good%20Governance%20-%20koesnadi%20hardjasoemantri.pdf>. [diakses pada tanggal 25 Desember 2011].
- [IRM, AIRMIC and ALARM]. The Institute of Risk Management (IRM), The Association of Insurance and Risk Managers (AIRMIC) and ALARM The National Forum for Risk Management in the Public Sector. 2002. A Risk Management Standard. The Institute of Risk Management. ALARM The National Forum for Risk Management in the Public Sector and The Association of Insurance and Risk Managers. London.
- Krisnawati, H. 2010. Status Data Stok Karbon dalam Biomas Hutan di Indonesia *dalam* Masrifatin N. dan C. Wulandari Ed. (2010) REDD & Forest Governance (2010). Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan. Bogor.
- Murjani, N. 2011. Perjanjian Cancun dan REDD+ di Indonesia. <http://blog.cifor.org/1311/perjanjian-cancun-dan-redd-di-indonesia/#.T3ZiY8UgfqE>. [diakses pada tanggal 31 Maret 2012].
- Nova, S. 2010. Kepemimpinan dan Komitmen. <http://www.managementfile.com/journal.php?id=201&sub=journal&page=strategic&awal=0>. [diakses pada tanggal 25 Desember 2011].
- Rodger, C. and J. Petch. 1999. Uncertainty and Risk Analysis. Business Dynamic Price-waterhouse Cooper. United Kingdom.
- Schmeer, K. 1999. Guidelines for Conducting a Stakeholder Analysis. November 1999., Partnerships for Health Reform, Abt Associates Inc. Bethesda.
- Wibisono, B. K. 2011. Pemahaman tentang REDD belum seragam. <http://www.antaranews.com/berita/289354/pemahaman-tentang-reed-belum-seragam>. [diakses pada tanggal 25 Desember 2011].
- Wiryo, S.K. dan Suharto. 2008. Analisis resiko operasional di PT TELKOM dengan pendekatan metode ERM. *Jurnal Manajemen Teknologi* Vol 7 No 1 tahun 2008. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Wiyono, A. 2006. Duduk bersama menepis konflik. *Dalam*: Yuliani, E.L., Tadjudin, Dj., Indriatmoko, Y., Munggoro, D.W., Gaban, F., Maulana, F. (editor). *Kehutanan Multipihak: Langkah Menuju Perubahan*. CIFOR, Bogor, Indonesia.
- Santoso, I. 2008. Kepastian tenure masyarakat dalam pelaksanaan REDD. *Warta Tenure* No. 6 September 2008. [Http://www.wgtenure.org/file/Warta\\_Tenure/Edisi\\_06/02b.Kajian02.pdf](http://www.wgtenure.org/file/Warta_Tenure/Edisi_06/02b.Kajian02.pdf). [diakses pada tanggal 25 Desember 2011].
- Satriastanti, F.E. 2011. REDD picu Konflik Sosial di Kalteng, <http://www.beritasatu.com/nasional/14719-redd-picu-konflik-sosial-di-kalteng.html>. [diakses pada tanggal 25 Desember 2011].
- Siagian, Y.L. Dan Neldysavrino. 2007. Aksi kolektif penguatan hak masyarakat atas lahan. *Governance Brioef* Juli 2007 No. 35(b). Center for International Forestry Research. Bogor. Indonesia.



Lampiran 1. Upaya meminimalkan resiko paling utama  
*Appendix 1. Effort to minimize the extreme risk*

No	Jenis dan Kode resiko (Type and Risk code)	Sumber resiko (Source of risk)		Cara meminimalkan resiko (How to minimize the risk)		Rujukan (Reference)
		Penyebab (Cause)	Pihak terkait (Related Parties)	Antisipasi (Anticipation)	Tindakan (Action)	
1	Munculnya konflik baru dalam alokasi distribusi pembayaran (A.5)	- Tidak transparan - Tidak adil - Tidak sesuai peruntukkan - Pemahaman sosial rendah	Masyarakat, Kemenhut, Pemprov, Pemkab, LSM, Swasta	- Proporsi <i>benefit sharing</i> transparan dan adil - Ada pengawas	- Pembentukan lembaga <i>trust fund</i> - Penunjukkan auditor <i>independent</i> - SESA	Wibisono (2011) Satriastanti (2011)
2	Obyek baru korupsi (B.1)	- Kepentingan politik - Kepentingan pribadi	Semua personal yang terlibat pada semua lembaga	- Lembaga <i>trust fund</i> - Audit internal dan eksternal	- Pembentukan lembaga <i>trust fund</i> - Penunjukkan auditor <i>independent</i> - Penegakkan hukum	Wiyono (2006)
3	Kepastian hak penggunaan lahan (D.1)	Tata ruang belum jelas	Kemenhut BPN Pemprov, Pemkab,	- Pengakuan legal pemerintah - Pengakuan legal <i>buyer</i>	- Tata ruang yang sah - Tertuang pada perjanjian	Santoso (2008) Siagian dan Neldysavrino . 2007
4	Kesulitan menjaga kebocoran (D.2)	- <i>Illegal logging</i> - Pengembangan sektor pertanian/ perkebunan/ pemukiman	- Pemerintah Pusat - Pemerintah Provinsi - Pemerintah Kabupaten - Sektor swasta kehutanan, perkebunan, pertanian, <i>property</i>	- Perlindungan hutan - Pengurangan ketergantungan terhadap lahan	- Perlindungan kawasan hutan - Penegakkan hukum - SVLK - Pembentukan dan penguatan KPH - Penciptaan lapangan kerja <i>off-farm</i>	Aurora (2011) Dwiprabowo dan Ekawati. (2010)
5	Data tidak memenuhi standar MRV (D.5)	- Lembaga penyedia data tidak terkoordinasi - Data tidak <i>record</i> secara teratur dan lengkap	Dinas kehutanan, BMKG, Dinas Perkebunan, Dinas Pertanian, BPN, PIPI, Satgas REDD+	- Kelengkapan data sektoral dan <i>time series</i> - Peningkatan akurasi data - Penggunaan Metode yang <i>verifiable</i> - Penyusunan sistem perhitungan karbon sub nasional tingkat provinsi dan kabupaten	- Integrasi semua lembaga penyedia data aktivitas dan klimatis - Sinergi dengan Ditjen BPK Kemenhut - Pembuatan plot permanen - Penelitian dan pengembangan	Krisnawati (2010)



Lampiran 2. Upaya meminimalkan resiko utama  
*Appendix 2. Effort to minimize the high risk*

No.	Jenis dan Kode resiko (Type and Risk code)	Sumber resiko (Source of risk)		Cara meminimalkan resiko		Rujukan (Reference)
		Penyebab (Cause)	Pihak Terkait (Related Parties)	Antisipasi (Anticipation)	Tindakan (Action)	
1	Transparansi pembayaran kompensasi (B.4)	- Kapasitas organisasi lemah - Kepentingan	Masyarakat sekitar hutan, Pemerintah pusat, Pemprov, Pemkab	- Lembaga <i>trust fund</i> - Audit internal dan eksternal	- Pembentukan lembaga <i>trust fund</i> - Penunjukkan auditor <i>independent</i>	Hardjosoemantri (2003)
2	Komitmen pimpinan (Gubernur, Bupati, Kepala Dinas terkait) kurang (C.3)	Kepentingan politik lokal	Pemerintah Provinsi Pemerintah Kabupaten	- Pendekatan politik dari Pemerintah Pusat - Penyamaan persepsi tujuan, <i>benefit</i> dan resiko	- <i>Top down</i> - Transaksional	Nova (2010)
3	Mekanisme penyelesaian konflik yang handal tidak tersedia (D.6)	- Kompleksitas masalah, - Fasilitator dan mediator kurang	Masyarakat sekitar huta, Pemerintah pusat, Pemprov, Pemkab. LSM	- Penyelesaian masalah <i>land tenure</i> , - Penggunaan fasilitator dan mediator sosial	Pemberdayaan fasilitator/mediator independen	Wiyono (2006)

Lampiran 3. Upaya meminimalkan resiko untuk faktor resiko sedang  
*Attachment 3. Effort to minimize the medium risk*

No	Jenis dan Kode Resiko (Type and Risk Code)	Sumber resiko (Source of risk)		Cara meminimalkan Resiko (How to minimize the risk)		Rujukan Reference)
		Penyebab (Cause)	Pihak terkait (Related Parties)	Antisipasi (Anticipation)	Tindakan	
1	Pengetahuan dan pemahaman masyarakat rendah (A.1)	Sosialisasi belum sampai	Kemenhut, Pemprov, Pemkab, Masyarakat sekitar hutan	Peningkatan sosialisasi yang efektif dan efisien	- Workshop di tingkat kabupaten - Publikasi ke tingkat kabupaten dan desa sekitar hutan	Wibisono (2011) Satriastanti (2011)
2	Pengetahuan dan pemahaman stakeholder tidak sama (A.2)	Akses informasi,	Kemenhut, Pemprov, Pemkab, Masyarakat sekitar hutan	Diversifikasi media informasi ke semua entitas	Publikasi berkala dan perkembangan insidentil di media masa lokal (TV, radio, koran lokal)	

Lampiran 3. Lanjutan  
*Appendix 3. Continued*

No	Jenis dan Kode resiko ( <i>Type and Risk code</i> )	Sumber resiko ( <i>Source of risk</i> )		Cara meminimalkan resiko ( <i>How to minimize the risk</i> )		Rujukan ( <i>Reference</i> )
		Penyebab ( <i>Cause</i> )	Pihak terkait ( <i>Related parties</i> )	Antisipasi ( <i>Anticipation</i> )	Tindakan	
3	Daya tarik kompetitor penggunaan lahan untuk perkebunan sawit lebih tinggi (A.3)	Struktur pasar REDD belum riil, Prosedur rumit	Investor, bank, pemerintah pusat, masyarakat sekitar hutan	Pasar riil	Perumusan prosedur PES yang <i>simple</i>	
4	Resiliensi masyarakat terhadap program baru (A.4)	Pemahaman proses yang belum utuh	Masyarakat, pemerintah daerah, pemerintah pusat	Peningkatan sosialisasi yang efektif dan efisien	- Workshop di tingkat kabupaten - Publikasi ke tingkat kabupaten dan desa sekitar hutan	Wibisono (2011) Satriastanti (2011)
5	Kepentingan <i>stakeholder</i> terhadap REDD+ (A.6)	Pemahaman lemah terhadap REDD+	Masyarakat, pemerintah daerah	Peningkatan sosialisasi yang efektif dan efisien	- Workshop di tingkat kabupaten - Publikasi ke tingkat kabupaten dan desa sekitar hutan	
6	Mekanisme pembayaran tidak menarik (B.3)	Termin atau <i>ex-post</i>	<i>Buyer</i> , pemerintah pusat, pemerintah daerah	Inovasi dan perumusan skema pembayaran yang lebih menarik	Uji coba mekanisme pembayaran hasil riset	
7	Pendapatan masyarakat rendah (B.5)	Masyarakat agraris dengan luas kepemilikan lahan kecil	Masyarakat, pemerintah daerah, pemerintah pusat	Penyediaan lapangan kerja <i>off-farm</i> , intensifikasi lahan	Penyediaan lapangan kerja <i>off-farm</i> , intensifikasi lahan	
8	Distribusi kompensasi ( <i>benefit sharing</i> ) tidak adil (B.2)	Persepsi keadilan yang berbeda	Masyarakat, pemerintah daerah, pemerintah pusat, pengembang	Negosiasi yang <i>fair</i> dan berkala	<i>Review</i> secara berkala terhadap Permenhut	
9	Ketersediaan alternatif sumber pendapatan masyarakat (B.6)	Lapangan kerja terbatas	Masyarakat, pemerintah daerah, pemerintah pusat	Penyediaan lapangan kerja <i>off-farm</i> , intensifikasi lahan	Penyediaan lapangan kerja <i>off-farm</i> , intensifikasi lahan	
10	Perubahan politik ekonomi internasional (B.7)	Agenda ekonomi Negara maju berubah	<i>Buyer</i> , pemerintah pusat	Negosiasi	Negosiasi	

Lampiran 3. Lanjutan  
*Appendix 3. Continued*

No	Jenis dan Kode resiko ( <i>Type and Risk code</i> )	Sumber resiko ( <i>Source of risk</i> )		Cara meminimalkan resiko ( <i>How to minimize the risk</i> )		Rujukan ( <i>Reference</i> )
		Penyebab ( <i>Cause</i> )	Pihak terkait ( <i>Related parties</i> )	Antisipasi ( <i>Anticipation</i> )	Tindakan	
11	Integrasi antar lembaga kurang (C.2)	Kepentingan organisasi berbeda	Pemerintah Provinsi Pemerintah Kabupaten	- Pendekatan politik dari Pemerintah daerah - Penyamaan persepsi tujuan, <i>benefit</i> dan resiko	- <i>Top down</i> - Transaksional	
12	Peraturan implementasi yang kurang <i>reliable</i> (C.4)	Peraturan disusun dengan data lapangan yang kurang	Pemerintah pusat, pemerintah daerah	Uji publik	Konsultasi publik, revisi	
13	Jangka waktu negosiasi internasional panjang (C.5)	Kepentingan politik Negara industri	Entitas internasional, negosiator pemerintah pusat	Penguatan konsep negosiasi, penguatan <i>networking</i>	Penguatan konsep negosiasi, penguatan <i>networking</i>	
14	Substansi kontrak keluar dari ruh lingkungan, menjadi bisnis konservasi (C.6)	Kepentingan politik Negara industri	Entitas internasional, negosiator pemerintah pusat	Peningkatan <i>bargaining position</i>	Pemilihan Negara <i>buyer</i> secara selektif	
15	Koordinasi antar <i>stakeholder</i> kurang (C.7)	Kepentingan organisasi berbeda	Pemerintah Provinsi Pemerintah Kabupaten	- Pendekatan politik dari Pemerintah daerah - Penyamaan persepsi tujuan, <i>benefit</i> dan resiko	- <i>Top down</i> - Transaksional	
16	Politik lokal tidak kondusif (C.8)	Kepentingan politik lokal	Pemerintah Provinsi Pemerintah Kabupaten	- Pendekatan politik dari Pemerintah Pusat - Penyamaan persepsi tujuan, <i>benefit</i> dan resiko	- <i>Top down</i> - Transaksional	
17	Bencana alam (D.3)	Karakter vulkanologi, biogeografi,	Pemerintah pusat, pemerintah daerah	Penguatan mitigasi bencana,	Pemetaan resiko bencana, sistem peringatan dini, memasukkan dalam konsiderasi dalam klausul kontrak	

Lampiran 3. Lanjutan  
*Appendix 3. Continued*

No	Jenis dan Kode resiko (Type and Risk code)	Sumber resiko (Source of risk)		Cara meminimalkan resiko (How to minimize the risk)		Rujukan (Reference)
		Penyebab (Cause)	Pihak terkait (Related parties)	Antisipasi (Anticipation)	Tindakan	
18	SESA ( <i>Strategic Environmental and Social Safeguard Assessment</i> ) tidak tersedia (D.7)	Belum ada asistensi, kapasitas organisasi	Pemerintah pusat, pemerintah daerah, LSM, masyarakat	Asistensi proaktif ke pemerintah pusat dan lembaga riset nasional/ internasional	Perumusan SESA di tingkat kabupaten dan Provinsi	

Lampiran 4. Upaya meminimalkan resiko rendah  
*Attachment 4. Effort to minimize the low risk*

No	Jenis dan Kode resiko (Type and Risk code)	Sumber resiko (Source of risk)		Cara meminimalkan resiko (How to minimize the risk)		Rujukan (Reference)
		Penyebab (Cause)	Pihak terkait (Related parties)	Antisipasi (Anticipation)	Tindakan	
1	Kapasitas organisasi rendah (C.1)		Pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten	Program <i>Capacity building</i>	Perbaikan metode rekrutmen, pendidikan, pelatihan	
2	Aksesibilitas tinggi terhadap sumberdaya hutan (D.4)	Kawasan memiliki akses yang terbuka oleh jalan	Pemerintah pusat, pemerintah daerah	Pendekatan keamanan, pendekatan sosial kemasyarakatan	Penataan areal penyangga kawasan	