



BAPPENAS



**RENCANA AKSI  
REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI  
PASCA BENGANA BANJIR BANDANG WASIOR  
DI KABUPATEN TELUK WONDAMA  
PROVINSI PAPUA BARAT  
TAHUN 2010 - 2012**



NOVEMBER 2010



BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN BENCANA  
(BNPB)

PERATURAN  
KEPALA BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN BENCANA

NOMOR: 02 / TAHUN 2011

TENTANG  
RENCANA AKSI REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI  
PASCABENCANA BANJIR BANDANG WASIOR  
KABUPATEN TELUK WONDAMA PROVINSI PAPUA BARAT  
TAHUN 2010 - 2011

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN BENCANA

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka percepatan pemuliharaan kehidupan masyarakat dan pembangunan kembali prasarana dan sarana pasca bencana banjir bandang di wilayah Wasior Kabupaten Teluk Wondama Provinsi Papua Barat tanggal 4 Oktober 2010, dipersiapan Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu meratifikasi Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana tentang Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pascabencana Banjir Bandang Wasior Kabupaten Teluk Wondama Provinsi Papua Barat Tahun 2010 - 2011;

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4844);
2. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik





**RINGKASAN EKSEKUTIF**  
**RENCANA AKSI REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI**  
**WILAYAH PASCABENCANA BANJIR BANDANG WASIOR DI KABUPATEN TELUK WONDAMA**  
**PROVINSI PAPUA BARAT,**  
**4 OKTOBER 2010.**

**Kejadian bencana** banjir bandang di Kabupaten Teluk Wondama terjadi akibat turunnya hujan deras sejak 3 Oktober 2010 sampai dengan 4 Oktober 2010 yang mengakibatkan 3 sungai di Kabupaten Wondama meluap (Kali Sanduai, Kali Anggris, dan Kali Manggurai) dan menyebabkan banjir bandang yang membawa lumpur, kayu serta bebatuan. Bencana Banjir bandang tersebut menyebabkan korban jiwa serta kerusakan dan kerugian di wilayah 2 kecamatan di Kabupaten Teluk Wondama yang meliputi Kecamatan Wasior (Desa Wasior I, Desa Wasior II, Desa Rado, Desa Moru, Desa Maniwak, Desa Manggurai dan Desa Wondamawil); serta Desa Wondiboy di Kecamatan Wondiboy.

Berdasarkan data dan informasi dari posko BNPB per tanggal 22 Oktober 2010, bencana banjir bandang tersebut telah mengakibatkan 161 korban meninggal dunia, 97 orang mengalami luka berat, dan 3.374 orang mengalami luka ringan serta sejumlah pengungsi, baik yang berada di Kabupaten Teluk Wondama maupun di luar kabupaten atau bahkan ada yang keluar dari wilayah Provinsi Papua Barat.

**Penilaian kerusakan dan kerugian**, kejadian bencana banjir bandang di Kabupaten Teluk Wondama mengakibatkan total nilai kerusakan dan kerugian mencapai Rp. 280,58 miliar termasuk dampak terhadap kemanusiaan yang merupakan hasil penghitungan bersama yang dikordinasikan oleh BNPB, Bappenas, Kementerian/Lembaga serta pemerintah Kabupaten Teluk Wondama dan pemerintah Provinsi Papua Barat. Sektor perumahan dan permukiman merupakan yang paling terkena dampak bencana dengan total nilai kerusakan dan kerugian mencapai Rp. 107,43 miliar, disusul dengan sektor infrastruktur dengan total nilai kerusakan dan kerugian mencapai Rp. 101,47 miliar. Sektor - sektor lainnya yang mengalami dampak bencana meliputi sektor sosial Rp. 11,28 miliar, sektor ekonomi Rp. 30,51 miliar, serta lintas sektor senilai Rp. 29,88 miliar.

**Pengkajian kebutuhan pemolihan** dilakukan melalui koordinasi dengan pemerintah daerah, BNPB, Kementerian Pekerjaan Umum, Kemenkoesra dan Kementerian/Lembaga terkait. Dengan memperbaiki rekomendasi masukan kementerian/lembaga dan kondisi geografis wilayah terkena bencana, maka perlu dilakukan pemukiman kembali/relokasi pemukiman di wilayah-wilayah yang termasuk kedalam wilayah rawan bencana. Hasil

pengkajian kebutuhan pemulihan dan permukiman kembali/relokasi 1.806 kepala keluarga korban bencana dibutuhkan alokasi pendanaan sekitar Rp. 188,67 miliar dari total kebutuhan rehabilitasi dan rekonstruksi yang mencapai Rp. 478,67 miliar termasuk upaya pengurangan risiko bencana yang meliputi pembangunan dinding pengaman sungai dan normalisasi 17 aliran sungai dan anak sungai di wilayah Kabupaten Teluk Wondama.

**Potensi bencana alam di wilayah Kabupaten Teluk Wondama** antara lain adalah gempa bumi, tsunami, banjir, dan gerakan tanah/longsor. Sehingga pengembangan permukiman dalam rangka rehabilitasi dan rekonstruksi pada lokasi Distrik Wastor, Distrik Wondiboy dan Distrik Rasley perlu dilaksanakan kajian peta risiko bencana untuk menetapkan desa-desa yang tidak layak bagi pengembangan perkotaan, dan melakukan pendekatan pengembangan kawasan secara terbatas dalam rancangan rencana tata ruang wilayah Kabupaten Teluk Wondama. Selain itu, pemelajaran untuk Kabupaten Teluk Wondama yang dapat diambil dari peristiwa ini adalah belum tersedianya sistem peringatan dini dan pengenalan terhadap faktor-faktor penyebab risiko bencana; kurangnya pengesahan dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana; dan belum tersedianya kerangka kebijakan dan kelembagaan penanggulangan bencana di daerah.

**Kerangka kerja rehabilitasi dan rekonstruksi di wilayah Kabupaten Teluk Wondama.** Berdasarkan perkiraan kerusakan dan kerugian serta pengkajian kebutuhan pemulihan pasca bencana di wilayah Kabupaten Teluk Wondama, maka strategi pemulihannya adalah: (1) **Rehabilitasi dan rekonstruksi**, dan (2) **Permukiman kembali/Relokasi permukiman**, dengan memperhatikan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Papua Barat dan Kabupaten Teluk Wondama serta berbasis kepada upaya pengurangan risiko bencana. Dengan pertimbangan skala dan dampak kerusakan yang ditimbulkan, pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi direncanakan akan berlangsung selama 2 tahun anggaran; yaitu dimulai dengan persiapan pada triwulan IV tahun anggaran 2010, selama tahun anggaran 2011 dan berakhir pada tahun anggaran 2012.

**Perencanaan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi** merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem perencanaan pembangunan nasional yang diatur dalam Undang Undang Nomor 25 Tahun 2004. Pendanaan penanggulangan bencana sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah nomor 22 Tahun 2008 tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana, dana penanggulangan bencana adalah dana yang digunakan bagi penanggulangan bencana pada tahap pra bencana, saat tanggap darurat dan/atau pasca bencana yang bencana berasal dari: a) APBN, b) APBD; dan/atau c) Masyarakat. Pendanaan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi bersumber dari APBN, APBD Provinsi dan APBD Kota/Kabupaten dan masyarakat. Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi merupakan kebijakan yang di-integrasikan dalam

sistem perencanaan pembangunan nasional dan daerah. Dalam kaitannya dengan mekanisme perencanaan dan penganggaran pembangunan tahunan, Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi dituangkan dalam Rencana Kerja Pemerintah untuk penyusunan RAPPB, dan Rencana Kerja Pemerintah Daerah Provinsi/Kabupaten/Kota untuk penyusunan RAPBD, sesuai dengan mekanisme dalam peraturan dan perundang-undangan.

**Pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi.** Rencana aksi rehabilitasi dan rekonstruksi disusun melalui koordinasi BNPB bersama-sama pemerintah daerah, sedangkan pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi di wilayah pasca bencana di Kabupaten Teluk Wondama akan dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten Teluk Wondama, yang dikoordinasikan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan BNPB serta dukungan kementerian/lembaga lainnya. Penyelenggaraan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi dilakukan secara sistematis, terpadu dan terkoordinasi sehingga kebutuhan untuk perbaikan maupun pembangunan kembali sarana dan prasarana di setiap sektor dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien serta sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pemantauan penyelenggaraan rehabilitasi dan rekonstruksi dilakukan sebagai upaya pengendalian proses rehabilitasi dan rekonstruksi, sedangkan evaluasi pelaksanaan dilakukan dalam rangka pencapaian standar minimum pelayanan dan peningkatan kinerja penanggulangan bencana serta sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan. Kegiatan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi yang berasal dari APBN dilaksanakan oleh Pemerintah dalam hal ini Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional dan Badan Penanggulangan Bencana Nasional. Untuk sumber pendanaan APBD Provinsi dan APBD Kabupaten/Kota maka kegiatan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi dilaksanakan oleh Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah.

**Pengakhiran masa tugas pelaksana rehabilitasi dan rekonstruksi** disusun sesuai dengan siklus perencanaan dan penganggaran guna memastikan kesinambungan operasi dan pemeliharaan asset rehabilitasi dan rekonstruksi sesuai kewenangan lembaga berdasarkan peraturan dan perundang-undangan.

Untuk memastikan **kesinambungan pemulihan pasca rehabilitasi dan rekonstruksi** menuju pembangunan yang lebih baik berkelanjutan (*Build Back Better*) dilaksanakan melalui integrasi pengurangan risiko bencana ke dalam kerangka perencanaan pembangunan daerah jangka menengah dan panjang serta reformasi kelembagaan penanggulangan bencana sesuai amanat Undang Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

# Daftar Isi

Ringkasan Eksekutif	i
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	vi
Daftar Gambar	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>I-1</b>
I.1 Kejadian Bencana	I-1
I.2 Maksud dan Tujuan	I-3
I.3 Sistematika Penulisan Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi	I-4
<b>BAB II KONDISI UMUM WILAYAH BENCANA</b>	<b>II-1</b>
II.1 Kondisi Perumahan, Sarana Dan Prasarana Publik	II-5
II.2 Kondisi Sosial Budaya	II-6
II.3 Kondisi Perekonomian	II-9
II.4 Potensi Bencana Alam Dan Tata Ruang Wilayah	II-11
<b>BAB III PENANGANAN PASCA BENCANA</b>	<b>III-1</b>
III.1 Tanggap Darurat	III-1
III.2 Penilaian Kerusakan, Kerugian, dan Dampak Bencana	III-8
III.3 Penilaian Kebutuhan Rehabilitasi dan Rekonstruksi	III-16
III.3.1 Penilaian Kebutuhan In-Situ Rehabilitasi dan Rekonstruksi	III-18
III.3.2 Penilaian Kebutuhan Relokasi Pasca Bencana	III-19
III.4 Pemulihan Awal	III-21
<b>BAB IV PRINSIP, KEBIJAKAN DAN STRATEGI REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI</b>	<b>IV-1</b>
IV.1 Prinsip Dasar dan Kebijakan Rehabilitasi dan Rekonstruksi	IV-1
IV.2 Pertimbangan Perencanaan Pemulihan Wilayah Pasca Bencana di Wasior	IV-2
IV.3 Ruang Lingkup Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wilayah Pasca Bencana di Wasior	IV-7
IV.4 Rehabilitasi dan Rekonstruksi In-situ	IV-8
IV.4.1 Perumahan	IV-8
IV.4.2 Prasarana Publik	IV-9
IV.4.3 Sosial	IV-9
IV.4.4 Ekonomi	IV-10
IV.4.5 Lintas Sektor	IV-10
IV.4.6 Pendanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi In-situ	IV-11
IV.5 Relokasi Permukiman	IV-11
IV.6 Jadwal pelaksanaan pemulihan pasca bencana banjir bandang Wasior	IV-18
<b>BAB V PENYELENGGARAAN REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI BERBASIS PENGURANGAN RISIKO BENCANA</b>	<b>V-1</b>
V.1 Pendanaan Pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi In-Situ	V-1
V.2 Mekanisme dan Kelembagaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi In-Situ	V-3
V.3 Pemulihan Ekonomi Masyarakat Korban Bencana	V-6
V.4 Pemantauan dan Evaluasi Pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi In-Situ	V-7
V.5 Penyalenggaraan Rencana Relokasi Permukiman	V-9
V.6 Kesinambungan Pemulihan Pasca Rehabilitasi dan Rekonstruksi	V-10

**BAB VI PENUTUP**

- |   |      |
|---|------|
| VI.1 Aspek Legal Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi                     | VI-1 |
| VI.2 Jangka Waktu Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi                    | VI-2 |
| VI.3 Aspek Akuntabilitas Pelaksanaan Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi | VI-2 |

**VI-1**

VI-1

VI-2

VI-2

**LAMPIRAN**

## Daftar Tabel

Tabel II. 1	Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Teluk Wondama Tahun 2009.	II-4
Tabel II. 2	Jumlah Sekolah, Murid dan Guru di Kabupaten Teluk Wondama Tahun 2009.	II-7
Tabel II. 3	Distribusi Sekolah Di Kabupaten Teluk Wondama Tahun 2009.	II-7
Tabel II. 4	Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Teluk Wondama Tahun 2009.	II-8
Tabel II. 5	Sebaran Fasilitas Peribadatan di Kabupaten Teluk Wondama.	II-9
Tabel II. 6	PDRB Kabupaten Teluk Wondama Atas Dasar Harga Konstan 2000 Dirinci Menurut Lapangan Usaha Tahun 2004 – 2008 (juta Rupiah)	II-10
Tabel III. 1	Data Korban Bencana Banjir di Kabupaten Teluk Wondama	III-8
Tabel III. 2	Ikhtisar Rekapitulasi Kerusakan dan Kerugian (Rp. Juta)	III-9
Tabel III. 3	Rekapitulasi Penilaian Kebutuhan In-Situ Rehabilitasi dan Rekonstruksi dan Penilaian Kehutuhan Relokasi (Rp. Juta)	III-16
Tabel III. 4	Rekapitulasi Penilaian Kebutuhan Pemulihhan Kemanusiaan (Rp. Juta)	III-17
Tabel III. 5	Rekapitulasi Penilaian Kebutuhan In-Situ Rehabilitasi dan Rekonstruksi (Rp. Juta)	III-18
Tabel III. 6	Rekapitulasi Penilaian Kebutuhan Relokasi (Rp. Juta)	III-19
Tabel III. 7	Rekapitulasi Penilaian Kebutuhan Relokasi (Rp. Juta)	III-20
Tabel III. 8	Rekapitulasi Kebutuhan Pemulihhan Awal	III-22
Tabel IV. 1	Rekomendasi UKP4 tentang Penanganan Pasca Banjir Bandang Wasior	IV-1
Tabel IV. 2	Ikhtisar Kerusakan dan Kerugian per Sektor Akibat Banjir Bandang 4 Oktober 2010	IV-4
Tabel IV. 3	Ikhtisar Kerusakan Sektor Perumahan Akibat Banjir Bandang 4 Oktober 2010	IV-4
Tabel IV. 4	Strategi pemulihhan pasca bencana Wasior dengan pendekatan permukiman	IV-5
Tabel IV. 5	Jumlah penduduk daerah terdampak setelah relokasi	IV-7
Tabel IV. 6	Indikasi kebutuhan pendanaan rehabilitasi dan rekonstruksi in-situ	IV-11
Tabel IV. 7	Indikasi kebutuhan biaya relokasi permukiman	IV-16
Tabel IV. 8	Indikasi kebutuhan biaya relokasi permukiman dan penyediaan sarana dan prasarana	IV-17
Tabel IV. 9	Jadwal pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi in-situ dan Relokasi	IV-18
Tabel V. 1	Skim Pendanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi In-Situ	V-2
Tabel V. 2	Mekanisme Pelaporan Pemantauan dan Evaluasi Sumber Dana APBN	V-8
Tabel V. 3	Penyelenggaraan Rencana Pelaksanaan Relokasi Permukiman	V-10

# Daftar Gambar

Gambar I. 1	Peta Wilayah Terkena Bencana	I-1
Gambar I. 2	Gambaran Curah Hujan dari Foto Satelit Cuaca Kochii	I-2
Gambar II. 1	Peta Geologi Kabupaten Teluk Wondama	II-2
Gambar II. 2	Peta Topografi Kabupaten Teluk Wondama	II-3
Gambar II. 3	Peta Rawan Bencana Gempa Banjir dan Gempa	II-12
Gambar II. 4	Pemanfaatan Lahan di Kabupaten Teluk Wondama	II-13
Gambar II. 5	Peta Indeks Risiko Bencana Gerakan Tanah di Provinsi Papua Barat.	II-14
Gambar II. 6	Rencana Tata Ruang Kabupaten Teluk Wondama 2007-2027	II-15
Gambar II. 7	Sketsa Tata Ruang Kawasan Perkebunan Kelapa Sawit Kabupaten Teluk Wondama	II-16
Gambar III. 1	Informasi Pembangunan Hunian Sementara	III-3
Gambar III. 2	Zona Terdampak Bencana	III-5
Gambar III. 3	Citra Satelit Wilayah Terdampak Bencana	III-6
Gambar III. 4	Citra Satelit Wilayah Terdampak Bencana	III-7
Gambar III. 5	Peta Sebaran Kerusakan Sektor Perumahan	III-10
Gambar III. 6	Peta Sebaran Kerusakan Fasilitas Sosial	III-13
Gambar III. 7	Peta Sebaran Kerusakan Lintas Sektor	III-15
Gambar IV. 1	Peta Daerah Tangkapan Air Sungai	IV-6
Gambar IV. 2	Pengemilangan Pusat Pertumbuhan Wilayah/ Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) antar Kabupaten/Kota	IV-13
Gambar IV. 3	Karakteristik dan daya tampung rencana lokasi relokasi	IV-14
Gambar IV. 4	Usulan Rencana Struktur Ruang	IV-15
Gambar IV. 5	Rancangan Rencana Induk Wondama Agropolitan	IV-16
Gambar V. 1	Kerangka Dasar Kelembagaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wasior	V-3
Gambar V. 2	Kerangka Kerja Kelembagaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wasior	V-4
Gambar V. 3	Struktur Organisasi UPT Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wasior	V-4
Gambar V. 4	Mekanisme Rehabilitasi dan Rekonstruksi Non-bantuan Langsung Masyarakat	V-5
Gambar V. 5	Mekanisme Pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi In-Situ untuk Pembangunan Gedung Milik Pemerintah, Prasarana dan Infrastruktur (Kontraktual)	V-6
Gambar V. 6	Kerangka Koordinasi Perencanaan Penanggulangan Bencana dengan Sistem Perencanaan Pembangunan Daerah	V-13
Gambar V. 7	Permodelan Pembangunan Rumah Kayu Tahan Gempa Kementerian Pekerjaan Umum	V-14
Gambar V. 8	Permodelan Pembangunan Rumah Tahan Gempa Kementerian Riset dan Teknologi	V-15
Gambar V. 9	Permodelan Pembangunan Rumah Ramah Bencana Kementerian Kelautan dan Perikanan	V-16
Gambar V. 10	Permodelan Pembangunan Rumah Tembok Tahan Gempa Kementerian Pekerjaan Umum	V-17

## **BAB I PENDAHULUAN**

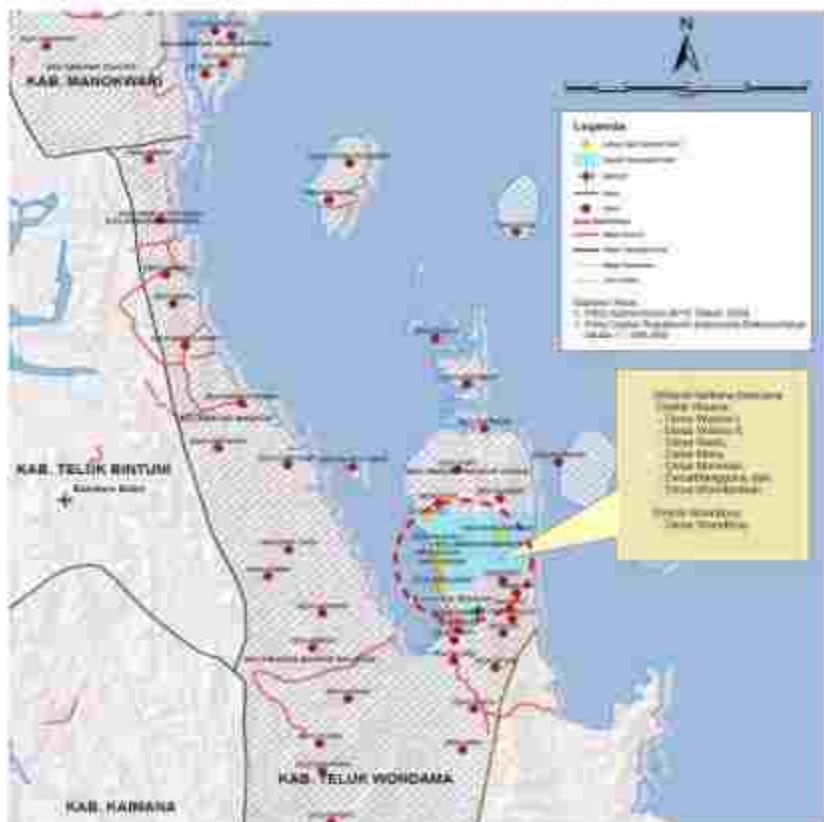
# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Kejadian Bencana

Bencana banjir bandang di Kabupaten Teluk Wondama terjadi akibat turunnya hujan deras sejak 3 Oktober 2010 sampai dengan 4 Oktober 2010 yang mengakibatkan 3 sungai di Kabupaten Wondama meluap (Kali Sanduai, Kali Anggris, dan Kali Manggural) menyebabkan banjir bandang yang membawa lumpur, kayu serta bebatuan. Bencana Banjir bandang tersebut menyebabkan korban jiwa serta kerusakan dan kerugian di wilayah 2 kecamatan di Kabupaten Teluk Wondama yang meliputi Kecamatan Wasior (Desa Wasior I, Desa Wasior II, Desa Rado, Desa Moru, Desa Maniwak, Desa Manggural dan Desa Wondamzw) serta Desa Wondiboy di Kecamatan Wondiboy.

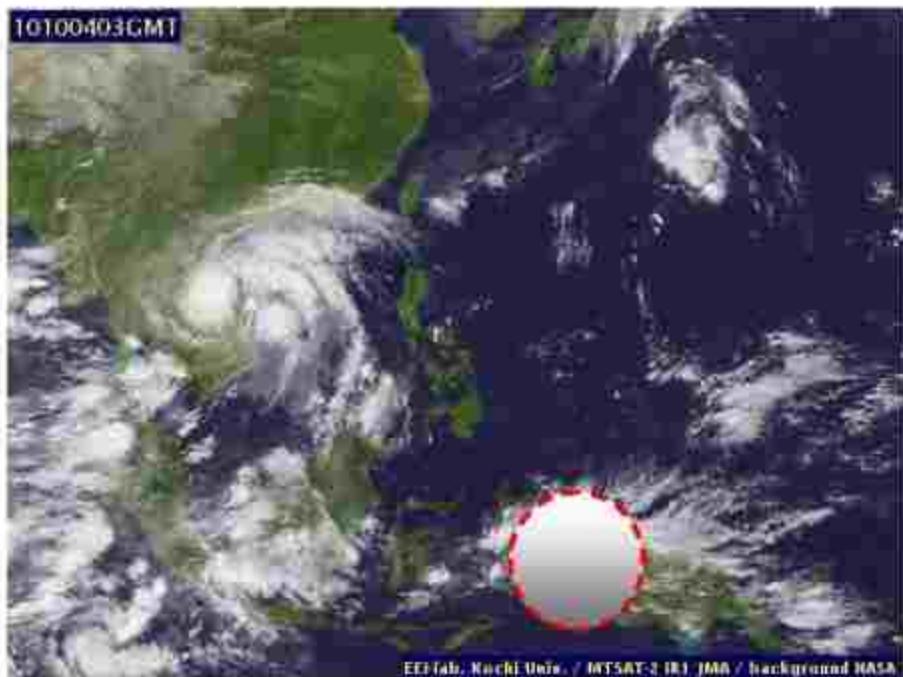
Gambar I.1. Peta Wilayah Terkena Bencana



Sumber: Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2010.

Analisa awal yang dilakukan oleh Kementerian Lingkungan Hidup adalah akibat tingginya curah hujan yang memicu terjadinya longsor, yang kemudian menghanyutkan material seperti batu dan pohon beserta akarnya. Analisa awal Kementerian Kehutanan yang disampaikan pada rapat koordinasi Kementerian/Lembaga pada 15 Oktober 2010, adalah terbawanya pohon beserta akarnya yang tercabut secara utuh tersebut dikarenakan kondisi lahan disekitar perbukitan di Wasior memiliki lapisan tanah permukaan yang dangkal dan didominasi oleh bebatuan dan pasir.

Gambar 1.2. Gambaran Curah Hujan dari Foto Satelit Cuaca Kochii



#### Box 1.1. Pemberitaan Media DetikCom 10 Oktober 2010

**Wasior Lanjutan Banjir Bandang.** [DetikCom](#) Jakarta - Kawasan Wasior, Kabupaten Teluk Wondama, Papua Barat, memang dikenal sebagai daerah yang rawan banjir bandang. Terakhir itu kali banjir bandang bersekitaran besar menghantui pemukiman penduduk di distrik itu.

"Yang paling besar pada tahun 1965 dan 2008 pernah terjadi banjir bandang seperti ini, tapi tidak separah yang baru saja terjadi di tahun 2010," ujar Komandan Satuan Penanggulangan Darurat Pemerintah Papua Barat, Sawali, kepada wartawan di posko penampungan pengungsi di Manokwari, Minggu (10/10/2010). "Banjir kemarin itu sangat dahsyat, karena sebelumnya tidak ada keteban jua karena perlu dilanjutnya sedikit," ujar Sawali.

Sementara itu, Kepala Dinas Pertambangan Pemerintah Provinsi Papua Barat, Robert Karma, mengaku belum menemukan indikasi banjir bandang karena adanya peringatan dulu. Menurutnya, musim di Wasior memang karena faktor alam saja. Menurut Karma, kucur di Kawanan Wasior adalah kurang besar. Peringatan untuk mencegah pohon pun sangat sulit diperoleh. "Belum lagi kalau ditinjau dari keadaan geografinya sangat sulit memasuki atau bergerak sejauh itu," ujarnya.

### Box I.2. Pemberitaan Media DetikCom 8 Oktober 2010

#### **SBY: Penyebab Banjir Wasior Sementara Bukan Pembalakan liar, DetikCom**

Jakarta - Banjir besar yang menyebabkan kematian nyawa di Wasior, Papua Barat, bukan karena pembalakan liar. Melainkan karena curah hujan yang berlebih di kawasan tersebut. "Laporan dari Pak Syamud Muarif (Kepala BNPH), sementara tidak ada kaitannya dengan pembalakan liar, ataupun illegal logging, yang disebut-sebut beberapa kalangan," kata Presiden SBY saat jumpa pers di Kantor Presiden, Jl Medan Merdeka Utara, Jakarta, Jumat (8/10/2010). Pada Hari Minggu (10/10/2010), Presiden SBY akan berkenan langsung ke lokasi banjir, untuk lebih memastikan penyebab banjir itu.

"Minggu depan akan saya bantah langsung, apakah ada kaitannya dengan illegal logging. Saya akan lihat sendiri, jika analisis atau survei ada kaitannya dengan kerusakan hutan di situ yang kaitanya atau pembalakan liar itu," imbuh SBY.

Sebelumnya Institut Hutan Indonesia mengatakan bencana di Wasior masuk kategori bencana ekologis. Penimonya adalah kerusakan dan perubahan fungsi-fungsi lingkungan hidup yang telah berlangsung beberapa tahun terakhir di Wilayah ini.

Analisa citra satelit tahun 2005 hingga 2009 memperlihatkan telah terjadi deforestasi atau hilangnya hutan seluas lebih dari 1 juta hektar atau berkisar sekitar 250 hektar per tahun di Papua Barat. Salah satunya disebabkan pemerintah pusat yang telah memberikan izin bagi 20 perusahaan untuk mendapatkan hak penggunaan hutan (HPH) dengan luas total 3,5 juta hektar di Papua Barat.

Pemerintahan SBY sendiri sudah berkomitmen untuk mengurangi deforestasi. Salah satunya kerjasama RI dengan Norwegia. Melalui Presiden SBY dan PM Norwegia Jens Stoltenberg berkomitmen untuk bekerja sama mengatasi perubahan iklim. Kerjasama konkret dengan penandatanganan Letter of Intent (LoI) REDD Plus, untuk konservasi kebunyanan se nilai US\$ 1 miliar.

Penandatanganan LoI itu dilakukan oleh Menteri Luar Negeri Marty Natalegawa dan Menteri Lingkungan Hidup dan Pembangunan Internasional Norwegia Erit Solheim di Oslo, Norwegia pada 27 Mei 2010 lalu.

Berdasarkan LoI itu maka Pemerintah Norwegia akan memberikan bantuan US\$ 1 miliar jika Pemerintah Indonesia mampu memenuhi 3 tahap yang tercantum dalam LoI. Pertama, proses persiapan atau pembangunan kapasitas yang antara lain dilakukan melalui pemisikan lembaga yang memiliki kewenangan dalam pelaksanaan program tersebut. (answ/ndr)

## I.2. Maksud dan Tujuan

Buku Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wilayah Pascabencana di Kabupaten Teluk Wondama, Provinsi Papua Barat ini disusun sebagai rencana program dan kegiatan untuk:

1. Membangun kesepahaman dan komitmen antara pemerintah pusat, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten, dunia usaha, masyarakat, perguruan tinggi/akademisi, dan lembaga swadaya masyarakat dalam membangun kembali seluruh sendi kehidupan masyarakat yang terkena dampak bencana di Kabupaten Teluk Wondama;
2. Menyelaraskan seluruh kegiatan perencanaan rehabilitasi pascabencana yang disusun oleh pemerintah pusat, dalam hal ini adalah kementerian/lembaga, dan pemerintah daerah provinsi dan pemerintah Kabupaten Teluk Wondama;
3. Menyesuaikan perencanaan yang dilakukan pemerintah pusat, pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD);
4. Memadukan perencanaan rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana dengan perencanaan tahunan pemerintah pusat, pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten yang dituangkan ke dalam Rencana Kerja Pemerintah, Pusat dan Daerah;

- Memberikan gambaran yang jelas kepada pemangku kepentingan (*stakeholders*) lainnya mengenai pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana, sehingga tidak terjadi tumpang tindih kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi;
- Mengembangkan sistem dan mekanisme mobilisasi pendanaan dari sumber APBN, APBD Provinsi, dan APBD Kabupaten dan masyarakat secara efisien, efektif, transparan, partisipatif dan akuntabel, sesuai dengan prinsip tata pemerintahan yang baik (*good governance*).

Sedangkan tujuan diterbitkannya Buku Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wilayah Pascabencana di Kabupaten Teluk Wondama, Provinsi Papua Barat ini adalah:

- Terbentuknya saling pengertian antara pemerintah pusat dan daerah serta unsur-unsur swasta, masyarakat nasional dan daerah agar pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana dapat berlangsung dengan baik;
- Perencanaan program dan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana sesuai dengan Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
- Perencanaan dan penganggaran program dan kegiatan, sesuai dan selaras dengan dokumen perencanaan nasional dan daerah;
- Perencanaan dan penganggaran yang partisipatif dan konsultatif, yakni program dan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana telah dikonsultasikan dan memuat masukan dari dan kepada seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*);
- Memudahkan dilakukannya pemantauan dan pengendalian atas kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana;
- Penggunaan dan pengelolaan sumber dana untuk kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana yang mematuhi prinsip "*prudent*" (kehati-hatian) dan "*accountable*" (bertanggung-jawab).

### **1.3. Sistematika Penulisan Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi**

Ruang lingkup penyusunan rencana aksi rehabilitasi dan rekonstruksi ini meliputi: (1) Sektor perumahan dan prasarana lingkungan permukiman; (2) Sektor Infrastruktur; (3) Sektor sosial; (4) Sektor ekonomi produktif; dan (5) Lintas sektor, yang diuraikan dalam masing-masing Bab sebagai berikut:

**Bab Pertama** Buku Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wilayah Pascabencana di Kabupaten Teluk Wondama, Provinsi Papua Barat ini berisikan latar belakang, maksud dan tujuan, serta ruang lingkup.

**Bab Kedua** berisi gambaran singkat terhadap karakteristik wilayah sebelum kejadian bencana, yang ditinjau dari: (1) kondisi perumahan, sarana dan prasarana; (2) kondisi sosial dan budaya; dan (3) kondisi perekonomian serta (4) potensi bencana dan rencana tata ruang wilayah.

**Bab Ketiga** memaparkan dampak yang ditimbulkan akibat kejadian bencana dalam bentuk: (1) hasil penilaian kerusakan dan kerugian; (2) hasil penilaian kebutuhan pemulihan; serta (3) ringkasan kajian dan rekomendasi yang dilaksanakan oleh Kementerian/Lembaga terhadap rencana pelaksanaan pemulihan.

**Bab Keempat** berisikan prinsip dasar, ruang lingkup pemulihan, kebijakan, strategi, scenario, serta pentahapan pelaksanaan pemulihan.

**Bab Kelima** berisikan tentang proses perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pendanaan, kelembagaan pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi, serta kesinambungan pemulihan pasca pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi.

**Bab Keenam** merupakan bagian penutup yang berisikan tentang regulasi, tanggungjawab dan jangka waktu pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi.

## **BAB II KONDISI UMUM WILAYAH BENCANA**

## BAB II

# KONDISI UMUM WILAYAH BENCANA

Kabupaten Teluk Wondama berada pada daerah leher "kepala burung" Pulau Papua dengan letak geografi:  $0^{\circ}15' - 3^{\circ}25'$  LS dan  $132^{\circ}35' - 134^{\circ}45'$  BT dengan luas wilayah sebesar 14.953,8 km<sup>2</sup>. Wilayah Kabupaten Teluk Wondama semula merupakan bagian dari Kabupaten Manokwari dan untuk mempercepat pembangunan di kawasan tersebut, maka pada tahun 2002 dilakukan pemekaran terhadap Kabupaten Manokwari berdasarkan UU No. 26 Tahun 2002. Berdasarkan UU tersebut, Kabupaten Manokwari dimekarkan menjadi tiga kabupaten, yaitu: Kabupaten Manokwari, Kabupaten Teluk Bintuni, dan Kabupaten Teluk Wondama.

Kabupaten Teluk Wondama diresmikan dan memperoleh status ottonom pada tanggal 12 April 2003 dengan batas-batas administrasi sebagai berikut:

- Sebelah utara berbatasan dengan Distrik Ransiki Kabupaten Manokwari dan Teluk Cendrawasih;
- Sebelah selatan berbatasan dengan Distrik Yaur Kabupaten Nabire;
- Sebelah barat berbatasan dengan Distrik Kuri dan Idnor Kabupaten Teluk Bintuni;
- Sebelah timur berbatasan dengan Distrik Yaur Kabupaten Nabire.

Tahun pertama setelah pembentukannya merupakan tahun transisi dimana belum ada kelembagaan eksekutif maupun legislatif di Kabupaten Teluk Wondama, demikian halnya dengan peraturan daerah pun belum ada, sehingga masih mengacu kepada peraturan yang berlaku di kabupaten induk Selain itu, sarana dan prasarana perkantoran pun masih jauh dari memadai sehingga banyak kegiatan yang masih harus dilakukan dari kota Manokwari.

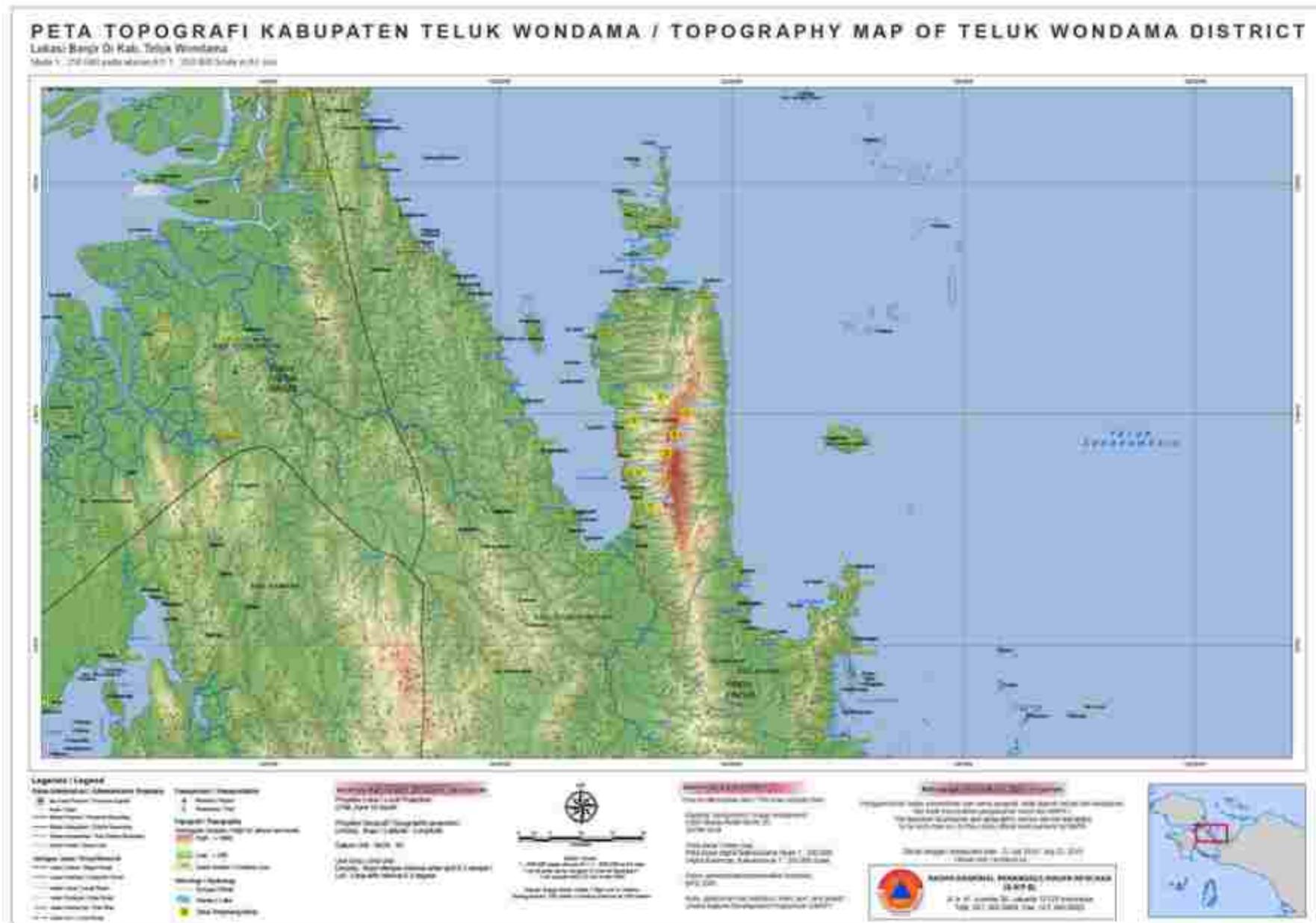
Kabupaten Teluk Wondama yang merupakan wilayah pemekaran dari Kabupaten Manokwari, pada awal pendiriannya terdiri dari 7 pemerintahan distrik/kecamatan dan 56 kampung. Seiring dengan perkembangannya, pada tahun 2008 wilayah administrasi pemerintahan Kabupaten Teluk Wondama dibagi menjadi 13 distrik, yaitu: Distrik Wasior, Distrik Wondiboy, Distrik Naikere, Distrik Raiset, Distrik Kuri Wamesa, Distrik Duairi, Distrik Roon, Distrik Windesi, Distrik Nikiwar, Distrik Wamesa, Distrik Roswar, Distrik Rumberpon, dan Distrik Soug Jaya dengan ibukota kabupaten, yaitu Raiset, yang berada dalam wilayah Distrik Wasior.

Seluruhnya terdapat 75 Kampung di Kabupaten Teluk Wondama yang tersebar di ketiga belas distrik tersebut. Berdasarkan klasifikasi tingkat perkembangan kampung/desa, ke 75 kampung tersebut seluruhnya termasuk dalam kategori *Kampung Swadaya*.

Secara garis besar, Kabupaten Teluk Wondama mempunyai bentuk permukaan yang bervariasi dengan ketinggian permukaan tanah berkisar 0 – 2.239 meter di atas permukaan laut, dimana sebagian besar wilayahnya berupa perbukitan dan pegunungan dengan puncak tertinggi yaitu Gunung Wondiboy.



Gambar II.2. Peta Topografi Kabupaten Teluk Wondama



Berdasarkan ketinggian permukaan, wilayah Kabupaten Teluk Wondama dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Ketinggian 0 – 100 m dpl: Merupakan dataran rendah yang sebagian besar berada di areal pesisir pantai.
2. Ketinggian 100 – 1.000 m dpl: Kawasan ini merupakan kawasan perbukitan yang hampir terdapat di seluruh wilayah distrik dalam wilayah Kabupaten Teluk Wondama.
3. Ketinggian di atas 1.000 m dpl: Wilayah dengan ketinggian ini merupakan dataran tinggi pegunungan seperti pegunungan Wondiboy.

Wilayah Kabupaten Teluk Wondama beriklim tropika basah yang bercirikan curah hujan tinggi dengan penyebaran merata sepanjang tahun dengan suhu udara berkisar antara 22,9–33°C. Curah hujan di wilayah ini berkisar antara 1400–4900 mm per tahun. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Februari mencapai 412 mm. Sedangkan curah hujan terendah terjadi pada bulan Desember mencapai 162 mm.

Sebagian besar suku yang mendiami wilayah Kabupaten Teluk Wondama adalah suku Wamesa. Selain itu terdapat suku asli lainnya, yaitu suku Sough. Adapun suku pendatang di wilayah ini berasal baik dari Papua maupun luar Papua, antara lain dari Biak, Sorong, Merauke, Serui, Key, Bugis Makassar, Manado, dan Jawa. Berdasarkan data tahun 2008, jumlah suku pendatang di Kabupaten Teluk Wondama mencapai 90% dari keseluruhan jumlah penduduk.

Pada tahun 2009, jumlah penduduk Kabupaten Teluk Wondama tercatat 26.311 jiwa dan kepadatan penduduk rata-rata 1,76 jiwa per km<sup>2</sup>, dimana kepadatan penduduk tertinggi berada di Distrik Wasior, yaitu 9,97 per km<sup>2</sup>. Dibawah ini adalah tabel persebaran rata-rata penduduk di Kabupaten Teluk Wondama menurut distrik.

Tabel II.1. Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Teluk Wondama Tahun 2009

No.	Distrik	Jumlah Jiwa			Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Kepadatan (jiwa/km <sup>2</sup> )
		I	II	Jumlah		
1	Wasior	6.488	5.058	11.546	1.158,2	9,97
2	Windea	726	655	1.381	594,0	2,32
3	Teluk Duairi	867	806	1.673	1.152,0	1,45
4	Raisel	1.383	1.221	2.604	1.041,0	2,50
5	Wamesa	327	301	628	792,0	0,79
6	Rumberpon	848	774	1.622	2.984,2	0,54
7	Nalkere	362	342	704	1.772,2	0,40
8	Wondiboy	771	715	1.486	233,1	6,37
9	Sang Jaya	310	322	632	1.081,0	0,59
10	Kuri Wamesa	695	566	1.261	678,0	1,86
11	Nikiwar	397	356	753	476,1	1,58
12	Roswar	305	309	614	1.099,0	0,56
13	Roon	714	693	1.407	1.890,0	0,74
<b>Jumlah</b>		<b>14.193</b>	<b>12.118</b>	<b>26.311</b>	<b>14.950,8</b>	<b>1,76</b>

Sumber: Kabupaten Teluk Wondama dalam Angka 2009.

## **II.1. Kondisi Perumahan, Sarana Dan Prasarana Publik**

Sebagian besar wilayah Kabupaten Teluk Wondama sebagaimana wilayah-wilayah lainnya di Provinsi Papua Barat masih di dominasi oleh lahan hutan sebesar 86,20% dari total luas wilayahnya. Adapun penggunaan lahan di Kabupaten Teluk Wondama terdiri dari permukiman, lading/tegalan, semak belukar, hutan, dan rawa. Penggunaan lahan permukiman di Kabupaten Teluk Wondama secara garis besar terkonsentrasi di pusat-pusat pertumbuhan seperti Distrik Wasior dan Windesi yang berada di sekitar pesisir pantai dengan luas permukiman 19.253 ha. Berikut ini rincian penggunaan lahan (ha) di Kabupaten Teluk Wondama;

• Tegalan	:	29.751
• Semak belukar	:	9.875
• Permukiman/pekarangan	:	19.253
• Hutan	:	386.226
• Jalan	:	197
• Rawa	:	2.800

Pemanfaatan lahan untuk permukiman di Kabupaten Teluk Wondama pengembangannya menuju bagian selatan dan utara serta sebagian kecil ke arah timur yang merupakan wilayah pengunungan Wondiboy dan kawasan hutan konservasi.

### **1. Transportasi**

Transportasi merupakan kebutuhan sarana dan prasarana yang sangat penting dalam menunjang perkembangan suatu daerah. Transportasi memegang peranan penting untuk mendorong pertumbuhan ekonomi suatu daerah, termasuk menunjang kelancaran interaksi antar daerah, perdagangan dan jasa pelayanan. Sistem transportasi yang dimaksud adalah transportasi darat (jaringan jalan raya), transportasi laut dan transportasi udara.

Sejauh ini, Kabupaten Teluk Wondama hanya dapat dijangkau dengan menggunakan transportasi laut dan udara.

#### **A. Transportasi Darat**

Berdasarkan data tahun 2008, panjang jaringan jalan raya di Kabupaten Teluk Wondama adalah 432,95 km, dengan jenis permukaan jalan yakni, jalan aspal 42 km, jalan kerikil 75,3 km, jalan tanah 43,65 km.<sup>4</sup>

#### **B. Transportasi Udara**

Di Kabupaten Teluk Wondama hanya terdapat satu lapangan terbang, yaitu lapangan terbang perintis yang terletak di Wasior. Bandar udara Wasior ini berada pada ketinggian 16 meter di atas permukaan laut dan memiliki landasan (runway) dengan panjang 900 meter dan lebar 30 meter. Lapangan terbang ini dapat didarati pesawat jenis Twin Otter.

#### **C. Transportasi Laut**

Di Kabupaten Teluk Wondama terdapat dua pelabuhan laut, yaitu di Wasior dan di Windesi. Dermaga Wasior berukuran 70 x 8 meter, konstruksi beton/kayu, kedalaman 10,5 meter dan kapasitas 1.500 DWT. Adapun Dermaga Windesi berukuran 73 x 8 meter, konstruksi

<sup>4</sup> Sumber: Kabupaten Teluk Wondama dalam Angka Tahun 2009.

beton dan berkapasitas 1.500 DWT. Kedua pelabuhan ini direncanakan untuk ditingkatkan agar dapat disandari oleh kapal dengan bobot lebih besar seperti kapal penumpang Pelni.

Untuk peningkatan lalu lintas antar daerah, direncanakan akan dibangun jalan trans Wasior - Windesi - Manokwari. Panjang ruas yang telah dikerjakan 92 km dan diarahkan melalui kawasan permukiman dan wilayah potensial. Selain itu juga direncanakan peningkatan ruas jalan Wasior - Tandia (wilayah selatan) dan Wasior - Wasior Utara (wilayah utara). Pemerintah Kabupaten juga memandang penting rencana pembangunan jaringan jalan Windesi - Nabire, Pak-Fak, Kaimana karena akan menghubungkan daerah-daerah potensial di Kabupaten Teluk Wondama, Pak-Fak, Kaimana, dan Nabire.

## 2. Energi

Unit pembangkit listrik PLN yang terpasang hingga tahun 2008 adalah sebanyak 3 unit, (2 unit di Wasior dan 1 unit di Windesi) dengan total kapasitas terpasang 540 KW. Tenaga listrik yang diproduksi sepanjang tahun 2008 sekitar 467.110 KWH. Jumlah pelanggan tercatat 616 pelanggan.

Banyak kampung-kampung di Kabupaten Teluk Wondama masih menggunakan diesel (genset) sebagai pembangkit tenaga listrik dengan daya rata-rata 2.500 Watt. Pada kampung-kampung yang berukuran relatif besar, daya ini tidak mencukupi sehingga masih banyak kampung-kampung di Kabupaten Teluk Wondama yang belum tersentuh penerangan listrik.

## 3. Pos dan Telekomunikasi

Di Kabupaten Teluk Wondama terdapat 1 (satu) Kantor Pos dan Giro Pembantu yang berada di Distrik Wasior dan 1 (satu) Kantor Pos Desa yang terdapat di Windesi. Sejauh ini jalur komunikasi dilayani oleh penyedia layanan telepon selular yang terbatas di Wasior dan sekitarnya. Sedangkan untuk SSB, dari 11 unit yang ada, 7 unit diantaranya tersebar di distrik-distrik (1 sap distrik 1 unit) dan 5 unit lainnya pada instansi/Dinas.

## II.2. Kondisi Sosial Budaya

### 1. Pendidikan

Pada tahun 2008, di Kabupaten Teluk Wondama terdapat 54 sekolah yang terdiri dari 4 Taman Kanak-Kanak, 41 Sekolah Dasar, 6 Sekolah Menengah Pertama, 2 Sekolah Lanjutan Atas dan 2 Sekolah Kejuruan. Jumlah tenaga pengajar 291 orang yang terdiri dari 1 orang guru TK, 166 orang guru SD, 41 orang guru SMP, 27 orang guru SMU dan 10 orang guru SMK.

**Tabel II.2. Jumlah Sekolah, Murid dan Guru Di Kabupaten Teluk Wondama Tahun 2009.**

No.	Jenjang Pendidikan	Jumlah Sekolah (Unit)	Jumlah Murid (Orang)	Jumlah Guru (Orang)
1.	TK	4	134	1
2.	SD	41	4.758	166
3.	SLTP	6	983	41
4.	SMU	2	310	27
5.	SMK	2	105	10
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>6.290</b>	<b>245</b>

Sumber: Kabupaten Teluk Wondama Dalam Angka 2009

**Tabel II.3. Distribusi Sekolah Di Kabupaten Teluk Wondama Tahun 2009.**

No.	Distrirk	TK	SD	SLTP	SMU/SMK
1	Wasior	3	6	2	2.0
2	Wundesi	1	3	1	
3	Teluk Duairi		3	1	
4	Raisel		3	1	1.0
5	Wamesa		3		
6	Rumherpon		5	1	
7	Natkere		1		
8	Wondibey		2		
9	Sang Jaya		3		
10	Kuri Wamesa		4		
11	Nilowar		3		
12	Roswar		2		
13	Roon		3		
<b>Jumlah</b>		<b>4</b>	<b>41</b>	<b>6</b>	<b>3</b>

Sumber: Kabupaten Teluk Wondama Dalam Angka 2009.

Pembangunan di bidang pendidikan menjadi salah satu prioritas Pemerintah Kabupaten Teluk Wondama mengingat masih banyaknya permasalahan di bidang ini, baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Permasalahan yang dihadapi antara lain:

- Tidak adanya SLTP di sejumlah distrik sehingga banyak lulusan SD yang tidak melanjutkan dan terhambatnya pelaksanaan Pendidikan Dasar 9 tahun.
- Keterbatasan ruang pada banyak SD, misal: banyak SD yang hanya mempunyai 3 ruang atau dibawah kebutuhan dan tidak memiliki ruang guru.
- Keterbatasan tenaga guru. Pada beberapa tempat hal ini telah menyebabkan terhentinya kegiatan belajar mengajar hingga berbulan-bulan atau satu guru mengajar beberapa kelas sekaligus.

## 2. Kesehatan

Salah satu indikator keberhasilan pembangunan adalah adanya peningkatan layanan bidang kesehatan, untuk itu pemerintah Kabupaten Teluk Wondama terus meningkatkan pembangunan pada sector tersebut. Pada tahun 2008 jumlah puskesmas di Kabupaten Teluk Wondama berjumlah 6 unit dan puskesmas pembantu (pustu) berjumlah 29 unit yang tersebar di distrik dan kampung, 69 unit posyandu dan 15 unit poskesdam.

Untuk tenaga medis, pada tahun 2008 tercatat 27 dokter umum, 72 orang perawat, 26 orang paramedis non perawat.

Tabel II.4. Fasilitas Kesehatan  
Di Kabupaten Teluk Wondama Tahun 2008.

No.	Distrik	Puskesmas	Pustu	Posyandu
1	Wasior	1	4	12
2	Windesi	1	2	7
3	Teluk Duairi	1	4	5
4	Raisei		3	6
5	Wamesa	1	1	3
6	Rumberpon	1	5	10
7	Naukere		1	6
8	Wondiboy	1	1	6
9	Sang Jaya		1	3
10	Kut Wamesa		2	2
11	Nikiwar		2	2
12	Roswar		2	2
13	Roca		1	3
Jumlah		6	29	69

## 3. Agama

Penduduk Kabupaten Teluk Wondama sebagian besar beragama Kristen Protestan. Sarana ibadah yang terdapat di Kabupaten ini secara keseluruhan terdiri dari Gereja Protestan (63 unit), Gereja Katolik (1 unit), dan Mesjid (2 unit).

Tabel II.5. Sebaran Fasilitas Peribadatan  
Di Kabupaten Teluk Wondama.

No.	Distrik	Masjid	Gereja Protestant	Gereja Katolik
1	Wasior	1	15	1
2	Windesi	1	4	
3	Teluk Duairi		3	
4	Raisei		4	
5	Wamesa		3	
6	Rumberpon		6	
7	Naukere		8	

No.	Distril	Masjid	Gereja Protestan	Gereja Katolik
8	Wondiboy		2	
9	Saug Jaya		5	
10	Kuri Wamesa		3	
11	Nilowar		3	
12	Roswar		2	
13	Roon		5	
<b>Jumlah:</b>		<b>2</b>	<b>63</b>	<b>1</b>

Sumber: Kabupaten Teluk Wondama Dalam Angka 2004.

### II.3. Kondisi Perekonomian

Kabupaten Teluk Wondama memiliki iklim dan lahan yang potensial untuk pengembangan pertanian tanaman pangan. Namun, potensi ini belum dimanfaatkan secara optimal. Usahatani yang ada umumnya masih berupa usahatani sederhana atau belum intensif sehingga produktivitasnya pun masih relatif rendah.

Dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, masyarakat setempat masih banyak bergantung pada alam sekitarnya. Mereka memanfaatkan hutan dan laut sekitar untuk memenuhi kebutuhan pangan, sandang maupun perumahan. Umumnya mereka mengambil atau memanfaatkan sumberdaya alam sekitar seperlunya saja.

Sebagian besar penduduk di kampung-kampung di Kabupaten Teluk Wondama bermata pencarian sebagai nelayan dan peramu yang diselenggarakan dengan bertani dan berburu. Sebagai nelayan, peralatan yang dipergunakan umumnya sederhana, yaitu perahu tradisional yang memiliki kapasitas dan kemampuan jelajah sangat rendah disertai pancing dan alat penikam.

Sedangkan dalam bertani umumnya yang dilakukan adalah usaha tani sederhana dimana pemeliharaan dan pemupukan jarang dilakukan. Jenis tanaman yang ditanam biasanya terbatas pada tanaman pangan, seperti: singkong, ubi jalar, dan keladi.

#### 1. Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura

Jenis tanaman yang diusahakan oleh masyarakat, antara lain: ubi-ubian, padi sawah, jagung, kacang tanah, kacang hijau, sayuran, dan buah-buahan. Diantaranya produksi yang menonjol adalah ubi kayu, ubi jalar, jagung, dan kacang-kacangan.

Produksi pertanian yang menonjol di Kabupaten Teluk Wondama adalah ubi kayu. Pada tahun 2008 angka produksi ubi kayu mencapai 18.912 ton dengan luas lahan 178 ha, produksi keladi mencapai 4.571 ton dengan luas lahan 60 ha, produksi jagung 2.460 ton dari lahan seluas 151 ha. Untuk produksi perkebunan rakyat lebih di dominasi oleh perkebunan kakao dan kelapa, dengan produksi kakao sebesar 244 ton dari lahan seluas 431 ha dan produksi kelapa sebesar 187 ton dari luas lahan 431,6 ha.

#### 2. Peternakan

Komoditas ternak yang dikembangkan oleh masyarakat di Kabupaten Teluk Wondama adalah sapi, kambing, babi dan unggas. Pada tahun 2008 terdapat peningkatan populasi ternak babi menjadi 369 ekor dimana sebelumnya berjumlah 344 ekor. Peningkatan yang

signifikan terjadi pada populasi ternak sapi dan kambing dimana untuk sapi terjadi peningkatan menjadi 201 ekor pada tahun 2008 dimana pada tahun 2007 berjumlah 120 ekor. Sementara untuk ternak kambing meningkat dari 132 ekor pada tahun 2007 menjadi 289 ekor di tahun 2008.

### 3. Perikanan

Wilayah perairan Kabupaten Teluk Wondama memiliki potensi perikanan laut yang cukup besar. Sektor perikanan di Kabupaten Teluk Wondama terus mengalami peningkatan dimana pada tahun 2008 produksi perikanan mencapai 131.159,4 ton.

Secara umum, kondisi perekonomian Kabupaten Teluk Wondama terus menunjukkan pertumbuhan yang positif dari tahun ke tahun. Pada tahun 2008, PDRB Kabupaten Teluk Wondama Atas Dasar Harga Konstan 2000 mencapai Rp 162 miliar, mengalami peningkatan dari tahun 2007 yang besarnya Rp 138,5 miliar, dimana sebagian besar bertumpu pada sektor pertanian dengan kontribusi mencapai 77,9%.

Tabel II.6. PDRB Kabupaten Teluk Wondama Atas Dasar Harga Konstan 2000 Dirinci Menurut Lapangan Usaha Tahun 2004 - 2008 (Juta Rupiah)

NO	LAPANGAN USAHA	2004	2005	2006*	2007**	2008***
1	Pertanian	79.312,35	83.100,75	94.151,22	109.748,33	126.260,01
2	Pertambangan dan Penggalian	185,29	248,15	403,73	653,33	890,56
3	Industri Pengolahan	769,66	857,49	1.087,24	1.420,96	1.718,77
4	Listrik dan Air Bersih	58,76	63,46	72,58	86,04	103,59
5	Bangunan	2.544,37	3.306,15	6.811,90	10.588,76	14.088,34
6	Perdagangan, Hotel dan Restoran	4.839,30	4.634,53	5.762,47	7.138,24	8.435,50
7	Pengangkutan dan Komunikasi	899,47	997,97	1.791,69	1.994,43	2.311,86
8	Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	1.441,30	1.430,23	1.672,62	1.919,74	2.184,47
9	Jasa-Jasa	2.112,80	2.627,04	3.962,36	5.019,85	6.001,44
	<b>PDRB</b>	<b>92.163,30</b>	<b>97.265,77</b>	<b>115.715,81</b>	<b>138.569,68</b>	<b>161.994,54</b>
						<b>100%</b>

Catatan: \*Angka yang di perbaiki

\*\*Angka Sementara

\*\*\*Angka Sangat Sementara

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Teluk Wondama

Sektor pertanian di Kabupaten Teluk Wondama didominasi dari subsektor kehutanan dan perikanan mampu memberikan sumbangan nilai tambah yang cukup besar bagi perekonomiannya. Hasil sektor pertanian sangat besar pengaruhnya terhadap penciptaan nilai tambah PDRB Kabupaten Teluk Wondama, walaupun sejak tahun 2004 perannya terus mengalami penurunan hingga sebesar 8,12 persen pada tahun 2008.

Sektor bangunan menempati urutan kedua dalam sumbangannya terhadap perekonomian Kabupaten Teluk Wondama sebesar 8,70 persen.

Sektor perdagangan, hotel dan restoran menempati urutan ketiga pembentuk PDRB Provinsi Kabupaten Teluk Wondama dengan peranan sebesar 5,21 persen, mengalami

peningkatan apabila dibandingkan pada tahun 2007 sebesar 5,15 persen. Sub sektor perdagangan yang sangat berpengaruh terhadap naik turunnya peranan sektor perdagangan, hotel dan restoran, memiliki peranan tertinggi dibandingkan dengan sub sektor lainnya.

Pertumbuhan ekonomi Kabupaten Teluk Wondama dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan, hal ini juga didukung dengan potensi kekayaan alam yang dimiliki daerah ini. Potensi yang besar untuk dikembangkan antara lain: perikanan laut, pariwisata, pertanian (kehutanan dan perkebunan). Di wilayah ini terdapat lahan potensial seluas 40.000 hektar yang diarahan bagi pengembangan perikanan laut, budi daya tambak, pertanian, perkebunan skala kecil dan skala besar dengan pola perkebunan inti rakyat (PIR). Potensi hasil hutan Kabupaten Teluk Wondama adalah kayu bulat terutama jenis merbau dan matoa. Selain kehutanan, perikanan juga menjadi salah satu andalan dengan keuntungan letak geografis yang berada di antara Teluk Cendrawasih dan Teluk Bintuni, dengan potensi laut yang kaya akan berbagai jenis ikan seperti tuna, ikan pelagis, demersal, teripang dan lobster yang hingga kini masih belum dikelola secara optimal.

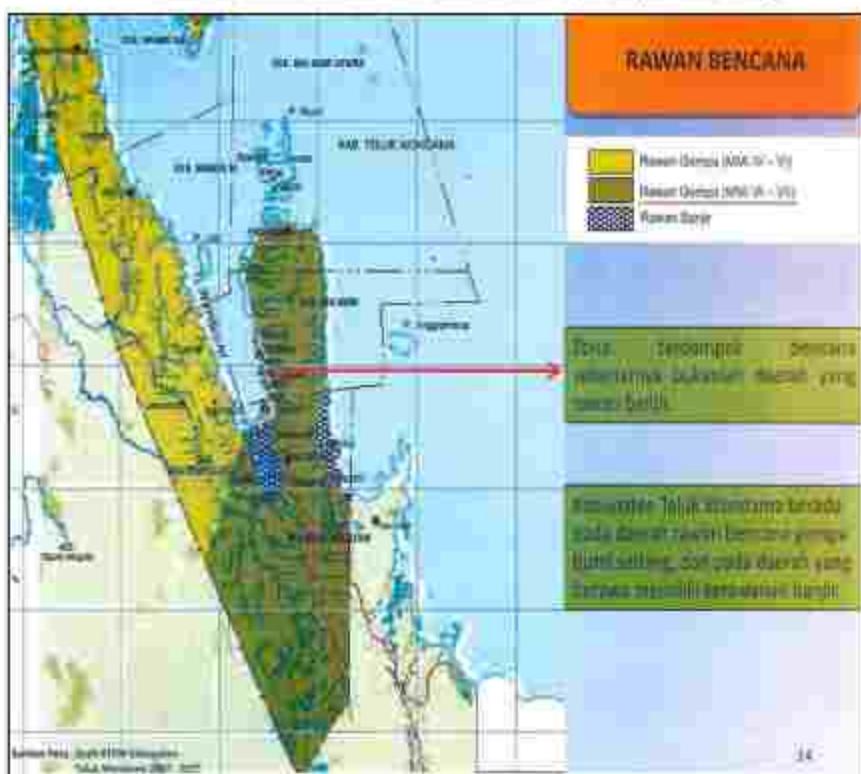
Sektor perkebunan di wilayah ini sangat potensial untuk pengembangan komoditi perkebunan kelapa, kopi robusta, cengkeh, dan kakao. Selain itu, Kabupaten Teluk Wondama juga memiliki iklim dan lahan yang potensial untuk pengembangan tanaman pangan seperti padi, jagung, kacang-kacangan, sayuran dan buah-buahan serta budidaya ikan air tawar dan tambak udang.

Potensi pariwisata juga sangat potensial untuk dikembangkan di Kabupaten Teluk Wondama dengan keanekaragaman flora dan fauna, pemahaman alami khas Papua, baik di laut maupun di darat merupakan nilai lebih untuk dijadikan objek objek wisata. Selain itu juga terdapat Taman Laut Nasional Teluk Cendrawasih dan Cagar Alam Pegunungan Wondiboy dengan kekayaan flora dan fauna.

#### **II.4. Potensi Bencana Alam Dan Tata Ruang Wilayah**

Kejadian bencana banjir bandang yang melanda Distrik Wasior bukan terjadi yang pertama kali, kejadian serupa sudah pernah melanda wilayah tersebut pada tahun tahun 1955 dan 2008. Dilihat dari peta indeks risiko bencana Provinsi Papua Barat di bawah (Gambar 2.1), terlihat bahwa wilayah Kabupaten Teluk Wondama memiliki tingkat risiko yang tinggi untuk bencana longsor dan rawan akan bencana banjir pada daerah rawa. Hal ini juga dipengaruhi oleh letak geografis wilayah Kabupaten Teluk Wondama sebagian besar berupa pegunungan dan perbukitan dengan kemiringan lereng  $0^{\circ}$ - $70^{\circ}$  dan ketinggian permukaan berkisar 0-2340 m diatas permukaan laut (dpl). Wilayah bencana, Distrik Wasior dan Wondiboy terletak di daerah pedataran dan perbukitan dengan kemiringan lereng  $<3^{\circ}$ - $45^{\circ}$ , dan ketinggian wilayah 0-100 m dpl, diindikasikan merupakan wilayah yang rawan akan gerakan tanah.

Gambar II.3. Peta Rawan Bencana Gempa Banjir dan Gempa

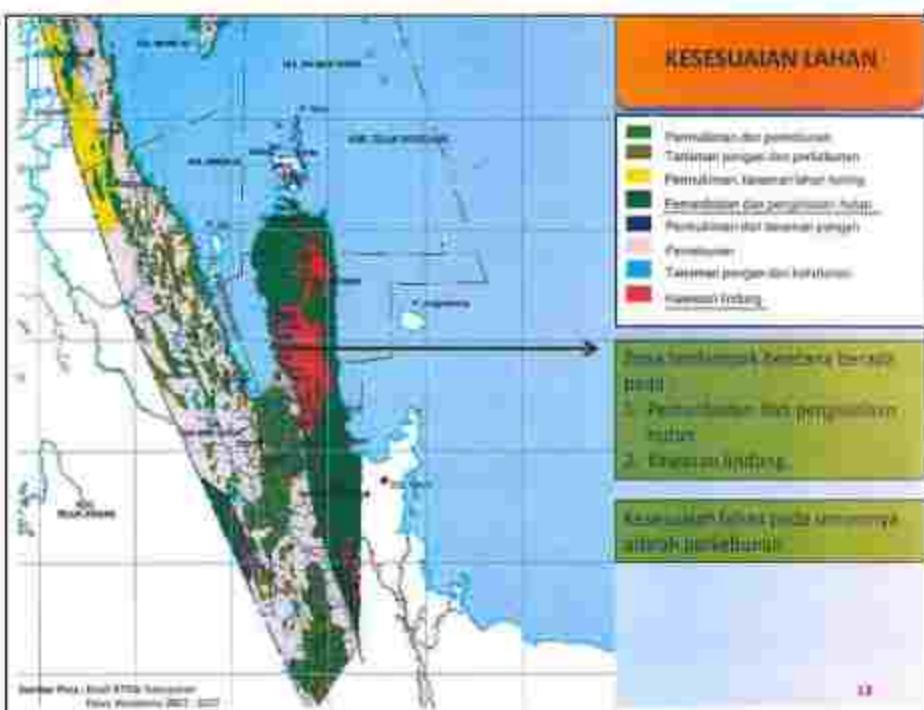


Sumber: Kementerian Pekerjaan Umum, 19 November 2010

Pada awal pendiriannya, Kabupaten Teluk Wondama belum memiliki Rencana Tata Ruang Wilayah. Cara yang ditempuh Pemerintah Kabupaten Teluk Wondama untuk mempercepat pertumbuhan dan proses pembangunan di wilayah ini adalah dengan membaginya kedalam empat Wilayah Pembangunan (WP). Pembagian WP serta pola dan kegiatan pengembangan pada masing-masing WP didasarkan pada karakteristik, potensi dan kondisi umum wilayah. Pembagian wilayah ini juga untuk mewujudkan keterkaitan antar kegiatan yang sesuai dengan kebijakan dan peraturan pemanfaatan ruang yang berlaku.

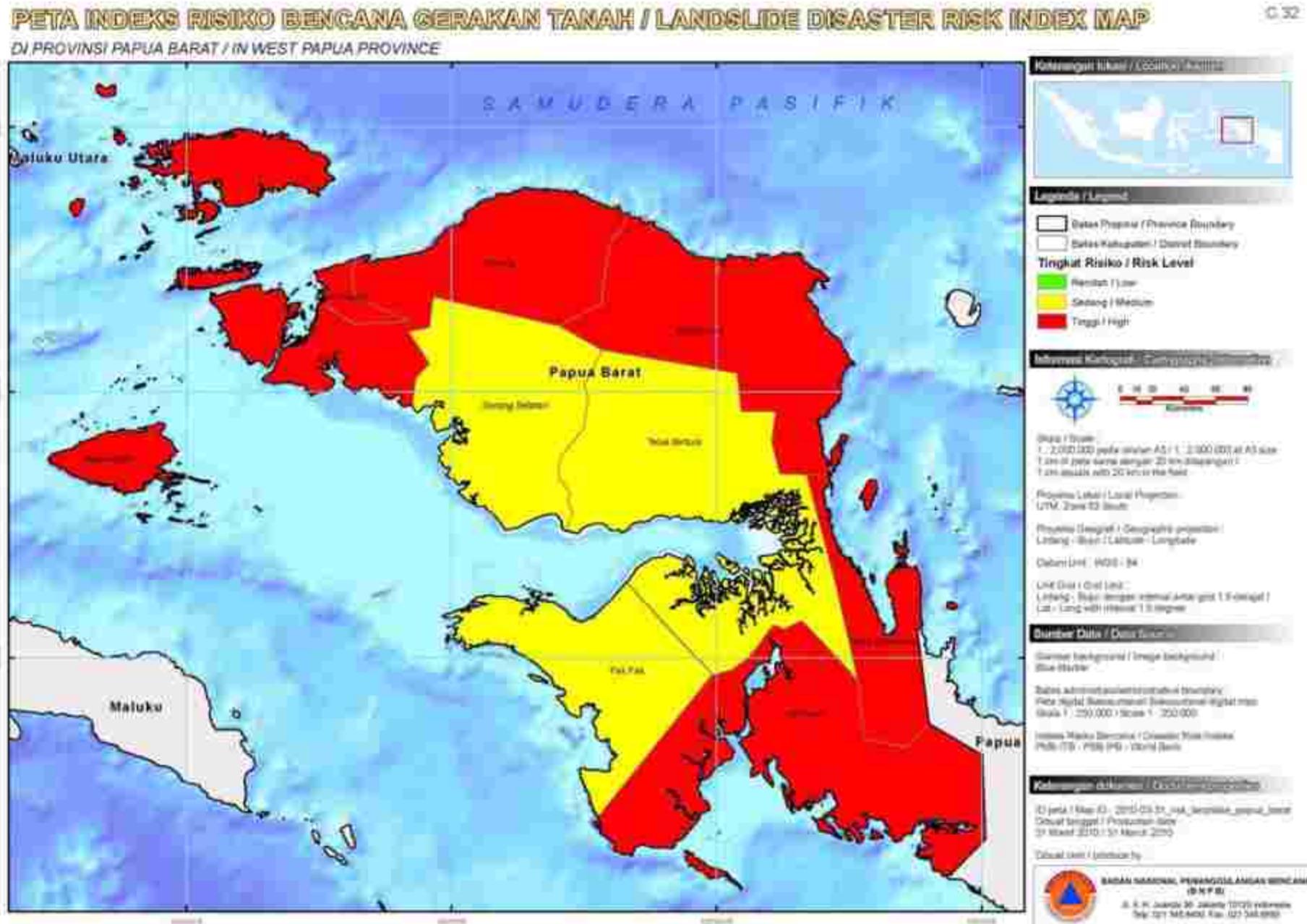
Untuk memberikan arahan pemanfaatan ruang dan pengembangan wilayah yang sesuai kebijakan dan peraturan, Pemerintah Kabupaten Teluk Wondama sedang menyusun Rencana Tata Ruang Wilayah 2007-2027, antara lain mengenai kawasan khusus/perlindungan, budidaya, permukiman, sarana dan prasarana umum. Berdasarkan petu rencana tata ruang Kabupaten Teluk Wondama (Gambar 2.2) dan sketsa rencana pengembangan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Teluk Wondama (Gambar 2.3), bahwa wilayah Distrik Wasior dan Distrik Wondiboy yang dilanda bencana banjir bandang 4 Oktober 2010 yang lalu, merupakan wilayah yang lebih diperuntukkan untuk kawasan pelestarian alam/kawasan suaka alam.

Gambar II.4. Pemanfaatan Lahan di Kabupaten Teluk Wondama

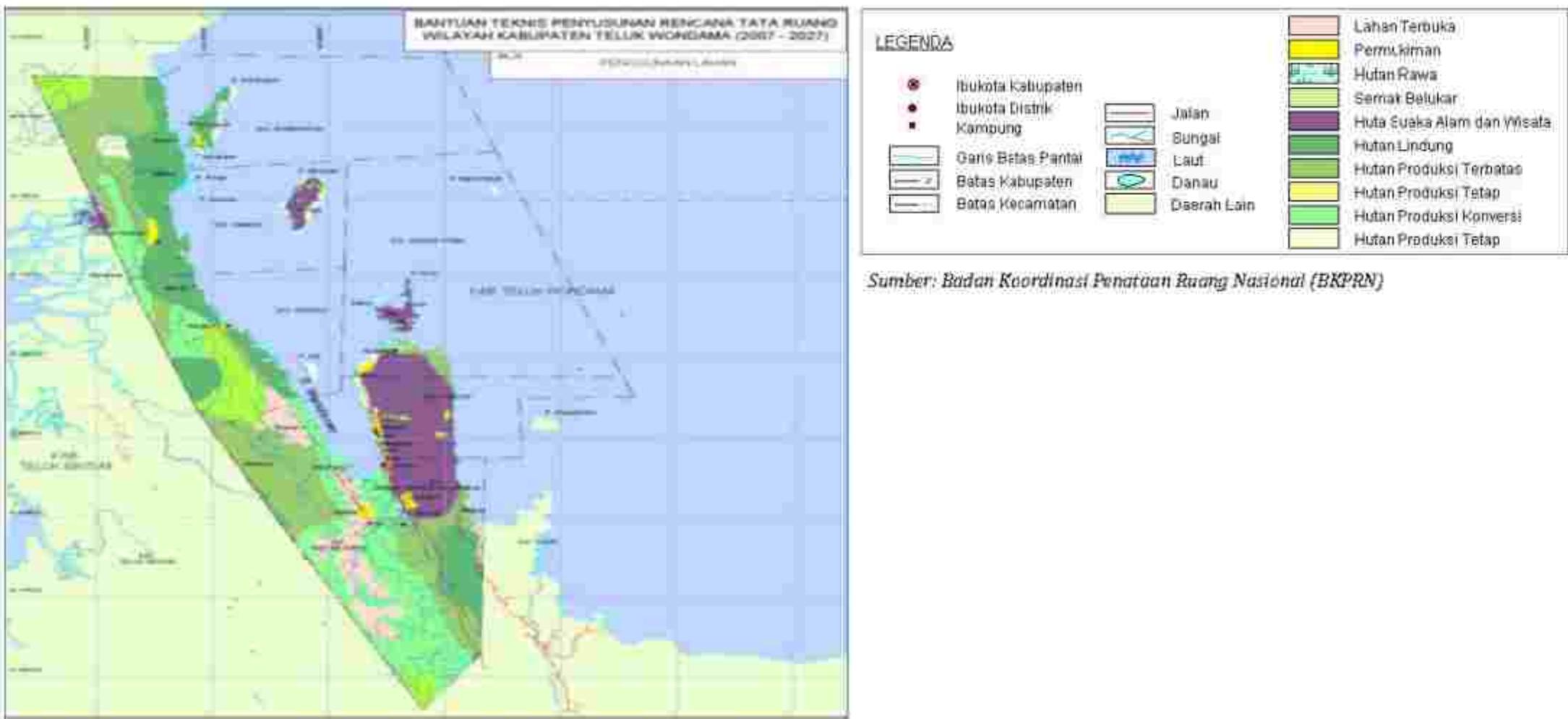


Sumber: Kementerian Perkerjayaan Umum, 19 November 2010

Gambar II.5. Peta Indeks Risiko Bencana Gerakan Tanah di Provinsi Papua Barat.

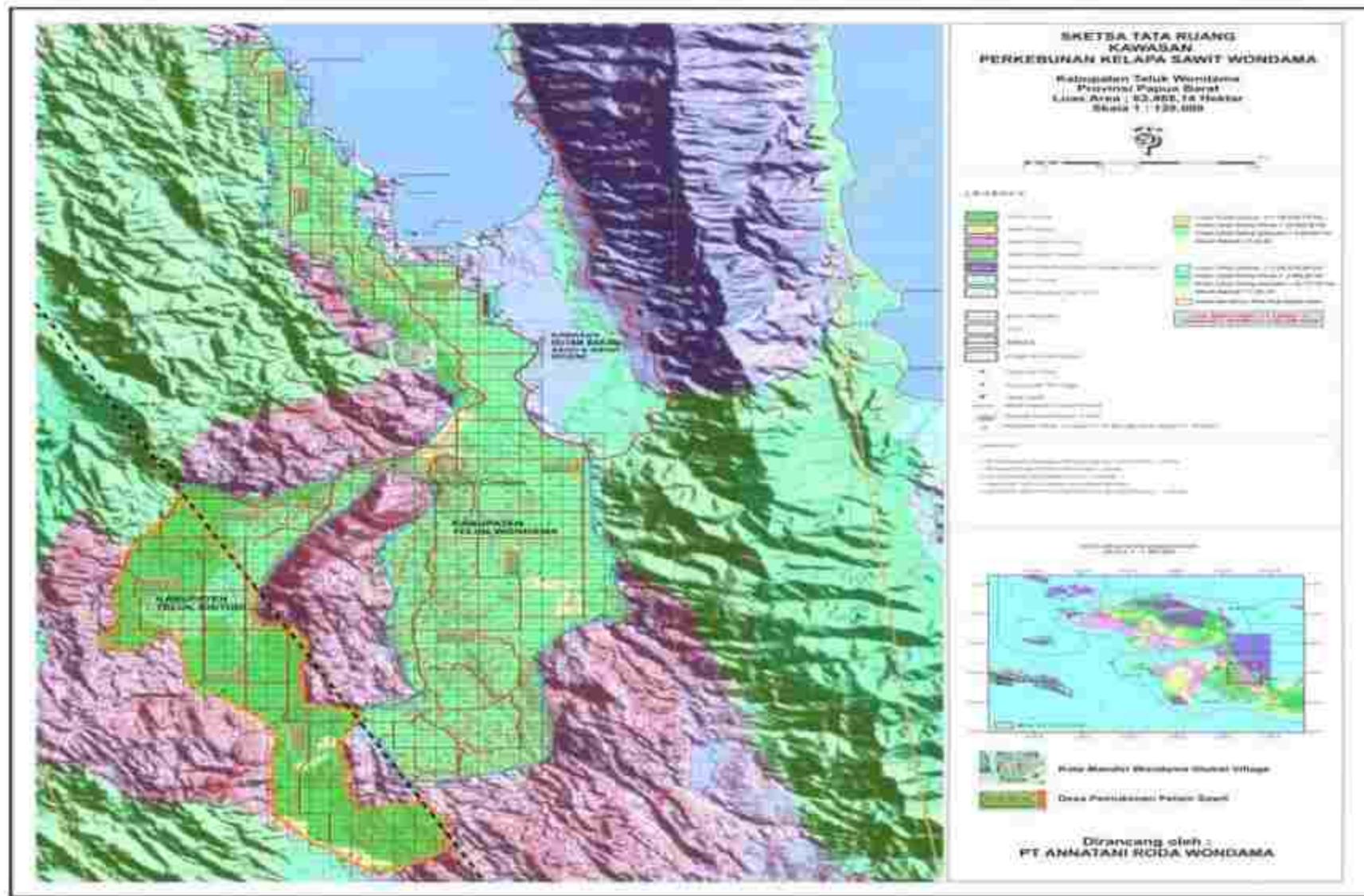


Gambar II.6. Rencana Tata Ruang Kabupaten Teluk Wondama 2007-2027



Sumber: Badan Koordinasi Penataan Ruang Nasional (BKPRN)

Gambar II.7. Sketsa Tata Ruang Kawasan Perkebunan Kelapa Sawit Kabupaten Teluk Wondama



### **BAB III PENANGANAN PASCA BENCANA**

## **BAB III**

### **PENANGANAN PASCA BENCANA**

#### **III.1. Tanggap Darurat**

Pelaksanaan kegiatan tanggap darurat pasca bencana banjir bandang di Kabupaten Teluk Wondama dikoordinasikan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana dengan dukungan Kementerian/Lembaga, TNI dan Kepolisian Republik Indonesia, pemerintah provinsi, serta pemerintah Kabupaten Teluk Wondama.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana menyediakan alokasi pendanaan tanggap darurat senilai Rp. 13,5 miliar untuk penanganan korban dan pengungsi, pembangunan hunian sementara, serta dukungan kebutuhan tanggap darurat lainnya. Alokasi pendanaan tanggap darurat tersebut disalurkan melalui pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten, TNI, serta kementerian/lembaga terkait lainnya yang pelaksanaannya dikoordinasikan oleh BNPB sebagai penanggungjawab pelaksanaan tanggap darurat. Selanjutnya beberapa kegiatan terkait pelaksanaan tanggap darurat secara rincii sebagai berikut:

1. Pada hari Kamis, 14 Oktober 2010 Presiden RI beserta rombongan telah tiba di Wasior, Provinsi Papua Barat untuk memimpin langsung proses penanganan darurat pasca bencana.
2. BNPB mengirimkan bantuan berupa tenda keluarga 80 unit, velbeth 60 unit, tenda platoon 3 unit, tenda gulung 200 lembar, sandang 278 paket, sandang 222 paket, kidsware 150 paket, family kit 150 paket, selimut 100 lembar, tikar 100 lembar, makanan siap saji 2250 paket.
3. Pemberangkatan bantuan bahan bangunan untuk pembangunan hunian sementara menggunakan KM Mahkota.
4. Perusahaan Listrik Negara PLN.
  - a. Tim Pemulihan Kelistrikan PLN di Wasior telah memperbaiki 5 (lima) unit trafo distribusi, serta Jaringan Tegangan Rendah ke 400 pelanggan.
  - b. PLN wilayah Papua telah mengoperasikan pembangkit listrik tenaga diesel sebanyak dua unit ukuran ( $2 \times 400$  kw) di Wasior.
  - c. PLN cabang Biak telah berhasil memasang 48 unit PLTS, di mana pemasangan PLTS diprioritaskan pada bangunan rumah yang masih utuh berdiri dan didiami warga masyarakat yang belum mengangsi.
  - d. Tim PLN Papua telah pemulihkan kondisi kelistrikan di kawasan daerah yang terkena banjir Wasior, Papua Barat, mencapai 60 %.
5. Pada hari Jum'at, 15 Oktober 2010 BNPB mengirim bantuan berupa kayu 4 ton, selimut dan kelambu 140 kg.
6. Pada hari Jum'at, 15 Oktober 2010 Mabes TNI mengirimkan bantuan berupa handuk harian 12 koli (700 kg), handuk lap tangan 2 koli (200 kg), sleeping bag 14 koli (350 kg), jaket 1150 kg, sepatu karet 20 kg, matras 15 kg, pakaian, sarung dan kapas 2040 kg.
7. Pada hari Jum'at, 15 Oktober 2010 Kementerian PU mengirimkan bantuan berupa pipa PVC 2800 kg, pipa spiral plastik 100 kg, genset 1,5 KVA 2 buah, pompa alkon 21 buah, hidran umum 20 buah dan jerigen air 300 buah.
8. Tim SAR gabungan sampai saat ini masih melakukan evakuasi pencarian korban.

9. Peralatan yang dikerahkan berupa 8 unit excavator, 1 unit loader, 3 unit bulldozer, 2 unit grader, 10 unit dumptruck, 1 unit traktor, 1 unit tanki BBM dan 1 unit MTA.
10. Personil yang terlibat di Wasitor yaitu : BNPB 3 orang, BPBD Prov. Papua Barat 2 orang, Depdagri 1 orang, Badan Geologi 1 orang, TNI AD 126 orang, TNI AL 14 orang, PORI 55 orang, Satpol PP 13 orang, tenaga medis 55 orang, SAR 103 orang, Tagana 10 orang, UNIPA 7 orang, KKPB 5 orang, PTP II Medan 20 orang, KKP 5 orang, PMI 14 orang dan 5 RAPI 18 orang.
11. Tenaga kesehatan yang di kerahkan sebanyak 74 orang : Kemenkes 12 orang, Dinkes Prov. Papua Barat 17 orang, PPK Sub Regional Papua 16 orang, PPK Manokwari 11 orang, Dinkes Kab. Manokwari 10 orang dan Dinkes Kab. Nabire 8 orang.

Sampai dengan 2 Januari 2011 kebutuhan hunian sementara hasil verifikasi data korban bencana banjir di Kabupaten Teluk Wondama mencapai 1.806 kepala keluarga, selanjutnya pekerjaan pembangunan hunian sementara tersebut dikoordinasikan oleh BNPB dan Kementerian Pekerjaan Umum.

Gambar 3.1. Informasi Pembangunan Hunian Sementara

## INFORMASI HUNTARA (Status 16 November 2010)



### Lahan eksisting

- Hutan
- Tegalan/Semak belukar
- Lahan terbuka
- Laut

1. Direncanakan 93 barak dengan total kapasitas 1.116 KK, pada 15 lokasi yang tersebar di 8 kampung.
2. Progres pembangunan Huntara :
  - a. barak yang telah selesai sebagai berikut :
    - 2 unit di Maimari A;
    - 3 unit di Maimari C;
    - 1 unit di Rado A;
    - 1 unit di Wasior II C; dan
    - 3 unit di Kalbi.
  - b. ruang serba guna yang telah selesai adalah 1 unit di Maimari C; dan
  - c. bangunan MCK dan dapur yang telah selesai adalah 3 unit di Maimari C, 2 unit di Maimari B dan 2 unit di Kalbi.

7

Sumber: Kementerian Pekerjaan Umum, 2010

### **Box III.1. Pemberitaan Media DetikCom, 8 Oktober 2010**

#### **Tanggap Darurat Banjir di Wasior Dua Minggu . DetikCom**

Jakarta - Pemerintah menetapkan tanggap darurat untuk bencana banjir di Wasior, Papua Barat selama dua minggu. Setelah itu, harus memasuki tahap rekonstruksi dan rehabilitasi. "Tanggap darurat selama dua minggu. Nanti setelah selesai tanggap darurat selanjutnya diberesihkan. Lalu kemudian tahap rehabilitasi dan rekonstruksi," kata Menko Kesta Agung Laksono di Istana Negara, Jl Veteran, Jakarta, Rabu (6/10/2010).

Dalam masa tanggap darurat ini, Gubernur Papua Barat dilarang untuk berpergian ke luar daerah demi memastikan pertanggungan korban banjir dapat berlangsung secara maksimal. "Gubernur kita instruksikan tidak boleh lewatah mati, dan hari ini Kepala BNPB akan berusaha masuk lokasi dengan helikopter. Saya akan resmi kalau enggak Sabtu Minggu, setelah diharapkan runway-nya bersih, dari situ kemudian kita lihat kemungkinan Presiden datang," tajurnya.

Dalam dua minggu tanggap darurat tersebut, telah disiapkan sejumlah dana untuk bantuan awal. Sebelumnya, akan dicakupkan menyusul dan disesuaikan dengan kebutuhan. "Yang sudah diterima Rp 300 juta, dan hari ini akan ditambah lagi oleh Kepala BNPB, mungkin sekitar Rp 500 juta, juga tentunya bantuan dari Pemprov sendiri dan bantuan barang-barang yang bisa dipakai."

"Kalau uang saja disana bisa bekerja apa. Selain itu bagaimana pengangkutan banjir dari Jibouti ke tanah termasuk bantuan dari Presiden yang mungkin lebih besar," imbuh politisi Partai Golkar ini.

Sebelah selesai tanggap darurat, baru akan hitung apa saja kebutuhan kebutuhan untuk rekonstruksi dan rehabilitasi. Agung menambahkan, untuk seluruh biaya perawatan korban semua ditanggung pemerintah. Semenjara santunan untuk yang meninggal sampai saat ini masih alih-alih angka berapa. "Yang merenggat itu kami akan pikirkan, tapi saya belum bisa menyebutkan angkanya. Kita pikirkan anggarannya," tutup Agung. (inw/gun)

### III.2. Pengkajian Kerusakan, Kerugian dan Dampak Bencana

Kejadian banjir bandang di Kabupaten Teluk Wondama pada tanggal 4 Oktober 2010 yang melanda wilayah wilayah 2 kecamatan di Kabupaten Teluk Wondama yang meliputi Kecamatan Wasior (Desa Wasior I, Desa Wasior II, Desa Rado, Desa Moru, Desa Maniwak, Desa Manggurai dan Desa Wondamawi) serta Desa Wondiboy di Kecamatan Wondiboy telah mengakibatkan jatuhnya korban jiwa dan juga kerusakan serta kerugian di berbagai sektor pembangunan.

Sampai dengan tanggal 22 Oktober 2010 berdasarkan data dan informasi dari posko BNPB, bahwa akibat kejadian bencana banjir bandang tersebut telah mengakibatkan 161 korban meninggal dunia, 97 orang mengalami luka berat, dan 3.374 orang mengalami luka ringan. Selain itu, kejadian bencana tersebut juga menimbulkan terjadinya pengungsi baik yang masih berada di Kabupaten Teluk Wondama maupun pengungsi yang keluar dari kabupaten bahkan keluar dari wilayah Provinsi Papua Barat.

Tabel 3.1. Data Korban Bencana Banjir di Kabupaten Teluk Wondama

No	Lokasi	Meninggal	Luka-Luka		Hilang	Pengungsi Jiwa
			Berat	Ringan		
1	Korban	161	91	3.374	146	
2	Pengungsi					
	Teluk Wondama					2.147
	Kab. Mandkware					4.996
	Kab. Nabire					754
	Latar wilayah Prov. Papua Barat					1.065
	Sorong					48
	Serui					5
	Jayapura					1
<b>Total</b>		<b>161</b>	<b>91</b>	<b>3.374</b>	<b>146</b>	<b>9.016</b>

Sumber: Posko BNPB, 22 Oktober 2010

Hasil penilaian kerusakan dan kerugian dengan menggunakan metode penilaian ECLAC dengan sumber data yang diperoleh dari BNPB sampai dengan tanggal 26 Oktober 2010, bahwa akibat bencana alam banjir bandang di Kabupaten Teluk Wondama 4 Oktober 2010 menimbulkan kerusakan dan kerugian mencapai Rp. 280,54 miliar, yang didominasi oleh sektor perumahan senilai Rp. 107,43 miliar dan sektor infrastruktur senilai Rp. 101,47 miliar. Selain kedua sektor tersebut penilaian kerusakan dan kerugian juga memperhitungkan dampak kerusakan dan kerugian 3 sektor lainnya sesuai dengan pengelompokan sektor dalam metode penilaian yang digunakan, yaitu: sektor sosial, sektor ekonomi produktif dan lintas sektor, serta

memisahkannya kedalam pembagian kepemilikan pemerintah dan non pemerintah, seperti pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2. Ikhtisar Rekapitulasi Kerusakan dan Kerugian  
(Rp. Juta)

No	Sektor/Subsektor	Nilai Kerusakan	Nilai Kerugian	Total Kerusakan dan Kerugian	Kepemilikan	
					Pemerintah	Non Pemerintah
1	Perumahan	100.616,77	6.818,10	107.434,87	-	107.434,87
2	Infrastruktur	83.545,00	17.925,00	101.470,00	85.970,00	15.500,00
3	Sosial	10.604,64	681,49	11.286,04	11.286,04	-
4	Ekonomi	17.342,00	13.170,40	30.512,40	-	30.512,40
5	Lintas Sektor	25.307,00	4.574,20	29.881,20	25.706,70	4.174,50
<b>Total</b>		<b>237.415,41</b>	<b>43.169,10</b>	<b>280.584,51</b>	<b>122.962,74</b>	<b>157.621,77</b>

Sumber: Penilaian Kerusakan dan Kerugian BNPB: 2010

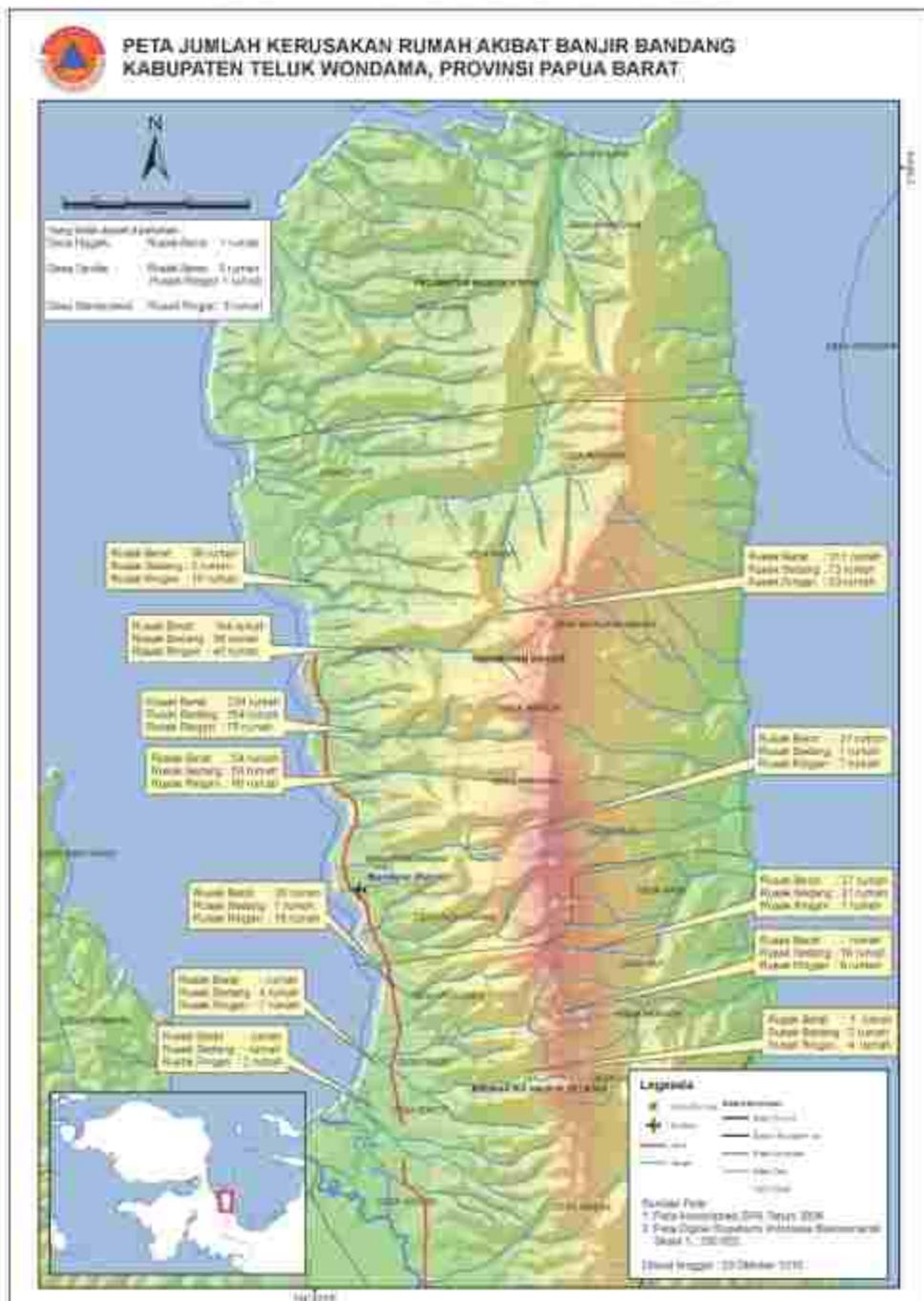
Basis penilaian kerusakan dan kerugian akibat banjir bandang di Kabupaten Teluk Wondama 4 Oktober 2010 disajikan dalam tabel lengkap dalam lampiran dokumen rencana aksi rehabilitasi dan rekonstruksi ini.

#### A. Perumahan dan Permukiman

Berdasarkan data potensi desa tahun 2008 menunjukkan terdapat tiga tipe rumah di wilayah yang terkena dampak bencana di Kabupaten Teluk Wondama yaitu: rumah permanen, rumah semi permanen dan rumah non permanen dengan perbandingan secara berturut-turut adalah 24%; 25% dan 51%. Data potensi desa tersebut yang kemudian menjadi salah satu dasar penilaian kerusakan dan kerugian sektor perumahan yang mencapai 1.806 unit rumah dengan rincian kerusakan meliputi 1.147 unit rumah rusak berat, 378 unit rumah rusak sedang dan 279 unit rumah rusak ringan.

Selanjutnya dengan asumsi harga satuan tertinggi pembangunan gedung yang merujuk pada bantuan rumah yang disampaikan Dinas Sosial Provinsi Papua Barat tahun 2009 dengan ukuran 6 meter x 7 meter dan harga senilai Rp. 150 juta maka diperoleh nilai satuan pembangunan per-m<sup>2</sup> adalah senilai Rp. 3,5 juta/m<sup>2</sup> serta persentase tipe rumah yang terdapat di Kabupaten Teluk Wondama, maka nilai kerusakan dan kerugian mencapai Rp. 107,43 miliar. Nilai kerusakan dan kerugian sektor perumahan merupakan sektor terbesar yang terkena dampak bencana banjir bandang di Kabupaten Teluk Wondama sebesar 38,28% dari total nilai kerusakan dan kerugian yang mencapai Rp. 280,58 miliar.

Gambar 3.5: Peta Sebaran Kerusakan Sektor Perumahan



Banjir bandang juga mengakibatkan dampak terhadap masyarakat akibat kerusakan rumah, sebagian masyarakat harus mengungsi, baik mengungsi disekitar lokasi bencana maupun yang mengungsi ke wilayah kabupaten/kota disekitar Teluk Wondama seperti di Nabire dan Manokwari, bahkan sebagian masyarakat pendatang mengungsi keluar dari wilayah Provinsi Papua Barat untuk kembali ke kampung halaman mereka masing-masing. Di antara mereka yang mengungsi terdapat masyarakat yang tinggal di tenda sementara, tinggal di rumah tumpangan dan tinggal di fasilitas umum.

Kerusakan rumah berdampak pada terhentinya atau terganggunya akses manusia terhadap naungan atau hunian. Berdasarkan data yang diperoleh dari BPS Kabupaten Teluk Wondama, Oktober 2010, di ketiga distrik terdampak terdapat total 3.012 rumah dan terdapat 3.034 rumah tangga. Dengan kerusakan rumah mencapai 1.806 maka dapat disimpulkan bahwa rasio total kerusakan rumah mencapai sedikit 60% dari total rumah yang ada di ketiga distrik terdampak. Dengan menggunakan persentase yang sama terdapat sedikit 1.820 Rumah Tangga yang terhenti atau terganggu aksesnya terhadap hunian.

Dit samping terhenti atau terganggunya akses terhadap hunian, banjir bandang juga berdampak pada hancur atau hanyutnya peralatan rumah tangga mulai dari meja kursi, tempat tidur, hingga peralatan masak dan makan. Pada tingkat komunitas, banjir bandang yang mengakibatkan kerusakan rumah juga berdampak pada hancurnya struktur kerukunan warga yang ada, yakni RT dan RW. Data BPS Kabupaten Teluk Wondama (2010) menunjukkan bahwa jumlah rumah rusak lebih dari 50 persen dari total rumah yang ada dan ada 4 RW dan 12 RT yang tidak dapat lagi menjalankan fungsinya seperti sebelum bencana terjadi.

Terdapat kecenderungan, banyak masyarakat yang terkena bencana berpandangan untuk kembali ke lokasi sebelum bencana. Dari rumah tangga yang disurvei melalui metodologi HRNA, terdapat 94 persen rumah tangga yang berpandangan bahwa mereka tetap akan kembali ke lokasi (kecamatan) tempat mereka tinggal sebelum bencana. Hanya 4 persen dan 2 persen yang menyatakan akan bertempat tinggal di lokasi lain di Papua dan di luar Papua. Sejumlah masyarakat berharap pemerintah bisa memperbaiki sungai agar alstrannya tidak lagi membahayakan penduduk. Sejumlah masyarakat yang rumahnya hancur akibat bencana juga mengatakan bahwa mereka masih memiliki tanah di lokasi lain di kampung tempat mereka tinggal dan mereka akan membangun rumah di tanah tersebut.

## B. Infrastruktur

Kerusakan sektor infrastruktur akibat bencana banjir bandang meliputi sub sektor transportasi jalan dan jembatan kabupaten serta lingkungan, sub sektor energi ketenagalistrikan yang dikelola oleh PT. PLN Persero, prasarana air dan sanitasi berupa instalasi air bersih, serta sub sektor sumbedaya air yang berupa tanggul sungai.

*Sub sektor transportasi*, kerusakan dan kerugian yang ditimbulkan meliputi jalan dan jembatan kabupaten serta jalan dan jembatan lingkungan permuukiman, juga hilang atau rusaknya alat-alat berat yang dioperasikan oleh perusahaan swasta. Nilai kerusakan dan kerugian sub sektor transportasi mencapai Rp. 82,12 miliar.

*Sub sektor energi*, adalah rusaknya jaringan distribusi ketenagalistrikan yang dioperasikan oleh PT. PLN Persero senilai Rp. 7,45 miliar.

*Sub sektor air dan sanitasi*, kerusakannya meliputi jaringan instalasi air bersih dan jaringan distribusi air bersih yang selama ini dioperasikan secara gratis kepada masyarakat.

Kerusakan jaringan tersebut mengakibatkan terhentinya kegiatan produksi dan distribusi dengan nilai kerusakan yang mencapai Rp. 8,05 miliar.

*Infrastruktur sumberdaya air*, adalah kerusakan pada tanggul sungai yang mencapai 1.100 meter dengan nilai kerusakan sebesar Rp. 3,85 miliar.

Sehingga total nilai kerusakan dan kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada sektor infrastruktur mencapai Rp. 101,47 miliar atau setara 36,16% dari total nilai kerusakan dan kerugian, dengan rincian Rp. 83,54 miliar merupakan nilai kerusakan serta Rp. 17,92 miliar sebagai perkiraan kerugian yang timbul akibat potensi hilangnya pendapatan atau adanya penambahan biaya yang timbul akibat tidak dapat dioperasikannya prasarana infrastruktur yang mengalami kerusakan.

### C. Sosial dan Budaya

Prasarana pendidikan, kesehatan dan prasarana keagamaan adalah sub sektor yang terkena dampak bencana banjir bandang pada 4 Oktober 2010. Total nilai kerusakan dan kerugian pada sektor ini mencapai Rp. 11,96 miliar, merupakan sektor yang paling kecil terkena dampak bencana atau setara dengan 4,02%. Namun demikian, hal tersebut terjadi juga karena jumlah prasarana sosial dan budaya yang jumlah memang relatif sedikit, yang berada di wilayah yang terkena bencana. Akibat kerusakan sarana dan prasarana sektor sosial dan budaya tersebut berdampak pada terhentinya akses masyarakat terhadap layanan kesehatan, pendidikan, serta melaksanakan kegiatan sosial dan peribadatan.

Bencana banjir bandang berdampak pada berkurangnya akses masyarakat terhadap layanan kesehatan, karena fasilitas kesehatan yang rusak atau layanan yang biasanya digunakan menjadi terhenti. Dalam situasi darurat, jumlah masyarakat yang menderita penyakit akibat bencana meningkat. Data Dinas Kesehatan menunjukkan bahwa sebelum bencana, rata-rata puskesmas di Teluk Wondama dikunjungi setidaknya 200 warga dalam waktu satu bulan. Namun saat ini, karena terjadi peningkatan jumlah warga yang memperoleh pelayanan kesehatan dari unit kesehatan darurat yang ada, maka rerata kunjungan puskesmas adalah sekitar 60 orang setiap hari. Survei Pengkajian Kebutuhan Pemulihran Manusia menunjukkan bahwa 55 persen rumah tangga menyatakan bahwa dalam tujuh hari terakhir, ada anggota keluarga mereka yang sakit. Dari rumah tangga yang menyatakan bahwa ada anggota keluarga mereka yang sakit, rerata lima keluhan penyakit yang tertinggi adalah batuk pilek, dentum, luka/cedera akibat bencana, malaria, sakit kepala dan sakit perut/diare.

Bencana banjir bandang juga mengakibatkan terjadinya penurunan persediaan bahan makanan masyarakat, karena persediaan makanan yang hilang maupun daya tahan yang menurun. Survei HRNA menunjukkan bahwa 80 persen rumah tangga terdampak bencana menyatakan hanya bisa bertahan 0-3 tiga hari tanpa bantuan, dan hanya 4 persen responden yang menyatakan bisa bertahan lebih dari 10 hari. Konteks ini akan sangat berpotensi untuk menimbulkan kerawanan ketersediaan nutrisi, terlebih pada Balita. Di samping itu, dampak bencana terhadap kesehatan Balita, juga diperburuk dengan terhentinya mekanisme posyandu di lokasi yang terdampak bencana. Sejumlah layanan seperti pemberian imunisasi, pemantauan gizi balita, serta pemberian makanan tambahan juga terhenti atau terganggu.

Dalam bidang pendidikan, dampak hancur dan rusaknya sarana fasilitas pendidikan ini menyebabkan (i) akses anak sekolah terhadap pendidikan karena sekolah rusak atau anak mengungsi menurun, (ii) permasalahan anak sekolah dalam mengikuti proses pendidikan seperti

ujian tengah semester dan ujian akhir, (iii) perlengkapan anak sekolah tidak tersedia, (iv) fungsi layanan pendidikan oleh pemerintah terhenti.

Sementara dalam bidang keagamaan, hancur dan rusaknya sarana ibadah masyarakat ini mengakibatkan terhentinya kegiatan keagamaan dan terhentinya gereja sebagai sarana komunikasi warga. Survei HRNA menunjukkan bahwa sebanyak 37 persen rumah tangga menyatakan bahwa kegiatan keagamaan sudah dapat diaktifkan kembali. Sementara 63 persen menyatakan bahwa kegiatan keagamaan belum aktif dan perlu diaktifkan kembali. Kegiatan-kegiatan keagamaan yang diharapkan dapat dijalankan kembali adalah persekutuan kaum bapak, persekutuan wanita, persekutuan anak remaja, anak-anak sekolah minggu, persekutuan anak muda, majelis taklim, dan remaja masjid.

Bencana banjir bandang juga berdampak pada rusaknya sistem perlindungan kelompok rentan di keluarga, masyarakat dan pemerintahan. Kelompok seperti yang pada umumnya sudah menghadapi kerentanan, dengan adanya bencana, maka kondisinya akan semakin buruk.

Gambar 3.6: Peta Sebaran Kerusakan Fasilitas Sosial



#### **D. Ekonomi Produktif**

Kejadian bencana akan selalu berdampak kepada terganggunya kegiatan ekonomi produktif masyarakat dan daerah. Hal yang sama terjadi di wilayah pasca bencana banjir bandang di Kabupaten Teluk Wondama. Kerusakan dan kerugian akibat bencana di Kabupaten Teluk Wondama di dominasi oleh sub sektor perdagangan akibat rusaknya bangunan perdagangan serta hilang atau rusaknya prasarana kegiatan ekonomi masyarakat berupa barang modal usaha. Nilai kerusakan dan kerugian sektor ekonomi produktif di dominasi oleh sub sektor perdagangan yang mencapai Rp. 14,11 miliar dan sub sektor ekonomi bidang transporasi angkutan roda dua (ojek) yang mencapai Rp. 8,8 miliar. Total perkiraan kerusakan dan kerugian di sektor ekonomi mencapai Rp. 30,51 miliar, setara dengan 10,87% dari nilai total kerusakan dan kerugian.

Terkait dengan kondisi ekonomi lokal, akibat bencana banjir bandang 4 Oktober 2010 dampak ekonomi yang paling terasa adalah kegiatan perekonomian masyarakat yang terhenti dikarenakan hilangnya tempat usaha dan barang modal yang dimiliki rusak atau hilang akibat bencana. Secara umum akibat bencana ini tidak berdampak signifikan terhadap kegiatan perekonomian tingkat Provinsi Papua Barat.

Kerusakan-kerusakan di atas berdampak pada kegagalan masyarakat untuk memperoleh hasil dari usaha pertanian yang dilakukannya sejak sebelum bencana. Kerusakan pada sawah dan tegalan meliputi kerusakan tanaman produktif yang ada di atasnya sehingga menimbulkan kehilangan kesempatan untuk menuai hasil. Selain itu kerusakan sawah dan tegalan juga berarti hilangnya investasi untuk mengolah lahan sehingga dapat ditanami.

Demikian juga dengan akibat bencana pada usaha peternakan yang mengakibatkan 230 ekor sapi dan 160 ekor babi hilang/mati. Kerugian masyarakat meliputi hilangnya nilai ekonomis hewan ternak tersebut dan juga hilangnya investasi yang sudah dikeluarkan untuk memeliharanya selama waktu tertentu. Dijikuti juga dengan hilangnya kesempatan untuk memperoleh keuntungan dari penjualan aset penghidupan tersebut.

Pada usaha perikanan, rusaknya pasar dan alat produksi berupa cool box dan freezer mengakibatkan kerugian sejumlah nilai ekonomi dari alat produksi tersebut sekaligus kehilangan kesempatan usaha setelah bencana karena tidak bisa lagi menyimpan dan menjual ikan.

Hilangnya aset produksi pertanian tidak hanya berdampak kerugian dan kehilangan kesempatan ekonomis. Namun berakibat pada rusaknya mekanisme usaha bersama pertanian, peternakan dan perikanan. Trauma dan terpencar-pencarnya komunitas pasca bencana karena mengungsi membuat mekanisme sosial yang menghidupi usaha ekonomi produktif pertanian ini menjadi terganggu.

#### **E. Lintas Sektor**

Prasarana yang masuk kedalam pengelompokan lintas sektor meliputi pemerintahan, keuangan, perbankan, kesamanan dan ketertiban, serta lingkungan hidup. Pada sektor ini menyumbang nilai kerusakan dan kerugian sebesar 10,64% atau senilai Rp. 29,88 miliar,

*Sub sektor pemerintahan*, meliputi kerusakan bangunan kantor pemerintah serta bangun rumah dinas pemerintah senilai Rp. 15,83 miliar. Dampak yang timbul akibat kerusakan sarana dan prasarana pemerintahan adalah terhentinya/terganggunya fungsi penyelenggaraan pemerintahan khususnya dalam pelayanan administrasi pemerintahan, jasa, dan juga pelayanan keamanan dan ketertiban.

*Sub sektor keuangan perbankan*, terdapat prasarana institusi keuangan perbankan yang mengalami kerusakan yaitu Bank BRI dan Bank Papua dengan nilai kerusakan mencapai Rp. 2,55 miliar dan potensi kerugian akibat tidak beroperasinya kegiatan kedua bank tersebut mencapai Rp. 720,5 juta.

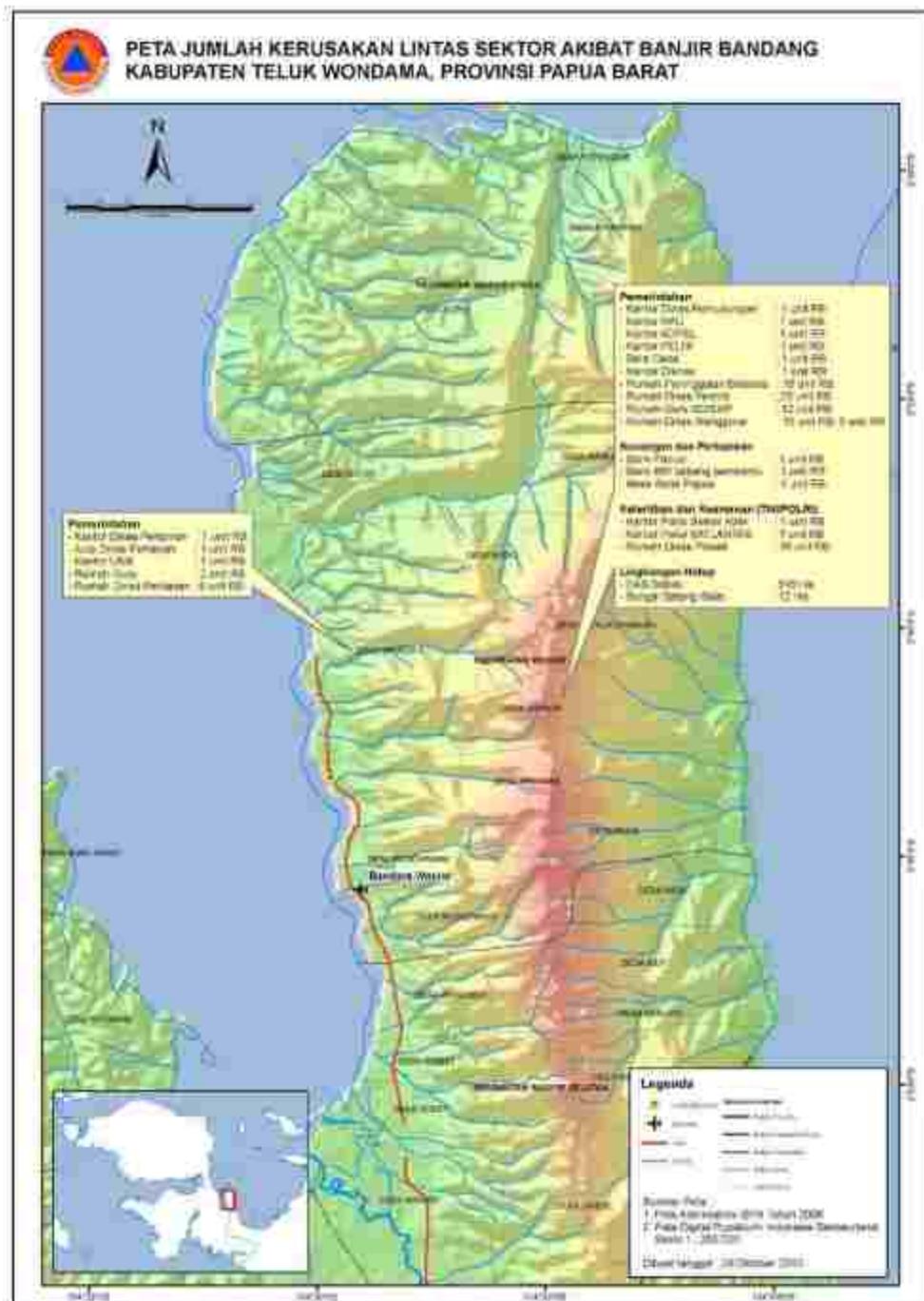
*Sub sektor keamanan dan keteribahan*, adapun prasarana yang terkena dampak bencana banjir bandang 4 Oktober 2010 adalah kantor kepolisian sektor dan rumah dinas kepolisian dengan nilai kerusakan Rp. 4,17 miliar.

*Sub sektor lingkungan hidup*, akibat bencana banjir bandang telah mengakibatkan rusaknya DAS Sebel seluas 546 hektar dan aliran sungai Batang Salai seluas 12 hektar dengan nilai kerusakan dan kerugian mencapai Rp. 6,59 miliar.

Pada sub sektor pemerintahan, selain kerusakan struktur fisik, bencana juga mengakibatkan 11 orang aparat pemerintah daerah menjadi korban dari bencana ini. Rusaknya struktur fisik, serta jatuhnya korban aparat pemerintahan daerah yang meninggal dunia, dan juga mengungsi berdampak pada terhentinya atau terganggunya fungsi penyelenggaraan pemerintahan khususnya dalam pelayanan administrasi pemerintahan, jasa, dan juga pelayanan keamanan dan ketertiban.

Di samping itu, dari sisi kependudukan, bencana banjir bandang berdampak pada hilangnya surat-surat penting yang dimiliki oleh masyarakat. Surat-surat penting ini adalah surat identitas kependudukan, ijazah pendidikan hingga surat bukti kepemilikan aset. Hasil survei HRNA menunjukkan bahwa 63 persen rumah tangga menyatakan bahwa mereka kehilangan surat-surat identitas seperti KTP, KK dan Akte Kelahiran, 50 persen responden menyatakan bahwa mereka kehilangan ijazah, dan 28 persen menyatakan kehilangan surat-surat kepemilikan rumah.

Gambar 3.7: Peta Sebaran Kerusakan Lintas Sektor



## Dampak Bencana

Kerusakan, kerugian yang terjadi akibat bencana, ditambah dengan hilangnya akses terhadap kebutuhan dasar manusia, terganggunya proses atau fungsi kemasyarakatan dan peningkatan, serta meningkatnya kerentanan masyarakat akibat bencana telah membawa sejumlah dampak pada kehidupan masyarakat di Kabupaten Teluk Wondama. Pada masyarakat yang langsung terkena bencana, dampak bencana terutama dirasakan pada aspek kesehatan dan ekonomi. Ketidaktunaan yang layak, sanitasi yang buruk, serta kekurangan bahan makanan, menyebabkan terjadinya penurunan kondisi kesehatan masyarakat. Kondisi ini diperparah dengan belum berfungsiya kembali pelayanan kesehatan masyarakat. Pada aspek ekonomi, dampak yang paling dirasakan adalah berkurangnya dengan tajam pendapatan masyarakat, kesulitan usaha sehingga menimbulkan kesulitan untuk memperoleh pendapatan.

Pada kenyataannya, dampak bencana tidak hanya dirasakan oleh mereka yang langsung terkena bencana, melainkan juga oleh mereka yang tidak terkena bencana. Dari aspek perekonomian, bencana yang melanda Wasior berdampak pada wilayah lainnya. Posisi Wasior yang menjadi pusat kegiatan ekonomi yang ditandai dengan keberadaan sejumlah pasar, membuat kehidupan ekonomi di wilayah lain di sekitar kabupaten Teluk Wondama juga bergantung pada Wasior. Akibat rusaknya pasar di Wasior, penduduk wilayah lain yang tadinya menjual hasil pertaniannya di pasar di Wasior kini tidak bisa lagi menjual hasil pertaniannya di Wasior. Demikian pula pasokan barang kebutuhan untuk wilayah lain yang tadinya didistribusikan/dipasarkan dari Wasior akan terhambat.

Demikian pula halnya dalam pendidikan. Rusaknya SMA di wilayah yang terkena bencana, yang juga adalah satu-satunya SMA di Kabupaten Teluk Wondama, telah mengakibatkan lumpuhnya pelayanan pendidikan SMA untuk seluruh siswa yang berasal dari seluruh wilayah Kabupaten Teluk Wondama. Dalam aspek pelayanan pemerintah, karena banyak pegawai pemerintah yang tinggal di Wasior dan terdapat pula sejumlah SKPD yang berkantor di Wasior, sejumlah pelayanan pemerintah untuk keseluruhan Kabupaten Teluk Wondama sempat terhenti, dan perlu revitalisasi.

Bila dilihat dari Rencana Pembangunan Pemerintah, bencana yang terjadi jelas mempengaruhi proses dan capaian pembangunan seperti yang dinyatakan dalam dokumen-dokumen perencanaan pembangunan seperti RPJMD dan RKP. Lebih jauh lagi, bencana yang terjadi sangat berpotensi mempengaruhi Indeks pembangunan manusia serta proses dan capaian pembangunan millennium (MDGs).

Sedangkan dari sisi kebutuhan kemanusiaan, dari hasil Pengkajian Kebutuhan Pemulihan Manusia diperoleh bahwa total kebutuhan pemulihan bagi kehidupan masyarakat di wilayah yang terkena dampak bencana sebesar Rp. 4.81 miliar. Penilaian kebutuhan pemulihan aspek kemanusiaan tersebut selanjutnya telah terintegrasi ke dalam kebutuhan pemulihan persektor dalam rekapitulasi penilaian kebutuhan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana banjir bandang di Kabupaten Teluk Wondama.

**Tabel 3.4: Rekapitulasi Penilaian Kebutuhan Pemulihan Kemanusiaan (Rp. Juta)**

No	Sektor	Penyediaan	Pemfungsiat	Pengurangan Risiko	Total
<b>A</b>	<b>SEKTOR PERUMAHAN</b>	<b>92,05</b>	<b>302,44</b>	<b>92,05</b>	<b>486,54</b>
1	Perumahan	92,05	302,44	92,05	486,54
<b>B</b>	<b>SEKTOR SOSIAL</b>	<b>1.407,92</b>	<b>605,53</b>	<b>267,74</b>	<b>2.281,19</b>
1	Kesehatan	538,50	263,27	32,93	834,69
2	Pendidikan	336,92	289,66	72,32	698,90
3	Agama	-	53	-	52,60
4	Lembaga Sosial	532,50	-	162,49	695,00
<b>C</b>	<b>SEKTOR EKONOMI</b>	<b>462,74</b>	<b>310,66</b>	<b>25,55</b>	<b>798,94</b>
1	Pertanian	396,52	88,24	-	394,76
2	Perikanan	156,22	44,97	-	201,19
3	Industri	-	177,45	25,55	203,00
<b>D</b>	<b>LINTAS SEKTOR</b>	<b>338,20</b>	<b>444,40</b>	<b>470,69</b>	<b>1.253,29</b>
1	Pemerintahan	388,20	394,00	234,00	966,20
2	Lingkungan	-	50,40	236,69	287,09
<b>TOTAL</b>		<b>2.300,91</b>	<b>1.663,03</b>	<b>856,03</b>	<b>4.819,97</b>

Sumber: Penilaian Kebutuhan Pemulihian Kemanusiaan BNPR, 2019

Kebutuhan pemulihan kemanusiaan timbul akibat dampak dari adanya kerusakan dan kerugian dimana masyarakat korban bencana mengalami kehilangan akses baik terhadap tempat tinggal, kehidupan sosial kemasayarakatan maupun terhadap akses layanan kebutuhan dasar sehari-hari. Secara umum bahwa tidak semua dampak bencana yang ditimbulkan akibat bencana dapat dihitung dan dinilai secara ekonomis. Namun demikian kebutuhan terhadap gambaran dampak dan kebutuhan pemulihan kemanusiaan secara optimal perlu dilaksanakan. Fokus utama dari kebutuhan pemulihan kemanusiaan diantaranya meliputi pemulihan psikologis korban bencana, pemulihan layanan dasar pendidikan melalui penyediaan tempat penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar sementara termasuk penyediaan peralatan dan perlengkapannya, serta pemulihan layanan kesehatan melalui penyediaan tempat pelayanan kesehatan dan tenaga kesehatan. Selain itu kebutuhan lain dari pemulihan kemanusiaan adalah bagaimana masyarakat korban bencana banjir bandang di Kabupaten Teluk Wondama dapat kembali melakukan ekonomi seperti sebelum kejadian bencana.

### III.3.1. Penilaian Kebutuhan In-Situ Rehabilitasi dan Rekonstruksi

Kebutuhan pemulihan in-situ rehabilitasi dan rekonstruksi dilaksanakan dengan mempertimbangkan bahwa masih terdapat kawasan pasca bencana yang dapat direhabilitasi dan rekonstruksi dengan mengintegrasikan upaya pengurangan risiko bencana dalam proses pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi. Hasil penilaian kebutuhan in-situ rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana banjir bandang Wasior, Kabupaten Teluk Wondama mencapai Rp. 149,92 miliar, dengan kebutuhan pemulihan terbesar pada sektor infrastruktur transportasi darat, laut dan udara yang mencapai Rp. 75,63 miliar atau sekitar 53,67% dari total kebutuhan pemulihan in-situ.

**Tabel 3.5: Rekapitulasi Penilaian Kebutuhan In-Situ Rehabilitasi dan Rekonstruksi (Rp. Juta)**

No	Sektor/Sub-sektor	Nilai Kebutuhan	Sumber Pendanaan			
			APBN	APBD Prov	APBD Kab/Kota	Non Pemerintah
1	Perumahan	15.959,44	15.959,44	-	-	-
2	Infrastruktur	158.637,50	24.742,50	-	54.745,00	15.500,00
3	Sosial	8.910,44	8.190,44	-	-	720,00
4	Ekonomi	7.974,24	7.974,24	-	-	2.083,00
5	Lintas Sektor	48.321,79	45.130,09	-	966,20	2.225,50
<b>Total</b>		<b>239.003,42</b>	<b>236.611,72</b>	-	<b>55.711,20</b>	<b>20.526,50</b>

Sumber: Penilaian Kebutuhan Rehabilitasi dan Rekonstruksi BNPPB, 2010

Kebutuhan pemulihan **sektor perumahan** (in-situ) dilaksanakan terhadap permukiman yang merupakan permukiman penduduk asli Kabupaten Teluk Wondama, dengan memperhatikan upaya pengurangan risiko bencana dimasa yang akan datang melalui kegiatan sosialisasi upaya pengurangan risiko bencana serta revitalisasi pemanfaatan ruang desa berbasis masyarakat. Total rumah yang akan direhabilitasi dan direkonstruksi melalui bantuan stimulan perumahan berjumlah 191 unit rumah dengan tingkat kerusakan berat, sedang dan ringan, melalui BNPPB, Pemerintah berencana memberikan bantuan berupa stimulan bagi rehabilitasi dan rekonstruksi perumahan dalam bentuk bantuan rumah senti permanen tipe 36 dengan harga satuan pembangunan senilai Rp. 2,5 juta/m<sup>2</sup>.

Kebutuhan pemulihan **sektor infrastruktur** meliputi transportasi, energi, air dan sanitasi, serta infrastruktur sumberdaya air dengan total kebutuhan pendanaan pemulihan mencapai Rp. 158,63 miliar dengan rincian transportasi darat jalan dan jembatan senilai Rp. 54,74 miliar yang menjadi tanggung jawab Pemerintah Kabupaten Teluk Wondama. Namun demikian masih diperlukan upaya koordinasi dan konsultasi sehubungan dengan kemampuan pendanaan pemerintah kabupaten. Untuk infrastruktur transportasi laut dan udara, Kementerian Perhubungan berencana melaksanakan rehabilitasi dan rekonstruksi terhadap infrastruktur pelabuhan dan bandara di Kabupaten Teluk Wondama pada tahun 2011.

Dalam rangka mendukung upaya pengurangan risiko bencana Infrastruktur maka akan dibangun dinding penahan sungai dan pembangunan sabo dengan total nilai kebutuhan mencapai Rp. 67,50 miliar.

**Sektor ekonomi**, kebutuhan pendanaan mencapai Rp. 7,97 miliar yang diprioritaskan bagi pemulihan sub-sektor pertanian melalui bantuan sarana produksi pertanian, perdagangan yang meliputi penyediaan infrastruktur sementara perdagangan dan rehabilitasi infrastruktur perdagangan berupa pasar, serta rehabilitasi infrastruktur sub-sektor perikanan berupa pasar higienis.

Rehabilitasi dan rekonstruksi **sektor sosial**, dibutuhkan alokasi pendanaan pemulihian yang mencapai Rp. 8,91 miliar dengan rincian: (1). rehabilitasi dan rekonstruksi infrastruktur kesehatan yang meliputi posyandu, puskesmas pembantu, puskesmas, serta rumah sakit dengan kebutuhan pendanaan yang mencapai Rp. Rp. 1,45 miliar; (2). Rehabilitasi dan rekonstruksi infrastruktur pendidikan yang meliputi ruang kelas belajar taman kanak-kanak, sekolah dasar, sekolah menengah pertama, serta sekolah menengah atas dengan kebutuhan pendanaan sebesar Rp. 6,73 miliar.

Yang perlu diperhatikan pada pemulihan **lintas sektor** adalah adanya kebutuhan normalisasi 17 sungai dan anak sungai disekitar wasior, pemulihan DAS Sobel seluas 546 hektar serta pembangunan sistem peringatan dini gerakan tanah berbasis masyarakat sebanyak 27 unit dengan asumsi kebutuhan per 100 hektar sebanyak 5 unit. Total kebutuhan pendanaan rehabilitasi dan rekonstruksi lintas sektor tersebut mencapai Rp. 48,32 miliar temasuk didalamnya pemulihiran infrastruktur pemerintahan, keuangan perbankan serta ketertiban dan keamanan.

### III.3.2. Penilaian Kebutuhan Relokasi Pasca Bencana

Penilaian kebutuhan relokasi pasca bencana banjir bandang wasior di Kabupaten Wondama terutama meliputi (1). Relokasi permukiman masyarakat korban bencana; (2). Pembangunan infrastruktur transportasi darat; serta (3). Pembangunan fasilitas dasar sektor sosial kesehatan, pendidikan dan keagamaan. Total kebutuhan relokasi pasca bencana banjir bandang wasior mencapai Rp. 238,87 miliar dengan kebutuhan terbesar adalah untuk pelaksanaan relokasi permukiman masyarakat.

**Tabel 3.6: Rekapitulasi Penilaian Kebutuhan Relokasi  
(Rp. Juta)**

No	Sektor/Sub-sektor	Nilai Kebutuhan	Sumber Pendanaan			
			APBN	APBD Prov	APBD Kab/Kota	Non Pemerintah
1	Perumahan	172.714,10	172.714,10			
2	Infrastruktur	56.000,00	56.000,00			
3	Sosial	4.722,92	4.722,92			
4	Ekonomi	540,00	540,00			
5	Lintas Sektor	4.897,20	3.931,00		966,20	
<b>Total</b>		<b>238.874,12</b>	<b>237.907,92</b>	-	<b>966,20</b>	-

Sumber: Penilaian Kebutuhan Rehabilitasi dan Rekonstruksi BNPS, 2010

Rencana pelaksanaan relokasi permukiman pasca bencana banjir bandang wasior di Kabupaten Teluk Wondama membutuhkan dana mencapai Rp. 172,71 miliar dan merupakan kebutuhan terbesar dari total kebutuhan relokasi pasca bencana yang mencapai Rp. 238,87 miliar

**Tabel 3.7: Rekapitulasi Penilaian Kebutuhan Relokasi  
(Rp. Juta)**

No.	Kegiatan	Jumlah	Satuan	Bantuan Stimulan (per unit)	Total
1.	Pembangunan rumah	1.615	unit rumah	90,00	145.350
2.	Penyediaan prasarana lingkungan	15.00%	paket		20.385
3.	Penyediaan Air Bersih	2.00%	paket		2.718
4.	Perencanaan teknis	1.00%	paket		1.359
5.	Pendampingan	2.00%	paket		2.718
<b>Total Biaya</b>					<b>172.714,10</b>

Sumber: Penilaian Kebutuhan Rehabilitasi dan Rekonstruksi BNBR: 2010

Hasil penilaian kebutuhan pendanaan relokasi permukiman pasca bencana tersebut belum memperhitungkan: (1). Kebutuhan terhadap penyediaan lahan yang diangusikan akan disediakan oleh pemerintah daerah; (2). Ganti rugi pemilik tanah di lokasi semula, pematangan lahan termasuk cut and fill, penyelapan kawasan dan lingkungan siap bangun, dan biaya pemindahan pengungsi ke lokasi baru. Kebutuhan relokasi permukiman tersebut masih harus didukung dengan kegiatan peningkatan kapasitas masyarakat utamanya terkait dengan sosialisasi pengurangan risiko bencana, dan kapasitas pembangunan perumahan melalui bantuan keahlian.

**Sektor infrastruktur**, dibutuhkan pembangunan jalan baru sepanjang 56 km dengan kebutuhan pendanaan mencapai Rp. 56 miliar dengan asumsi penilaian kebutuhan pembangunan perkilometer jalan mencapai Rp. 1 miliar. **Sektor ekonomi**, dibutuhkan pembangunan infrastruktur perdagangan pasar yang terdiri dari 30 kios dengan kebutuhan pendanaan mencapai Rp. 540 juta.

Dengan dibangunnya permukiman baru maka diperlukan fasilitas **sektor sosial** layanan masyarakat berupa infrastruktur kesehatan meliputi balai kesehatan dan balai kesehatan ibu dan anak, infrastruktur pendidikan yang terdiri dari taman kanak-kanak dan sekolah dasar, serta pembangunan infrastruktur sosial peribadatan berupa masjid dan gereja. Total kebutuhan pembangunan infrastruktur sosial di wilayah relokasi mencapai Rp. 4,72 miliar. kegiatan pembangunan infrastruktur sosial tersebut dilukti dengan kegiatan pendampingan terhadap masyarakat yang meliputi pendampingan konseling kesehatan, kesehatan, serta pendampingan masyarakat lainnya bidang sub sektor kesehatan dan pendidikan.

**Lintas sektor**, selain rencana relokasi infrastruktur lintas sektor, yang menjadi kebutuhan penting bidang lintas sektor adalah revitalisasi layanan administrasi kepemerintahan dan kependudukan serta penguatan kapasitas penanggulangan bencana daerah.

### **III.4. Pemulihan Awal**

Pada prinsipnya kegiatan pemulihan awal merupakan kegiatan penanganan pasca bencana transisi yang dilaksanakan setelah berakhirnya kegiatan tanggap darurat sebelum dimulainya kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi. Kegiatan pemulihan awal difokuskan pada pemulihan terhadap fungsi dan layanan dasar masyarakat.

Dasar pelaksanaan pemulihan awal diantaranya adalah berdasarkan hasil kajian kebutuhan pemulihan kemanusiaan dan hasil penilaian kebutuhan rehabilitasi dan rekonstruksi yang prioritas mendesak untuk dilaksanakan. Untuk itu Badan Nasional Penanggulangan Bencana pada tahun 2010 telah merencanakan kegiatan dan alokasi pendanaan bagi pelaksanaan pemulihan awal dengan total kebutuhan pendanaan mencapai Rp. 12,9 miliar.

Sedangkan ruang lingkup pelaksanaan kegiatan pemulihan awal meliputi (1). Sektor perumahan, yang meliputi kegiatan pembersihan puing dan lahan perumahan dan permukiman, pemulihan struktur sosial masyarakat, sosialisasi dan pendampingan ketrampilan pertukangan, bantuan peralatan dan perlengkapan pertukangan, serta sosialisasi terhadap rencana relokasi; (2). Sektor Infrastruktur, yang meliputi pembersihan infrastruktur sarat dan prasarana publik, serta pembangunan infrastruktur sementara; (3). Sektor sosial, yang meliputi pemulihan layanan pendidikan dan layanan kesehatan melalui penyediaan infrastruktur layanan sementara, bantuan tenaga pelaksana layanan pendidikan dan kesehatan, serta kegiatan pemulihan trauma korban bencana; (4). Sektor ekonomi produktif, melalui pemberian bantuan bagi pemulihian kegiatan ekonomi masyarakat bidang kelautan dan perikanan, peternakan dan pertanian; (5). Lintas sektor, difokuskan pada pemulihan layanan pemerintahan dasar dan infrastruktur pemerintahan.

**Tabel 3.8: Rekapitulasi Kebutuhan Pemulihian Awal**

KODE	KELAS KEGIATAN	ANGGARAN		PENGALAMAN	PENGALAMAN
		BUDGET	PERENCANAAN		
<b>1 PEMERINTAHAN</b>					
- Pemulihian dan pembenihan satuan pemerintah	1.0.2.5	1.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
- Pemulihian kerukunan warga	1.1	1.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
- Pemulihian kerukunan pemukiman	1.2	1.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
- Pendidikan pertengahan, sekolah menengah	1.3	1.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
- Pendidikan terduga dan mengikuti rumah, NPK	1.4	1.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
- Pendidikan sekolah dasar	1.5	1.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
- Pengembangan teknologi dan penelitian	1.6	1.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
<b>2 INFRASTRUKTUR</b>					
- Pendidikan dan kesehatan	2.1	1000	300.000.000	3.000.000.000	3.000.000.000
- Infrastruktur lainnya	2.2	1.000	800.000.000	800.000.000	800.000.000
<b>3 SOSIAL</b>					
A. PENINGKATAN					<b>3.000.000.000</b>
- KK (1 orang)	3.1.1	1.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
- KK (2 orang)	3.1.2	1.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
- SMP (1 orang)	3.2.1	1.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
- SMA/MTK	3.2.2	1.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
- Peningkatan pendidikan	3.3	1.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
B. PENINGKATAN (Kurang dari dua orang)					<b>3.000.000.000</b>
Peningkatan lingkungan					
- Lingkungan	3.4.1	1.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000
- Lingkungan	3.4.2	1.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000
- Lingkungan	3.4.3	1.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000
- Lingkungan	3.4.4	1.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000
- Lingkungan	3.4.5	1.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000
- Lingkungan	3.4.6	1.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000
- Lingkungan	3.4.7	1.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000
- Lingkungan	3.4.8	1.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000
- Lingkungan	3.4.9	1.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000
C. KEGIATAN PENDIDIKAN					<b>2.662.200.000</b>
A. PERTAMA					<b>2.662.200.000</b>
- Pengembangan fungsi dan pertumbuhan sosial	4.1.1	1.000	8.000.000	80.000.000	80.000.000
- Sosial	4.1.2	1.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
- Pendidikan	4.1.3	1.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
- Peningkatan pendidikan (kegiatan sekolah)	4.1.4	1.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
- Pendidikan	4.1.5	1.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
- Pengembangan teknologi dan penelitian	4.1.6	1.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
- Pengembangan teknologi dan penelitian	4.1.7	1.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
B. MELAKU					<b>2.662.200.000</b>
- Pengembangan teknologi dan penelitian	4.2.1	1.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
- Pengembangan teknologi dan penelitian	4.2.2	1.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
- Pengembangan teknologi dan penelitian	4.2.3	1.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
- Pengembangan teknologi dan penelitian	4.2.4	1.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
- Pengembangan teknologi dan penelitian	4.2.5	1.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
C. KEGIATAN					<b>207.500.000</b>
- Pengembangan teknologi dan penelitian	5.1.1	1.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000
- Pengembangan teknologi dan penelitian	5.1.2	1.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000
- Pengembangan teknologi dan penelitian	5.1.3	1.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000
D. KEGIATAN					<b>1.000.000.000</b>
- Pengembangan teknologi dan penelitian	6.1.1	1.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
E. KEGIATAN					<b>1.000.000.000</b>
- Pengembangan teknologi dan penelitian	7.1.1	1.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
F. LINTAS SEKTOR					<b>200.000.000</b>
- Pengembangan teknologi dan penelitian	8.1.1	1.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000
G. LINTAS SEKTOR					<b>200.000.000</b>
H. PENDAMPINGAN/CLINIC REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI MELALUI SEKTOR					<b>175.000.000</b>
- Rujukan Pendidikan dan Kesehatan	I.1	1.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
- Rujukan Pendidikan dan Kesehatan	I.2	1.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
					<b>12.975.865.000</b>

Sumber: Pendahuluan Kebutuhan BNPB, 2010

## **BAB IV PRINSIP, KEBIJAKAN DAN STRATEGI REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI**

## BAB IV

# PRINSIP, KEBIJAKAN DAN STRATEGI REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI

### IV.1. Prinsip Dasar dan Kebijakan Rehabilitasi dan Rekonstruksi

Sesuai arahan Wakil Presiden pada Rapat Terbatas Penanganan Papua, 12 Oktober 2010, penanganan pascabencana banjir bandang Wasior dilaksanakan melalui koordinasi Kementerian Pekerjaan Umum, dengan mengacu kepada Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana dan Bappenas, berdasarkan penilaian kerusakan dan kerugian. Selain itu, penanganan pasca bencana perlu memperhatikan beberapa isu dan rekomendasi langkah lanjut yang disampaikan oleh Unit Kerja Presiden Pengawasan dan Pengendalian Pembangunan (UKP4) adalah sebagai berikut:

Tabel IV.1. Rekomendasi UKP4 tentang Penanganan Pasca Banjir Bandang Wasior

ISU	PERMASALAHAN	LANGKAH LANJUT	INSTANSI TERKAIT
Deforestasi	Penebangan hutan baik legal maupun illegal	Review seluruh HPH pada kemiringan terjal dan sanksi hukum bagi pelaku illegal logging	Kementerian Kelautan
Infrastruktur dan Perumahan	Pembangunan infrastruktur tidak terencana dengan baik	Review seluruh aktifitas pembangunan infrastruktur	Kementerian Pekerjaan Umum
	Perumahan berada di daerah dengan kemiringan ekstrem dan rawan bencana	Review daerah perumahan dan menyusun perencanaan kota	Kementerian Pekerjaan Umum
	Terjadi penyempitan aliran sungai	Mengendalikan aliran sungai di daerah tangkapan air (bangunan air atau pengaturan dinding sungai)	Kementerian Pekerjaan Umum
Sinkronisasi peraturan/perundungan	Terkait dengan peranan BNPB dan analisa risiko bencana	Amandemen UU sektoral agar mensyaratkan analisa risiko bencana	BNPB, Kementerian ESDM, TNI, Sekretariat Negara

Sumber: Rapor terbatas penanganan Papua, 12 Oktober 2010.

Arahan Presiden Republik Indonesia pada saat melaksanakan kunjungan langsung ke Wasior, Kabupaten Teluk Wondama tanggal 13 Oktober 2010 yaitu:

1. Perubahan iklim menyebabkan bencana menjadi sering terjadi, oleh karena itu persiapan menghadapi bencana sangat penting;

2. Pembangunan kembali daerah yang terkena bencana perlu dilakukan melalui kerjasama yang baik antara pemerintah pusat dan daerah;

Selaras dengan prinsip pengurangan risiko pada konteks pasca bencana alam, termasuk didalamnya pembelajaran dari peristiwa banjir bandang 4 Oktober 2010 di wilayah Wasior dan sekitarnya; serta perubahan paradigma penanggulangan bencana berdasarkan Undang Undang No. 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana; maka dengan pertimbangan bahwa dampak kerusakan sangat dominan bagi kehidupan sosial-ekonomi masyarakat korban bencana, maka kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi di Kabupaten Teluk Wondama mengutamakan prinsip dasar yang ditetapkan dalam peraturan dan perundang-undangan sebagai berikut:

1. Dilaksanakan dengan memperhatikan UU nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana pada tahap pasca bencana
2. Dilaksanakan dengan memperhatikan UU nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dalam perencanaan, pemantauan, pengendalian, pengawasan pemakaian sumber daya alam Taman Nasional Laut Teluk Cenderawasih dan Cagar Alam Pegunungan Wondiboy yang berlokasi di Kabupaten Teluk Wondama
3. Dilaksanakan dengan memperhatikan Undang Undang nomor 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang dalam proses perencanaan tata ruang, proses pemakaian ruang dan proses pengendalian pemakaian ruang;
4. Dilaksanakan dengan memperhatikan UU 27 tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil dalam perencanaan, pemakaian, pengawasan dan pengendalian sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil;
5. Dilaksanakan dengan memperhatikan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah dan Peraturan Pemerintah nomor 38 tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota;
6. Dilaksanakan dengan memperhatikan Undang Undang Nomor 26 Tahun 2002 tentang Pembentukan Kabupaten Sarmi, Kabupaten Keerom, Kabupaten Sorong Selatan, Kabupaten Raja Ampat, Kabupaten Pegunungan Bintang, Kabupaten Yahukimo, Kabupaten Tolikara, Kabupaten Waropen, Kabupaten Kaimana, Kabupaten Boven Digoel, Kabupaten Mappi, Kabupaten Asmat, Kabupaten Teluk Bintuni, dan Kabupaten Teluk Wondama Di Provinsi Papua

## **IV.2. Pertimbangan Perencanaan bagi Pemulihan Wilayah Pasca Bencana di Wasior**

Kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana alam pada prinsipnya adalah upaya mengembalikan kondisi dan kehidupan masyarakat dan lingkungan hidup yang terkena bencana pada situasi yang lebih baik dari sebelumnya. Dengan memperhatikan Undang Undang no. 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana pasal 32, Pemerintah dapat menetapkan daerah rawan bencana menjadi daerah terlarang untuk permukiman dan/atau mencabut atau mengurangi sebagian atau seluruh hak kepemilikan perorangan atas suatu benda sesuai peraturan dan perundang-undangan. Beberapa pedoman mitigasi bencana yang mendasari rencana pemulihan daerah pasca bencana di Wasior diantaranya adalah:

1. Peraturan Pemerintah nomor 64 tahun 2010 tentang Mitigasi Bencana di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;
2. Keputusan Presiden no. 32 tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung;
3. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 63/Prt/1993 tentang Garis Sempadan Sungai, Daerah Manfaat Sungai, Daerah Pengusahaan Sungai Dan Bekas Sungai; dan
4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.35/Menlhut-II/2010 tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Teknik Rehabilitasi Hutan Dan Lahan Daerah Aliran Sungai.
5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 06/PRT/M/2007 tentang Pedoman Umum Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan

Beberapa pertimbangan dan kajian Kementerian/Lembaga terhadap penyebab kejadian bencana sebagai dasar kebijakan pemulihran untuk menghindari berulangnya kejadian yang sama adalah:

1. Meskipun DAS Sobet dalam kondisi baik atau bukan daerah kritis dan tidak terpantau terjadinya perusakan hutan atau pengurangan tutupan lahan yang signifikan, namun permukiman padat penduduk tidak dianjurkan pada jalur tangkapan air mengingat anomali curah hujan dapat menyebabkan jalur tangkapan air menjadi daerah kritis bagi perkembangan permukiman;
2. Daerah pegunungan Wondihoy adalah zona kerentanan gerakan tanah menengah sampai tinggi dan masih berpotensi terjadi banjir bandang di kemudian hari, sehingga daerah bencana tidak layak untuk permukiman padat penduduk dan bangunan vital perkotaan.
3. Rekomendasi Pusat Lingkungan Geologi Badan Geologi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral bahwa relokasi dari wilayah Distrik Wasior dilakukan sebagian saja karena sebagian lainnya masih dapat dihuni dan dimanfaatkan dengan pendekatan mitigasi dan pengurangan risiko bencana
4. Situasi topografi wilayah Kabupaten Teluk Wondama berada pada ketinggian antara 0-2000m dpl, dengan kelerengan bervariasi mayoritas >40 %, sedangkan daerah datar terdapat di sekitar aliran sungai Woasmi (Distrik Wasior Barat dan Wasior Selatan) dan di pesisir pantai;
5. Situasi geologi wilayah pantai barat Papua berasal dari lempeng tektonik Australia. Kepulauan Auri yang merupakan garis pertemuan antara lempeng Pasifik dan lempeng Australia. Letak sesar Ransiki menjang di bawah laut Teluk Cenderawasih mengikuti garis Kepulauan Auri dan ke arah sebelah Timur adalah zona sesar Wandamen, dengan jenis batuan alluvial, complex podsolik, dan red yellow podsolik;
6. Daerah pesisir Kabupaten Teluk Wondama umumnya berada pada daerah tangkapan air sedang sehingga diperlukan pertimbangan seksama untuk memilih lokasi yang aman bagi permukiman dan pusat-pusat pertumbuhan;
7. Untuk mencegah terjadinya bencana serupa, relokasi sebagian permukiman perlu dipertimbangkan di lokasi lain dengan lahan yang mencukupi untuk pengembangan perkotaan jangka panjang yang aman dari potensi gempa bumi dan gerakan tanah serta memiliki akses ke jalan Trans Papua.

Berdasarkan penilaian kerusakan dan kerugian pada Bab III, diperoleh gambaran dampak banjir bandang 4 Oktober 2010 pada , sebagai berikut:

**Tabel IV.2. Ikhtisar Kerusakan dan Kerugian per Sektor Akibat Banjir Bandang  
4 Oktober 2010**

No	Sektor	Kerusakan	Kerugian	Jumlah kerusakan dan kerugian	%-tase
1	Perumahan	100,616.77	6,818.10	107,434.87	38,29%
2	Infrastruktur	83,545.00	17,925.00	101,470.00	36,16%
3	Sosial	10,604.64	681.40	11,286.04	4,02%
4	Ekonomi	17,342.00	13,170.40	30,512.40	10,87%
5	Lintas sektor	25,307.00	4,574.20	29,881.20	10,65%
<b>Total</b>		<b>237,415.41</b>	<b>43,169.10</b>	<b>280,584.51</b>	<b>100,00%</b>

Sumber: Data BNPB, 25 Oktober 2010

Berdasarkan gambaran diatas, sektor perumahan, infrastruktur, ekonomi dan lintas sektor mengalami kerusakan yang cukup signifikan dan mempengaruhi kehidupan masyarakat di Kabupaten Teluk Wondama. Kerusakan pada sektor infrastruktur didominasi oleh subsektor transportasi darat dan laut; kerusakan pada sektor ekonomi didominasi oleh subsektor perdagangan, koperasi dan UKM; kerusakan pada sektor sosial didominasi oleh subsektor pendidikan; sedangkan kerusakan pada Lintas sektor didominasi oleh subsektor pemerintahan, keamanan dan ketertiban. Pada sektor perumahan, kerusakan yang signifikan terdapat di Kecamatan Wasior, dengan gambaran sebagai berikut:

**Tabel IV.3. Ikhtisar Kerusakan Sektor Perumahan Akibat Banjir Bandang 4 Oktober 2010**

Kecamatan	Rusak Berat	%-tase	Rusak Sedang	%-tase	Rusak Ringan	%-tase
Wondiboy	57	5,83%	54	14,29%	26	9,32%
Rasiey	4	0,41%	6	1,50%	17	6,09%
Wasior	1.149	93,76%	318	84,13%	236	84,59%
<b>Total</b>	<b>1.806</b>	<b>100%</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>	<b>279</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data BNPB, 25 Oktober 2010

Berdasarkan data kerusakan diatas, pengembangan permukiman padat penduduk di Kecamatan Wasior lebih rentan banting banjir dan longsor meskipun berlokasi pada daerah relatif datar dibandingkan dengan lokasi lainnya. Untuk melaksanakan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi pada lokasi Distrik Wasior, Distrik Wondiboy dan Distrik Rasiey maka Pemerintah Kabupaten Teluk Wondama perlu melaksanakan kajian peta risiko bencana untuk menetapkan desa-desa yang tidak layak bagi pengembangan perkotaan, dan melakukan pendekatan pengembangan kawasan secara terbatas dalam rancangan rencana tata ruang wilayah Kabupaten Teluk Wondama.

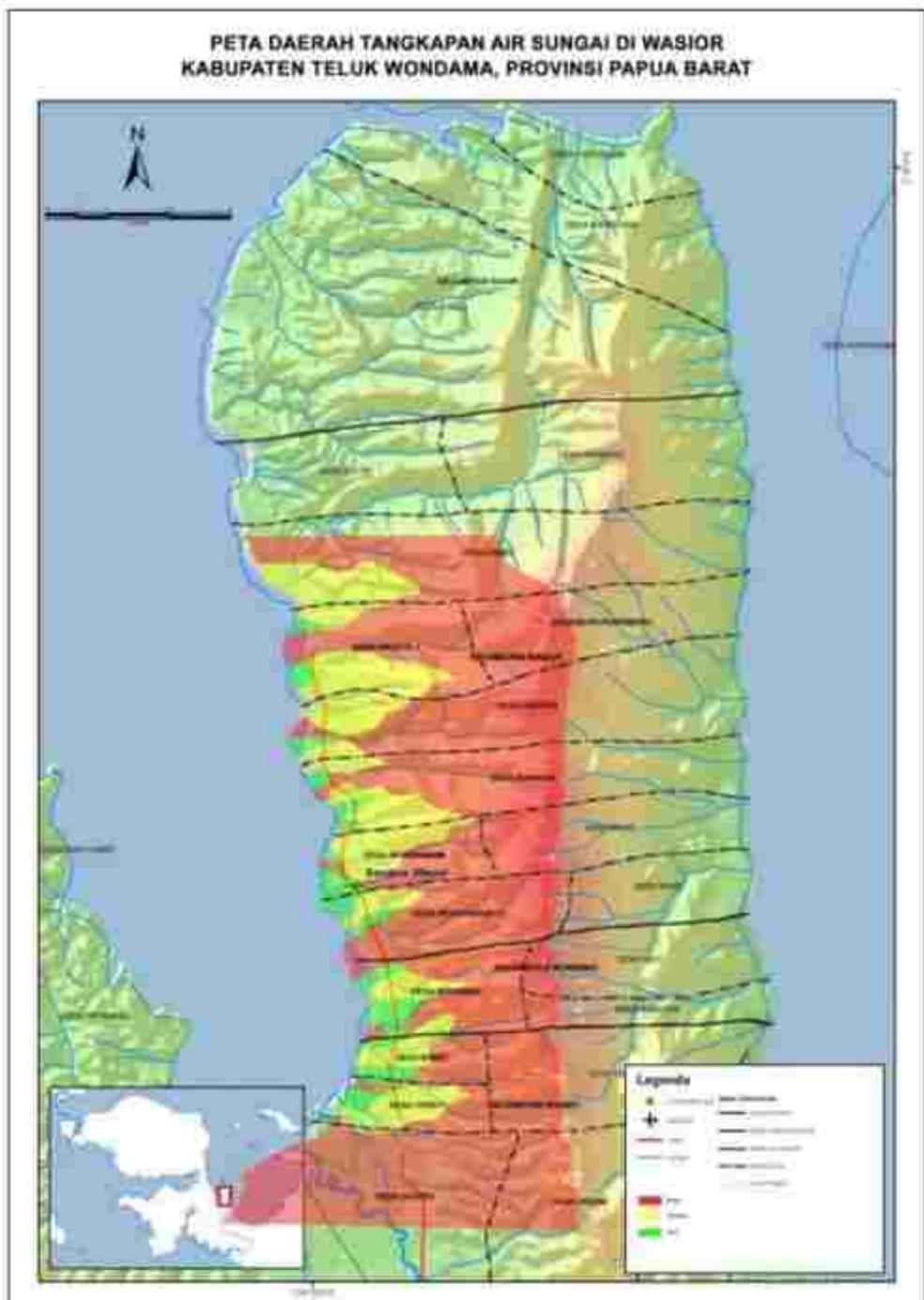
Berdasarkan data kerusakan serta dengan memperhatikan fungsi kawasan, kondisi geologi dan topografi wilayah dan aspek kebencanaan, maka strategi pemulihan pasca bencana banjir bandang Wasior dengan pendekatan pengembangan permukiman adalah sebagai berikut:

**Tabel IV.4. Strategi pemulihan pasca bencana Wasior dengan pendekatan permukiman**

LOKASI PERMUKIMAN TERDAMPAK	REHABILITASI dan REKONSTRUKSI in-situ	RELOKASI
Distrik Wondihoy, dengan fungsi konservasi		Desa Wondiboy 53 unit rumah, desa Isui 59 unit rumah, desa Kabuow 25 unit rumah, jumlah total 137 unit rumah.
Distrik Raisei, dengan fungsi pemerintahan	Lokasi di desa Senderawoi, Tandia, Sasirai, Isei, Toray dan Nggatu sejumlah 5 unit rumah rusak berat, 6 unit rumah rusak sedang dan 17 unit rumah rusak ringan, jumlah total 28 unit rumah	
Distrik Wasior, terletak pada jalur sungai Purba, rawan banjir dan longsor, dikembangkan untuk permukiman terbatas	Desa Manuwek, permukiman penduduk asli sejumlah 54 unit rusak berat, 50 unit rumah rusak rusak sedang dan 60 unit rumah rusak ringan, jumlah total 164 unit rumah	
		Desa Wasior 1 sejumlah 520 unit rumah, Desa Wasior 2 sejumlah 287 unit rumah, desa Rado sejumlah 114 unit rumah, desa Iriati sejumlah 29 unit rumah, desa Moru sejumlah 423 unit rumah, jumlah total 1373 unit rumah*)
	Rumah arsitektur kolonial di desa Wasior 1 (Wasior kota tua) yang dimulai menjadi situs bersejarah sejumlah 15 unit	

Keterangan: \*) Di lokasi desa Wasior 1 sudah termasuk rumah dinas guru dan pemda sejumlah 57 unit rumah dan di desa Wasior 2 termasuk rumah dinas guru dan pemda sejumlah 10 unit rumah, yang dimulai untuk di relokasi ke Distrik Raisei yang dikembangkan sebagai fungsi pemerintahan.

Gambar IV.1. Peta Daerah Tangkapan Air Sungai



Berdasarkan strategi tersebut diatas, maka fungsi distrik Wondiboy dikembalikan sebagai kawasan konservasi; distrik Raisel sebagai kawasan pemerintahan dan distrik Wasior sebagai satuan permukiman terbatas. Gambaran jumlah penduduk daerah terdampak setelah relokasi adalah sebagai berikut:

Tabel IV.5. Jumlah penduduk daerah terdampak setelah relokasi

Distrik terdampak	Juml pdkk 2010	luas (km2)	Relokasi		RR in situ	
			Juml rumh	Juml pdkk	Juml rumh	Juml pdkk
Wondiboy	632	233.10	137	632		
Rasley	2604	1,041.00			27	135
Wasior	11546	1,158.20	1,306	6,530	164	820
Dari Wasior ke Rasley*			67	335		
<b>Total</b>	<b>14,782</b>	<b>2,432</b>	<b>1,510</b>	<b>7,162</b>	<b>191</b>	<b>955</b>
%-tase				48.45%		6.46%
	<b>8,575</b>	Jumlah penduduk daerah terdampak setelah relokasi				

Asumsi perkiraan jumlah penduduk adalah 1 (satu) rumah sama dengan 1 (satu) KK terdiri dari 5 jiwa/KK. Dengan demikian, dalam strategi rehabilitasi dan rekonstruksi tetap diperlukan prasarana perkotaan untuk pelayanan penduduk sejumlah ± 8,575 jiwa di daerah terdampak bencana. Pemerintah Kabupaten Teluk Wondama perlu segera menyiapkan perangkat pengendalian dan penegakan hukum pemanfaatan ruang bagi kawasan yang tidak dibangun kembali untuk mencegah dan mengurangi risiko potensi bencana di kemudian hari, termasuk pertumbuhan penduduk dan permukiman baru di kawasan rawan bencana yang dipicu oleh kebutuhan pendatang melalui berfungsinya pelabuhan laut di Wasior.

Dalam rangka penyelenggaraan penatagunaan tanah, Pemerintah Kabupaten Teluk Wondama perlu segera melaksanakan kegiatan inventarisasi penguasaan, penggunaan dan pemanfaatan tanah; penetapan perimbangan antara ketersediaan dan kebutuhan penguasaan, penggunaan dan pemanfaatan tanah menurut fungsi kawasan; dan penetapan pula penyesuaian penguasaan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah berpedoman pada Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Teluk Wondama,

### IV.3. Ruang Lingkup Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wilayah Pasca Bencana di Wasior

Berdasarkan pertimbangan perencanaan yang telah diuraikan sebelumnya, ruang lingkup rencana aksi rehabilitasi dan rekonstruksi dalam kerangka pemulihan kehidupan masyarakat yang terdampak bencana banjir bandang di Wasior adalah:

1. **Rehabilitasi dan rekonstruksi in-situ** yang dilaksanakan selama tahun anggaran 2011.
2. **Relokasi permukiman** yang dipersiapkan pada tahun anggaran 2011 dan dilaksanakan pada tahun anggaran 2012.

Dalam kerangka pemulihan kehidupan masyarakat Kabupaten Teluk Wondama pasca bencana banjir bandang 4 Oktober 2010, pendekatan pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi untuk mewujudkan pemenuhan kebutuhan dasar manusia dan sarana pengembangan kapasitas masyarakat dalam peningkatan kesiapsiagaan dan pengurangan risiko bencana;
2. Menggunakan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi untuk menstimulasi ekonomi masyarakat dalam rangka mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan jangka menengah dan panjang;
3. Menggunakan pendekatan mitigasi bencana dalam penataan ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang di Kabupaten Teluk Wondama bagi pengembangan permukiman in-situ dan relokasi;
4. Rehabilitasi dan rekonstruksi dilaksanakan dengan pendekatan transparansi, dengan cara memberikan pedoman, bimbingan teknis dan informasi yang akurat mengenai hak dan kewajiban masyarakat korban dalam proses rehabilitasi dan rekonstruksi yang mengedepankan pengurangan risiko bencana;

#### **IV.4. Rehabilitasi dan Rekonstruksi in-situ**

Ruang lingkup rehabilitasi dan rekonstruksi in-situ dirumuskan berdasarkan data kerusakan yang terdiri dari komponen:

1. Perumahan;
2. Prasarana publik yang terdiri dari sub-komponen transportasi jalan raya, transportasi laut, transportasi udara, energi air dan sanitasi, infrastruktur sumber daya air;
3. Sosial yang terdiri dari sub-komponen pendidikan, kesehatan dan agama;
4. Ekonomi yang terdiri dari sub-komponen pertanian, peternakan, perikanan, perdagangan, pariwisata dan Usaha Kecil/Menengah;
5. Lintas Sektor yang terdiri dari sub-komponen lingkungan hidup, pemerintahan, ketertiban dan keamanan, serta keuangan dan perbankan;

Strategi mitigasi terhadap setiap komponen kerusakan diuraikan sebagai berikut:

##### **IV.4.1. Perumahan**

1. Mempertimbangkan analisis risiko bencana dalam penyusunan zonasi rentan terhadap gerakan tanah
2. Memperhatikan pedoman garis sempadan sungai, daerah manfaat sungai, daerah penguasaan sungai, daerah bekas sungai dan sempadan pantai
3. Rekonstruksi berdasarkan Rencana Detil Kawasan sebagai bagian dari RTRW Kabupaten Teluk Wondama
4. Memperkuat struktur/konstruksi bangunan rumah, memperhatikan Koefisien Dasar Bangunan dan Koefisien Luas Bangunan

#### IV.4.2. Prasarana Publik

No	Komponen/Kerusakan	Lokasi	Strategi mitigasi
1	Foros jalan dan jembatan kabupaten serta jalan lingkungan permukiman	Distrik Wondoyoy Distrik Wasior	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkaji resiko pembangunan jalan perkotaan dan pada area pemukiman yang sangat rentan bahan gerak tanah</li> <li>Memperhatikan pedoman garis sempadan sungai, daerah manfaat sungai, daerah penggunaan sungai, daerah bekas sungai dan sempadan pantai</li> <li>Menyediakan jalur evakuasi</li> </ul>
2	Fasilitas pelabuhan Wasior; ruang tunggu penumpang, kantor ADPEL dan PELNI, catteaway dermaga dan rumah ditinggal	Distrik Wasior	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperhatikan pedoman garis sempadan sungai, daerah manfaat sungai, daerah penggunaan sungai, daerah bekas sungai dan sempadan pantai</li> <li>Penyesuaian rencana tapak kawasan untuk mengurangi risiko tsunami</li> <li>Menyediakan jalur evakuasi</li> </ul>
3	Fasilitas pelabuhan udara Wasior	Distrik Wasior	Pengamanan areal bandara dan penguatan konstruksi landasan terhadap potensi gerakan tanah
4	Energi kelistrikan	Distrik terdampak	PLN: perbaikan SUTM, Gardu/Trafo, SUTR Murni dan SUTR UB Perbaikan sarana Mikrohidro
5	Air dan Sanitasi	Distrik terdampak	Penggantian instalasi pengelar air
6	Infrastruktur SDA	DAS	Pembangunan dinding penahan sungai, dan pembangunan dinding sabo

#### IV.4.3. Sosial

No	Komponen/Kerusakan	Lokasi	Strategi mitigasi
1	Rumah Sakit	Distrik Wasior	
2	Puskesmas, Puskesmas, Pemantau dan Posyandu	Distrik Wasior	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempertimbangkan analisis risiko bencana dalam penyusunan zonasi rentan terhadap gerakan tanah</li> </ul>
3	TK, SD, SMP, SMA	Distrik Wasior	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekonstruksi berdasarkan RTRW sebagai bagian dari RTRW Kabupaten Teluk Wondama</li> </ul>
4	Fasilitas peribadatan	Distrik Wasior	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperhatikan pedoman garis sempadan sungai, daerah manfaat sungai, daerah penggunaan sungai, daerah bekas sungai dan sempadan pantai</li> <li>Memperkuat struktur/konstruksi bangunan rumah; memperhatikan KDB dan KLB</li> </ul>

#### IV.4.4. Ekonomi

No	Komponen/Kerusakan	Lokasi	Strategi mitigasi
1	Pertanian: lahan sawah 22 Ha dan tegalan 78 Ha	Daerah terdampak	Revitalisasi lahan dengan memperhatikan fungsi hutan
2	Peternakan: 230 ternak sapi dan 160 ternak babi hilang	Daerah terdampak	Memperkuat struktur/konstruksi bangunan rumah, memperhatikan KDB dan KLB. Stimulan ekonomi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagi debitur: menggunakan skim perbankan</li> <li>• Bagi non debitur menggunakan skim bantuan sosial</li> </ul>
3	Perdagangan: 246 unit kios dan 35 unit industri kecil rusak	Distrik Wasior	Memperkuat struktur/konstruksi bangunan rumah, memperhatikan KDB dan KLB. Stimulan ekonomi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagi debitur: menggratiskan skim perbankan</li> <li>• Bagi non debitur menggunakan skim bantuan sosial untuk mata pencaharian baru</li> </ul>
4	Perikanan: 1 pasar ikan rusak berat, 60 cool box hilang	Distrik Wasior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperkuat struktur/konstruksi bangunan rumah, memperhatikan KDB dan KLB</li> <li>• Bantuan sosial untuk penggantian cool box</li> </ul>
5	Pariwisata: 1 bangunan hotel rusak ringan	Distrik Wasior	Memperkuat struktur/konstruksi bangunan rumah, memperhatikan KDB dan KLB
6	UKM: 600 kendaraan roda 2 untuk ojek hilang	Distrik terdampak	Stimulan ekonomi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagi debitur: menggunakan skim perbankan</li> <li>• Bagi non debitur menggunakan skim bantuan sosial untuk mata pencaharian baru</li> </ul>

#### IV.4.5. Lintas Sektor

No	Komponen/Kerusakan	Lokasi	Strategi mitigasi
1	Pemerintahan: bangunan kantor Dinas Pertanian, Aula Dinas Pertanian, KUKM, Dinas Perhubungan, KPU, Balai Desa, Kantor Diknas	Distrik Wasior	Direlokasi ke Distrik Rasiey
2	Rumah arsitektur kolonial peninggalan Belanda, 15 unit RB	Distrik Wasior	Rekonstruksi sesuai dengan aslinya, dengan memperkuat struktur/konstruksi rumah
3	Keuangan dan Perbankan: Kantor Cabang Pembantu Bank Papua dan BRI rusak berat	Distrik Wasior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternatif 1: Rekonstruksi <i>in-situ</i> berdasarkan Rencana Detil Kawasan sebagai bagian dari RTRW Kabupaten Teluk Wondama, serta memperkuat struktur/konstruksi bangunan rumah, memperhatikan KDB dan KLB</li> <li>• Alternatif 2: direlokasi ke Distrik Rasiey</li> </ul>
4	Ketertiban dan Keamanan: Kantor Polisi Sektor Kota dan Kantor Polisi SATLANTAS rusak	Distrik Rasiey	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternatif 1: Memperkuat struktur/konstruksi bangunan rumah, memperhatikan KDB dan KLB</li> <li>• Alternatif 2: direlokasi ke Distrik Rasiey</li> </ul>

No	Komponen/Kerusakan	Lokasi	Strategi mitigasi
	berat, 18 unit rumah dinas Polsek rusak berat		
5	Lingkungan Hidup: kerusakan DAS Sobei 546 Ha dan daerah manfaat sungai 12 Ha	Daerah terdampak	Pengendalian pemanfaatan ruang DAS Sobei dengan memperhatikan pedoman garis sempadan sungai, daerah manfaat sungai, daerah penggunaan sungai, daerah bekas sungai dan sempadan pantai, serta normalisasi sungai dan anak sungai.

#### IV.A.6. Pendanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi in-situ

Berdasarkan skenario diatas, maka pendanaan dan rancangan pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi in-situ adalah:

Tabel IV.6. Indikasi kebutuhan pendanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi in-situ

No	Sektor/Sub-sektor	Nilai Kebutuhan	Sumber Pendanaan			
			APBN	APBD Prov	APBD Kab/Kota	Non Pemerintah
1	Perumahan	15.959,44	15.959,44	-	-	-
2	Infrastruktur	158.637,50	24.742,50		54.745,00	15.500,00
3	Sosial	8.910,44	8.190,44			720,00
4	Ekonomi	7.974,24	7.974,24			2.083,00
5	Lintas Sektor	48.321,79	45.130,09		966,20	2.225,50
<b>Total</b>		<b>239.803,42</b>	<b>236.611,72</b>		<b>55.711,20</b>	<b>20.528,50</b>

Sumber: Penilaian Kebutuhan Rehabilitasi dan Rekonstruksi BNBR, 2010

Rincian perkiraan kebutuhan pendanaan dapat dilihat pada tabel Lampiran 5.

#### IV.5. Relokasi Permukiman

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Papua Barat, Kabupaten Teluk Wondama merupakan bagian dari **Satuan Wilayah Pertumbuhan I: Kabupaten Manokwari, Kabupaten Teluk Wondama dengan fungsi administrasi, industri, pertanian, perikanan tangkap & budidaya, & kehutanan, yang berpusat di Kabupaten Manokwari**.

Struktur tata ruang eksisting di Provinsi Papua Barat meliputi sistem perkotaan dalam lingkup provinsi dan sistem jaringan prasarana yang dalam hal ini adalah jaringan jalan. Sebagai sebuah provinsi yang baru terbentuk, fungsi wilayah eksisting masih berkaitan dengan fungsi wilayah sebelum Provinsi Papua Barat terbentuk. Dalam hal ini, Kota Sorong merupakan simpul kegiatan yang memiliki simpul transportasi yang sangat strategis. Selain sebagai gerbang transportasi Papua Barat, Kota Sorong juga merupakan pusat kegiatan jasa dan perdagangan, yang telah tumbuh sejak jaman pendudukan Belanda. Wilayah yang juga tergolong wilayah dengan tingkat layanan tinggi di Papua Barat adalah Manokwari, sebagai ibukota Provinsi Papua Barat.

Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Papua Barat, kawasan-kawasan Kabupaten Manokwari (Pegunungan Tamrau & Arfak), Teluk Wondama (Taman Nasional Laut Teluk Cendrawasih), Kabupaten Bintuni (Mangrove) merupakan kawasan strategis provinsi dari sudut pandang kepentingan fungsi lingkungan hidup, yang menentukan kriteria sebagai berikut:

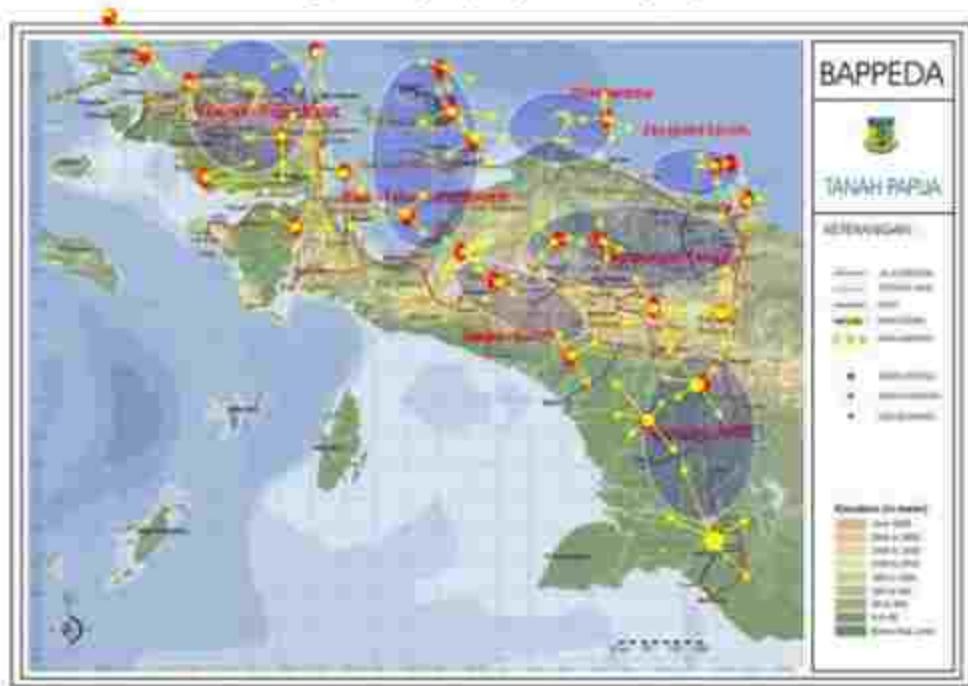
1. Merupakan tempat perlindungan keanekaragaman hayati
2. Merupakan aset berupa kawasan lindung yang ditetapkan bagi perlindungan ekosistem, flora yang hampir punah harus dilindungi dan/atau dilestarikan
3. Memberikan perlindungan terhadap keseimbangan iklim makro wilayah
4. Rawan bencana alam
5. Sangat menentukan dalam perubahan rona alam (rentan) dan mempunyai dampak luas terhadap kelangsungan kehidupan.

Kawasan rawan bencana alam yang potensial mengancam sejumlah kawasan di wilayah Provinsi Papua Barat adalah bencana gempa bumi dan tsunami di Kabupaten Manokwari dan Teluk Wondama, yang dapat menimbulkan kerusakan lingkungan. Berdasarkan data Bakosurtanal mengenai potensi tsunami di Indonesia, wilayah Kabupaten Sorong, Kabupaten Manokwari (Ransiki dan Oransbari) dan Teluk Wondama memiliki **potensi tsunami yang tinggi**, sedangkan di Kabupaten Raja Ampat dan Kota Sorong berada pada tingkat sedang, sedangkan kabupaten lain masuk pada kategori tingkat kerawanan rendah.

Dalam menetapkan lokasi permukiman baru, kebijakan perencanaan yang diperhatikan adalah:

1. Arahan peraturan zonasi untuk **struktur ruang Provinsi Papua Barat** yang ditetapkan dengan tujuan: a) menjamin berfungsinya sistem perkotaan dan jaringan prasarana wilayah; b) terselenggaranya pemanfaatan ruang yang mendukung berfungsinya sistem perkotaan provinsi dan jaringan prasarana provinsi; dan c) membatasi intensitas pemanfaatan ruang agar tidak mengganggu fungsi sistem perkotaan provinsi dan jaringan prasarana provinsi;
2. Arahan peraturan zonasi untuk **pola ruang Provinsi Papua Barat** yang terdiri dari peraturan zonasi untuk kawasan lindung dan arahan peraturan zonasi untuk kawasan budidaya, yang disusun dengan tujuan: a) menjamin terciptanya keselamatan umum dengan melakukan pembatasan terhadap pemanfaatan ruang di kawasan rawan bencana alam dan pemanfaatan ruang lain yang memiliki potensi bahaya bagi masyarakat sekitarnya, b) menjamin kelestarian lingkungan alam dan keanekaragaman hayati dengan melakukan pemahaman terhadap kegiatan yang mengubah bentang alam dan c) menjamin terciptanya keherlanjutan pembangunan dan perbaikan kualitas lingkungan dengan menciptakan keserasian dan keterpaduan antar pemanfaatan ruang yang berbeda;
3. Arahan peraturan zonasi **sistem perkotaan** di diantarnya untuk Pusat Kegiatan Nasional (PKN), Pusat Kegiatan Wilayah (PKW), Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dan Pusat Kawasan Strategis Nasional (PKSN);
4. Rencana Induk dan Rencana Aksi Percepatan Pembangunan Papua dan Papua Barat perlu didasarkan pada pendekatan "cluster" atau keterhubungan antar fungsi aktivitas, dengan mengacu pada Rencana Tata Ruang Pulau Papua dan RTRW Provinsi/Kabupaten/Kota di Papua dan Papua Barat, sebagaimana tercantum pada gambar IV.3. Pengembangan Pusat Pertumbuhan Wilayah/Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) antar Kabupaten/Kota.

Gambar IV.2. Pengembangan Pusat Pertumbuhan Wilayah/  
Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) antar Kabupaten/Kota

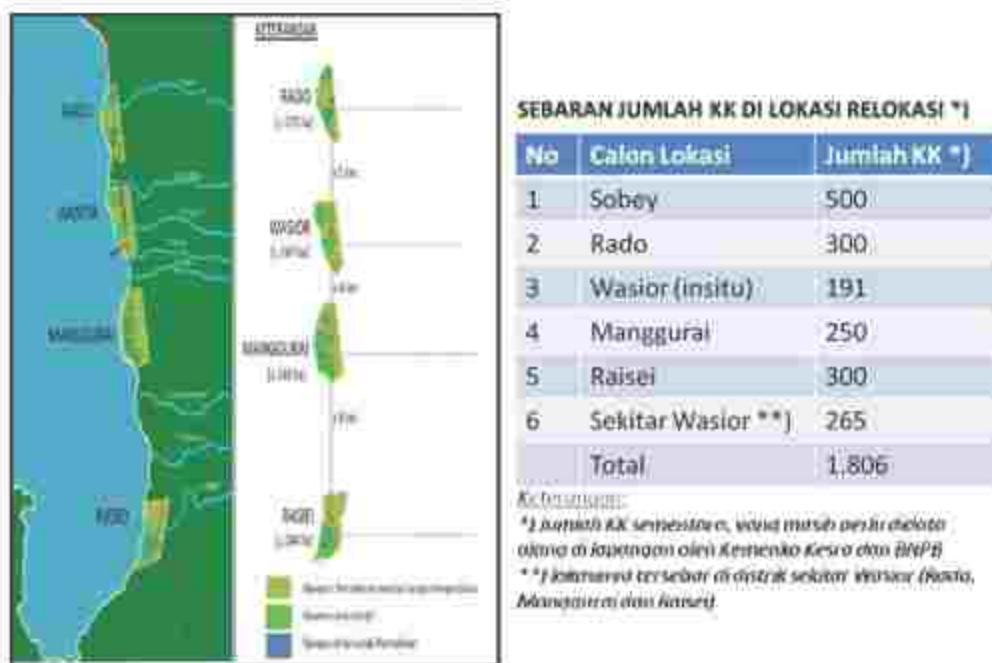


Berdasarkan hasil survei yang dikoordinasikan oleh Kementerian Pekerjaan Umum maka rekomendasi rehabilitasi dan relokasi/pemukiman kembali perumahan dan permukiman masyarakat terhadap 1.806 KK korban banjir bandang Wasior dengan memperhatikan daya tampung lokasi; adalah sebagai berikut:

1. Distrik Sobey dengan daya tampung sebanyak 500 Kepala Keluarga;
2. Distrik Rado dengan daya tampung sebanyak 300 Kepala Keluarga;
3. Distrik Wasior (rehabilitasi insitu) dengan daya tamping sebanyak 191 Kepala Keluarga;
4. Distrik Mangurai dengan daya tamping sebanyak 250 Kepala Keluarga;
5. Distrik Raisei dengan daya tamping sebanyak 300 Kepala Keluarga; dan
6. Sekitar Wasior (Rado, Mangurai dan Raisei) dengan daya tamping sebanyak 265 Kepala Keluarga.

Namun demikian terkait dengan jumlah kepala keluarga korban bencana tersebut masih perlu di verifikasi dan divalidasi oleh Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat dan BNPB.

Gambar IV.3. Karakteristik dan Daya Tampung Rencana Lokasi Relokasi



Sumber: Hasil Survey Tim 1 dari Bappeda Kab. Teluk Wondama (Kementerian PU, 30 Desember 2010)

Konsep yang dikedepankan adalah membangun kota mandiri dengan konsep agropolitan, sebagaimana tercantum pada gambar IV.4. Usulan Rencana Struktur Ruang dan gambar IV.5. Rancangan Rencana Induk Wondama Agropolitan.

Gambar IV.4. Usulan Rencana Struktur Ruang



Gambar IV.5. Rancangan Rencana Induk Wondama Agropolitan



Berdasarkan strategi pemulihan pasca bencana Wasior dengan pendekatan permukiman, maka perkiraan kebutuhan biaya relokasi adalah:

Tabel IV.7. Indikasi kebutuhan biaya relokasi permukiman

Distrik terdampak	Juml pddk 2010	Lans (km2)	Bantuan		BR in situ	
			Juml rmb	Juml pddk	Juml rmb	Juml pddk
Wondai boy	632	233.10	137	632		
Rasley	2604	1,041.00			27	135
Wasior	11546	1,158.20	1,306	6,530	164	820
Dari Wasior ke Ratley*			67	335		
Total	14,782	2,432	1,615	7,162	191	955
%-tase				48.45%		6.46%
	8,575		Jumlah penduduk daerah terdampak sebelum relokasi			

Sebagai sebuah pusat permukiman baru, diperlukan fasilitas perkotaan lainnya untuk memberikan pelayanan kepada penduduk berdasarkan Keputusan Menteri Perumahan dan Prasarana Wilayah Nomor 534/KPTS/M/2001 tentang Pedoman Standar Pelayanan Minimal bidang Penataan Ruang, Perumahan dan Permukiman dan Pekerjaan Umum sebagai berikut:

- 1) Akses jalan raya dari/ke Wasior dan ke pusat pertumbuhan lainnya dan jalan lingkungan ke bagian kota lainnya.
- 2) Jaringan air limbah, drainase dan pengendalian banjir, sistem persampahan

- 3) Sarana niaga (pasar) minimal untuk 30,000 penduduk
- 4) Sarana pelayanan pendidikan TK dan SD
- 5) Sarana pelayanan kesehatan Balai Pengobatan dan BKIA/Rumah Bersalin
- 6) Sarana pelayanan umum Kantor Polisi
- 7) Sarana ruang terbuka hijau berupa taman lingkungan per 250 jiwa
- 8) Sarana sosial budaya berupa tempat ibadah

Berdasarkan kebutuhan tersebut, maka indikasi kebutuhan pendanaan bagi relokasi permukiman dan sarana pelayanan perkotaan adalah sebagai berikut:

**Tabel IV.8. Indikasi kebutuhan biaya relokasi permukiman dan penyediaan sarana dan prasarana**

No	Sektor/Sub-sektor	Nilai Kebutuhan	Sumber Pendanaan			
			APBN	APBD Prov	APBD Kab/Kota	Non Pemerintah
1	Perumahan	172.714,10	172.714,10			
2	Infrastruktur	56.000,00	56.000,00			
3	Sosial	4.722,82	4.722,82			
4	Ekonomi	540,00	540,00			
5	Lintas Sektor	4.897,20	3.931,00		966,20	
<b>Total</b>		<b>238.874,12</b>	<b>237.907,92</b>	-	<b>966,20</b>	

Sumber: Perkiraan Kebutuhan Rehabilitasi dan Rekonstruksi BNPB; 2010

Asumsi yang digunakan untuk relokasi permukiman adalah:

- 1) Perkiraaan sasaran adalah: a) Pengungsi yang kembali ke Kabupaten Teluk Wondama, b) KK terdampak yang menyatakan kesediaan di-reloksasi;
- 2) Stimulan pembangunan rumah dari Pemerintah adalah untuk rumah semi permanen 36 m<sup>2</sup> dengan harga satuan sebesar Rp 2,5 juta/m<sup>2</sup>;
- 3) Lahan yang dibutuhkan untuk lokasi permukiman disediakan oleh pemerintah daerah;
- 4) Tidak memperhitungkan ganti rugi pemilik tanah di lokasi semula, pemadangan lahan termasuk cut and fill, penyelapan kawasan dan lingkungan siap bangun, dan biaya pemindahan pengungsi ke lokasi baru;

Untuk perencanaan mitigasi bencana pada lokasi permukiman baru, maka perlu diperhatikan :

- 1) Pelestarian fungsi daerah cagar alam pegunungan Wondiboy yang ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 595/Kpts-II/1992.
- 2) Memperhatikan garis sempadan sungai, daerah manfaat sungai, daerah penguasaan sungai, dan daerah bekas sungai
- 3) Menyusun analisis risiko bencana dalam penyusunan zonasi rentan terhadap gerakan tanah, gempa bumi, banjir dan longsor
- 4) Menyusun Rencana Detil Kawasan bagi pembangunan permukiman baru yang merupakan bagian dari Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Teluk Wondama; yang menjadi pedoman peraturan daerah mengenai bangunan gedung dan pemberian IMB dalam penyelenggaraan pembangunan rumah, gedung dan lingkungan;

Untuk pemberdayaan ekonomi di lokasi permukiman baru, perlu dipertimbangkan berbagai alternatif lapangan kerja baru melalui berbagai skim pendanaan. Masyarakat peserta program relokasi perlu diperlakukan untuk mata pencarian baru sesuai dengan karakteristik pengembangan kawasan. Dengan asumsi bahwa kawasan permukiman yang baru akan dikembangkan sebagai kota agropolitan, maka dalam kerangka penyediaan lapangan kerja di bidang pertanian secara luas perlu diperhatikan:

- 1) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan dalam pemanfaatan hutan dan penggunaan kawasan hutan;
- 2) Pemilihan komoditi dengan masa tanam singkat agar supaya masyarakat dapat memenuhi kebutuhan pokoknya sendiri dalam jangka pendek;
- 3) Menyediakan fasilitas pelatihan dan penelitian pertanian maupun industri kecil;
- 4) Menyediakan berbagai skim stimulan ekonomi berupa Bantuan Langsung Tunai bagi kelompok masyarakat, dan memfasilitasi penyelenggaraan skim perbankan.

#### **IV.6. Jadwal pelaksanaan pemulihan pasca bencana banjir bandang Wasior**

Berdasarkan strategi pemulihan yang telah diuraikan sebelum ini, maka rancangan jadwal pelaksanaan pemulihan adalah sebagai berikut:

Tabel IV.9. Jadwal pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi in-situ dan Relokasi

No	Kegiatan	2010		2011				2012			
		Nov	Des	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>I REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI IN-SITU</b>											
1	Pemanfaatan calon pdk yg direlokasi										
2	Penyusunan Rencana Detil Kawasan										
3	Penyusunan RTRW Kabupaten & Perda										
4	Pelaksanaan RR in-situ pertumbuhan										
5	Pelaksanaan RR in-situ prasarana publik										
6	Pelaksanaan RR in-situ sosial										
7	Pelaksanaan RR in-situ ekonomi										
8	Pelaksanaan RR in-situ lintas sektor										
<b>II RELOKASI</b>											
9	Penyusunan Rencana Detil Kawasan										
10	Pematangan tanah di lokasi baru										
11	Penyelegaraan aspek pertanahan										
12	Konstruksi di lokasi baru										
13	Pemindahan penduduk ke lokasi baru										
14	Pemberdayaan ekonomi di lokasi baru										
15	Pembangunan fasilitas perkotaan lainnya										

**BAB V****PENYELENGGARAAN  
REHABILITASI DAN  
REKONSTRUKSI BERBASIS  
PENGURANGAN RISIKO BENCANA**

# BAB V

## PENYELENGGARAAN REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI BERBASIS PENGURANGAN RESIKO BENCANA

### V.1. Pendanaan Pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi In-Situ

Pendanaan penanggulangan bencana sudah diatur dalam Peraturan Pemerintah nomor 22 Tahun 2008 tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana. Dana penanggulangan bencana adalah dana yang digunakan bagi penanggulangan bencana pada tahap prabencana, saat tanggap darurat dan/atau pasca bencana. Dana penanggulangan bencana menjadi tanggung jawab bersama antara Pemerintah dan Pemerintah Daerah. Dana penanggulangan bencana berasal dari: a) APBN, b) APBD; dan/atau c) Masyarakat. Dana penanggulangan bencana yang bersumber dari APBN menyediakan juga dana kontijensi bencana, dana siap pakai dan dana bantuan sosial berpola hibah, dilaksanakan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, BNPD, dan/atau BPBD sesuai tugas pokok dan fungsiya. Sekhubungan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008, maka untuk pendanaan penanggulangan bencana dari sumber APBD (Provinsi/Kabupaten/Kota), baik sistem perencanaan dan penganggarannya maupun pelaksanaan, penata usahaan keuangan dan pertanggungjawabannya perlu disesuaikan dengan pengaturan mengenai pengelolaan keuangan daerah (APBD), yaitu:

1. Peraturan Pemerintah nomor 58 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 13 Tahun 2006 junio nomor 59 Tahun 2007 tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah;
3. Peraturan Menteri Dalam Negeri tentang Pedoman Penyusunan APBD (diterbitkan tiap tahun anggaran);
4. Peraturan lainnya yang terkait dengan sistem dan prosedur pengelolaan keuangan daerah.

Pendanaan untuk pemulihan pasca bencana gempa bumi di wilayah Kabupaten Teluk Wondama ditujukan bagi komponen pemulihan sesuai komponen kerusakan dan kerugian pada Penilaian Kerusakan dan Kerugian (*Damages and Losses Assessment*): a) Perumahan dan prasarana permukiman, b) Prasarana publik, c) Sosial, (d) Ekonomi Produktif, dan (e) Lintas Sektor. Pendanaan yang menggunakan pendekatan stimulus berpola hibah, dilaksanakan untuk bantuan perumahan masyarakat dan bantuan bagi ekonomi masyarakat; sedangkan untuk pemulihan infrastruktur dan bantuan teknis menggunakan pola pendanaan pembangunan sesuai peraturan dan perundang-undangan.

Berdasarkan hasil penilaian kebutuhan rehabilitasi dan rekonstruksi wilayah pasca bencana banjir bandang di Kabupaten Teluk Wondama yang sudah disampaikan pada Bab III serta kebijakan dan strategi rehabilitasi dan rekonstruksi yang diuraikan pada Bab IV, maka disusun daftar kegiatan prioritas, instansi pelaksana dan periode waktu sebagaimana

dilengkapi pada Matriks Pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi In-situ pada akhir bab ini. Kebutuhan pendanaan pemulihan pasca bencana banjir bandang yaitu sebagai berikut:

- Indikasi kebutuhan pendanaan rehabilitasi/rekonstruksi in-situ sebagaimana pada Tabel IV.5 mencapai Rp. 239,80 miliar yang sebagian besar akan dianggarkan dari sumber APBN, kemudian melalui APBD Kabupaten sebesar Rp. 55,71 miliar dan non-pemerintah, termasuk dari BUMN dan atau BUMD sebesar Rp. 20,52 miliar
- BNPR telah mengalokasikan dana melalui APBN tahun anggaran 2010 yaitu sebesar Rp. 12.979.885.000, sebagaimana yang dicantumkan dalam Bab III di muka, untuk membiayai rehabilitasi dan rekonstruksi pemulihan bagi ke lima sektor dan biaya pendampingan. Sektor perumahan merupakan prioritas yang segera dilakukan pada tahun 2010 dengan alokasi sebesar Rp. 4,48 miliar yaitu untuk pembangunan rumah in-situ beserta prasarana pernsukiman, selanjutnya dilikuti dengan sektor infrastruktur, sektor sosial dan sektor ekonomi produktif.

Skim pendanaan bagi rehabilitasi dan rekonstruksi berasal dari berbagai sumber yang itu sebagaimana diuraikan pada tabel berikut.

**Tabel V.1. Skim Pendanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi In-Situ**

	Pemerintah Pusat	Pemerintah Provinsi	Pemerintah Kabupaten	Swasta dan Masyarakat
Korban	✓ Jaminan hidup pada masa tanggap darurat	✓ Pelayanan dasar bagi kelompok rentan, termasuk traumatic healing	✓ Pelayanan dasar bagi kelompok rentan, termasuk traumatic healing	✓ Pelayanan dasar bagi kelompok rentan, termasuk traumatic healing
Persiapan dan masa transisi	✓ Penyediakan human sementara ✓ Cash for work			✓ Pelayanan dasar bagi kelompok rentan, termasuk traumatic healing
Perumahan dan Prasarana Perumahan	✓ Huntrata ✓ Stimulan pembangunan rumah RB, RS, RR ✓ Bantuan teknis	✓ Stimulan pembangunan rumah RS	✓ Stimulan pembangunan rumah RR	✓ Sosialisasi pedoman, pendampingan, edukasi PRB
Infrastruktur	✓ Transportasi laut ✓ Transportasi udara ✓ Infrastruktur SDA	✓ Prasarana air bersih, ✓ Prasarana perikanan	✓ Transportasi darat, ✓ Prasarana air bersih	✓ Pertanian, perkebunan dan peternakan
Sosial	✓ Sarana pendidikan ✓ Sarana	✓ Prasarana pendidikan ✓ Prasarana	✓ Prasarana pendidikan ✓ Prasarana	✓ Prasarana perbaikan ✓ Prasarana

	Pemerintah Pusat	Pemerintah Provinsi	Pemerintah Kabupaten	Swasta dan Masyarakat
	✓ Kesehatan, ✓ Lembaga sosial	kesehatan	kesehatan	✓ pendidikan, ✓ Prasarana kesehatan
Ekonomi	Stimulan ekonomi pertanian, peternakan, perikanan, industri kecil dan UMK	✓ Prasarana perdagangan, ✓ Pariwisata	✓ Prasarana perdagangan, ✓ Pariwisata	✓ Bantuan bagi Industri kecil
Untuk Sektor	✓ Prasarana pemerintahan, Lingkungan hidup	✓ Prasarana pemerintahan	✓ Prasarana pemerintahan	✓ Lingkungan hidup

## V.2. Mekanisme dan Kelembagaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi In-Situ

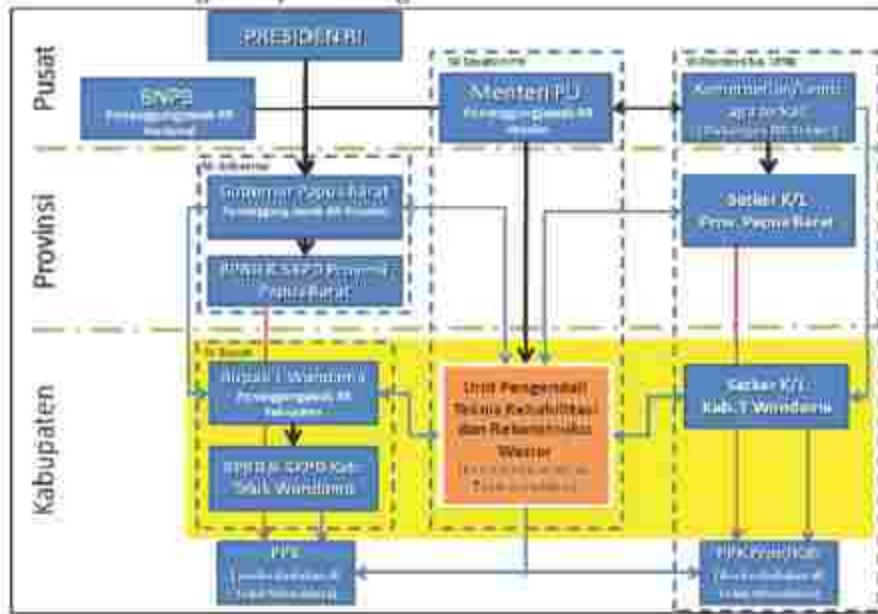
Segera setelah musi tanggap darurat diumumkan oleh Pemerintah, maka pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi segera dimulai. Dengan pertimbangan bahwa fungsi pemerintah daerah tidak terpengaruh oleh kejadian bencana banir bandang ini, maka pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi di wilayah Wasior dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten Teluk Wondama, berkoordinasi dengan Badan Nasional Penanggulangan Bencana dan Kementerian / Lembaga terkait lainnya.

Seusai dengan arahan Presiden dan Wakil Presiden bahwa pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana di Kabupaten Teluk Wondama dikoordinasikan oleh Kementerian Pekerjaan Umum bersama-sama dengan Badan Nasional Penanggulangan Bencana, yang didukung oleh Unit Pengendali Teknis Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wasior yang berkedudukan di Kabupaten Teluk Wondama. Sedangkan penanggungjawab pelaksanaan rehabilitasi adalah Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten.

Gambar V.1. Kerangka Dasar Kelembagaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wasior

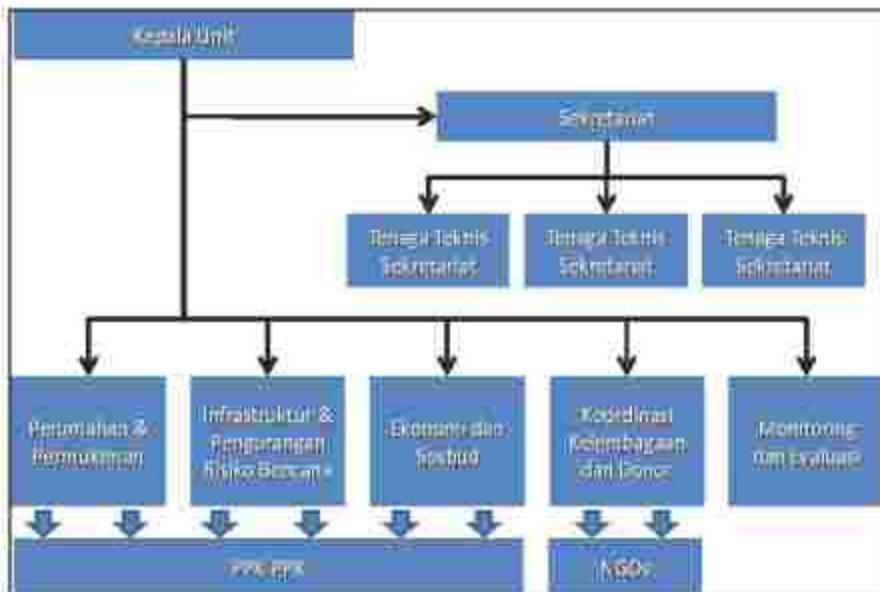


Gambar V.2. Kerangka Kerja Kelembagaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wasior



Secara garis besar, struktur organisasi Unit Pengembangan dan Rehabilitasi (UPT) Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wasior adalah sebagaimana disampaikan pada diagram berikut ini.

Gambar V.3. Struktur Organisasi UPT Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wasior

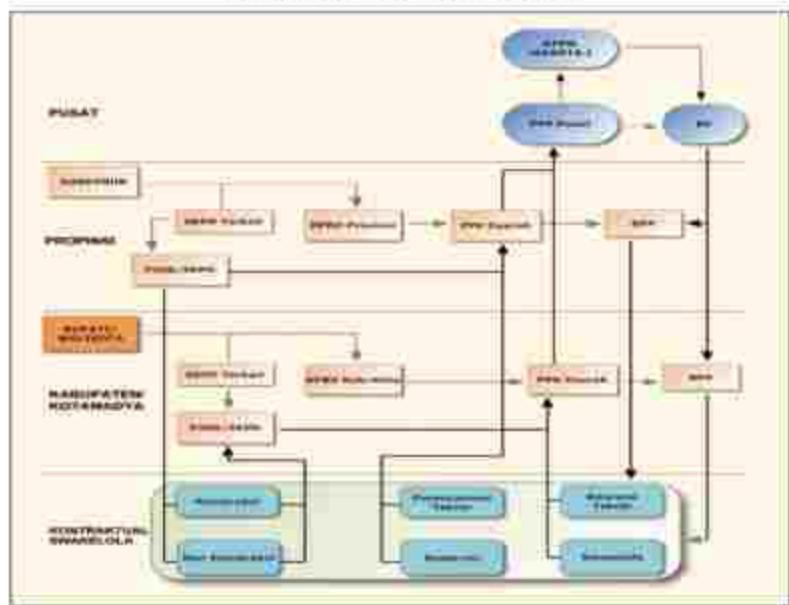


Unit Pengendali Teknis akan mendukung Kementerian Pekerjaan Umum untuk memfasilitasi dan mengendalikan Satuan Kerja (Satker) Rehabilitasi, Rekonstruksi, Relokasi di Kabupaten Teluk Wondama, membantu mengkoordinasikan Satker K/L terkait dan kegiatan Donor/NGO dalam pemulihan pascabencana Wasior bersama Pemerintah Daerah Kabupaten Teluk Wondama, dan melaksanakan kegiatan pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan rehabilitasi, rekonstruksi dan relokasi pasca bencana di wilayah Kabupaten Teluk Wondama.

Berdasarkan jenis kegiatannya, maka secara garis besar penyelenggaraan rehabilitasi dan rekonstruksi di bidang menjadi:

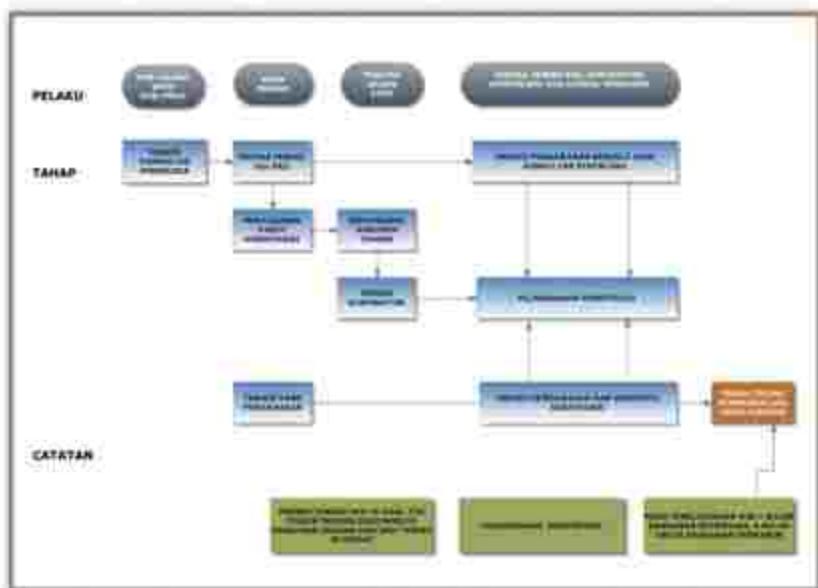
1. Rehabilitasi Rekonstruksi non-bantuan langsung masyarakat, baik untuk kegiatan konstruksi maupun non konstruksi. Kegiatan konstruksi ini di utamakan untuk pembangunan perumahan dan prasarana permukiman penduduk, sedangkan non-konstruksi lebih diutamakan untuk tujuan pemulihian ekonomi masyarakat. Kegiatan ini dilaksanakan dengan kontraktual swakelola oleh SKPD terkait. Sumber pendanaan berasal dari APBN BNPH yang diberikan kepada Pemerintah Provinsi Papua Barat dan Pemerintah Kabupaten Teluk Wondama melalui mekanisme yang akan ditetapkan kemudian oleh Kepala BNPH.

**Gambar V.4. Mekanisme Rehabilitasi dan Rekonstruksi Non-bantuan Langsung Masyarakat.**



2. Pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi untuk gedung milik pemerintah, prasarana dan infrastruktur perkotaan yang dilakukan oleh SKPD terkait melalui kontrak dengan pihak ketiga (kontraktor). Sumber pendanaan berasal dari APBN BNPH BA-999 sesuai dengan mekanisme yang akan ditetapkan kemudian oleh Kepala BNPH.

Gambar V.5. Mekanisme Pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi In-Situ untuk Pembangunan Gedung Milik Pemerintah, Prasarana dan Infrastruktur (Kontraktual)



- Pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi pembangunan, termasuk pembangunan di areal relokasi, yang berasal dari kementerian / lembaga dilakukan dengan mekanisme yang ditetapkan oleh kementerian / lembaga terkait sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku.

### V.3. Pemulihan Ekonomi Masyarakat Korban Bencana

Sebagaimana perhitungan penilaian kerusakan dan kerugian yang dijelaskan pada Bab II, maka sektor yang terdampak langsung yaitu: (a) peternakan (ternak sapi dan babi) dengan perkiraan nilai kerugian sebesar Rp 2,00 miliar; (b) perdagangan (kios, industri kecil) sebesar Rp 6,67 miliar; (c) perikanan (pasar higienis dan peralatan) sebesar Rp 225 juta; (d) pariwisata (bangunan hotel) sebesar Rp 920 juta; dan (e) sektor UKM angkutan roda dua sebesar Rp 6,2 miliar.

Berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Bank Indonesia Nomor 8/15/PBI/2006, debitur korban bencana dapat memperoleh fasilitas restrukturisasi kredit setelah terjadinya bencana alam apabila diperkirakan akan mengalami kesulitan pembayaran pinjaman pokok dan/atau bunga kredit yang disebabkan dampak bencana, atas dasar data dan kondisi debitur di daerah pasca bencana. Fasilitas restrukturisasi kredit dapat berupa:

- Tambahan kredit pokok dan kredit modal kerja dengan tenggang waktu pengembalian kredit selama 3 (tiga) tahun; dan fasilitas lainnya berupa keringanan bunga/subsidi bunga, dan penurunan pinjaman pokok (*hair-cut*), sesuai kebijakan bank pelaksana;

2. Fasilitas pemutihan kredit (*write-off*) hanya dapat dilakukan setelah mempertimbangkan kesehatan neraca bank pelaksana yang bersangkutan dan kebijakan bank yang bersangkutan.

Untuk melaksanakan skim perbankan ini, Bank Indonesia perlu melakukan pendataan debitur di Waxis, yang saat ini di Waxis hanya beroperasi Bank Pembangunan Papua Cabang Pembantu dan BRI Cabang Pembantu, yang kantornya mengalami kerusakan berat.

#### **Program Jaring Pengaman Ekonomi Jangka Pendek melalui Skim *Cash for Work*.**

Upaya bantuan pemulihran ekonomi masyarakat secara cepat atau jangka pendek, maka akan dilakukan melalui skim *Cash for Work* (CfW) yaitu menyediakan lapangan kerja bagi masyarakat secara cepat guna memberi stimulus bagi perekonomian lokal dan menyediakan peluang-peluang ekonomi produktif dengan mempromosikan pengambilan keputusan di tingkat komunitas dan individu. Agar tepat sasaran, maka pelaksanaan CfW perlu dilengkapi dengan:

1. Mekanisme monitoring untuk menjaga produktivitas kerja dan target kerja yang jelas;
2. Penentuan tingkat upah program yang tepat supaya tidak menjadi disinsektif bagi masyarakat yang sudah bekerja atau masuknya pekerja dari daerah non-bencana ke dalam program CfW. Dalam hal ini maka upah CfW sebaiknya ditetapkan di bawah upah tingkat lokal yang ada; dan
3. Kriteria kegiatan yang ditujukan untuk membangun infrastruktur sosial atau membangun keahlian (*skill*) komunitas dalam jangka panjang yang dapat meningkatkan pendapatan dan memperbaiki distribusi pendapatan, serta meningkatkan fleksibilitas pasar tenaga kerja. Misalnya pembangunan infrastruktur publik, seperti rumah sakit, jembatan, sekolah, atau pasar, yang akanbermanfaat dalam jangka panjang

Sebagai tindak lanjut untuk pelaksanaan ini, maka perlu dilakukan pendataan mata pencaharian dan pendapatan calon penerima CfW, setelah semua pengungsi tertampung di hutanara.

#### **V.4. Pemantauan dan Evaluasi Pelaksanaan Rehabilitasi Dan Rekonstruksi In-Situ**

Pemantauan penyelenggaraan penanggulangan bencana diperlukan sebagai upaya pengendalian proses rehabilitasi dan rekonstruksi, sedangkan evaluasi penyelenggaraan penanggulangan bencana dilakukan dalam rangka pencapaian standar minimum pelayanan dan peningkatan kinerja penanggulangan bencana. Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional yang diamanatkan Undang-undang nomor 25 tahun 2004 adalah satu kesatuan tata cara perencanaan pembangunan untuk menghasilkan rencana-rencana pembangunan dalam perspektif jangka panjang, jangka menengah, dan tahunan yang dilaksanakan oleh unsur penyelenggara negara dan masyarakat di tingkat pusat dan daerah. Tahap perencanaan terdiri dari: a) penyusunan rencana, b) penetapan rencana, c) pengendalian pelaksanaan rencana dan d) evaluasi kinerja.

Untuk pembiayaan yang bersumber dari APBN, Peraturan Pemerintah no. 39 tahun 2006 telah mengatur tentang tata cara pengendalian dan evaluasi pelaksanaan rencana pembangunan. Pelaporan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari mekanisme

pemantauan dan evaluasi pelaksanaan rencana pembangunan, seperti disampaikan pada tabel berikut ini:

**Tabel V.2. Mekanisme Pelaporan Pemantauan dan Evaluasi Sumber Dana APBN**

Jenis Laporan	Periode Pelaporan	Pelapor	Penerima Laporan	Tembusan
Laporan dalam rangka pelaksanaan rencana pembangunan K/L	Triwulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penganggungjawab Kegiatan (Kepala Unit Kerja)</li> <li>b. Penanggungjawab Program (Kepala Unit Organisasi)</li> <li>c. Para Menteri / Pimpinan Lembaga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penanggungjawab Program (Kepala Unit Organisasi)</li> <li>b. Menteri/Pimpinan LPND</li> <li>c. Menteri Perencanaan, Menteri Keuangan, dan Menteri PAN</li> </ul>	Kepala Bappeda dimana kegiatan berlakusi
laporan dalam rangka pelaksanaan Dana Dekonsentrasi di SKPD Provinsi	Triwulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penganggungjawab Kegiatan</li> <li>b. Penanggungjawab Program</li> <li>c. Kepala SKPD</li> <li>d. Kepala Bappeda Provinsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penanggungjawab Program</li> <li>b. Kepala SKPD</li> <li>c. Menteri/Pimpinan LPND dan Kepala Bappeda Provinsi</li> <li>d. Menteri Perencanaan, Menteri Keuangan, dan Menteri Dalam Negeri</li> </ul>	
Laporan dalam rangka pelaksanaan Dana Pembangunan di SKPD Kabupaten/Kota	Bertahunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penganggungjawab Kegiatan</li> <li>b. Penanggungjawab Program</li> <li>c. Kepala SKPD</li> <li>d. Kepala Bappeda Kabupaten/Kota</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penanggungjawab Program</li> <li>b. Kepala SKPD</li> <li>c. Menteri/Kepala lembaga terkait dan Kepala Bappeda Kab/Kota</li> <li>d. Kepala Bappeda Provinsi</li> </ul>	Kepala SKPD Provinsi dengan tugas dan kewenangan yang sama

Sumber: Peraturan Pemerintah nomor 8 tahun 2006

Untuk pembiayaan dengan sumber APBD, perlu dicermati Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 13 tahun 2006 tentang Keuangan Daerah dan Permendagri nomor 55 Tahun 2008 tentang Tata Cara Penatausahaan dan Penyusunan Laporan Pertanggungjawaban Bendahara serta Penyampaiannya, yang berpedoman pada Peraturan Pemerintah nomor 8 tahun 2006 tentang Pelaporan Keuangan dan Kinerja Instansi Pemerintah Pasal 31 Ayat 4 yang berbunyi "Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara penatausahaan dan penyusunan laporan pertanggungjawaban bendahara serta penyampaiannya untuk tingkat pusat ditentukan dalam Peraturan Menteri Keuangan dan untuk tingkat Pemda ditentukan dengan Peraturan Gubernur/Bupati/Walikota dengan mengacu pada pedoman yang ditetapkan oleh Menteri Dalam Negeri."

Pelaporan kinerja keuangan dan instansi pemerintah diatur dalam Peraturan Pemerintah nomor 8 tahun 2006, yang berpedoman pada Undang-undang nomor 1 tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara, Undang-undang nomor 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah dan Undang-undang nomor 33 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah Daerah. Laporan Keuangan adalah bentuk pertanggungjawaban pengelolaan keuangan negara/daerah dalam satu periode, sedangkan Laporan Kinerja adalah sketsa yang menjelaskan secara ringkas dan lengkap tentang capaian kinerja berdasarkan rencana kerja yang ditetapkan dalam pelaksanaan APBN/APBD. Pada prinsipnya, Laporan Keuangan dan Laporan Kinerja harus menunjukkan konsistensi antara input (penggerakan sumber daya manusia, peralatan, dana) dengan keharuan / output (dalam bentuk barang/jasa) dengan indikator kinerja yang terukur. Mekanisme Laporan Keuangan dan Laporan Kinerja Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota telah diatur dengan rinci dalam Peraturan Pemerintah nomor 8 tahun 2006 untuk dilaksanakan. Dalam peraturan ini terkandung upaya pengawasan dan pengendalian yang berpedoman pada peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Dalam rangka melakukan pengendalian terhadap partisipasi masyarakat dunia usaha dan masyarakat internasional, penatausahaan akan berpedoman pada Peraturan Pemerintah nomor 2 tahun 2006, Peraturan Pemerintah nomor 23 tahun 2008 dan peraturan pelaksanaan yang diterbitkan oleh Menteri Keuangan.

Untuk mengevaluasi pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi, akan digunakan 5 (lima) indikator yaitu:

1. **Konsistensi** pelaksanaan kebijakan dan strategi pemulihan, kegiatan prioritas, dan pendanaan dengan Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi;
2. **Koordinasi** antara Pemerintah, pemerintah daerah dan masyarakat, yang menghasilkan sinkronisasi perencanaan dan penganggaran;
3. Partisipasi melalui mekanisme **konsultasi** yang menjaring aspirasi masyarakat penerima manfaat;
4. **Kapasitas** lembaga pelaksana rehabilitasi dan rekonstruksi dalam perencanaan dan pelaksanaan rehabilitasi melalui laporan keuangan dan laporan kinerja; serta kapasitas pemerintah dan masyarakat dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana;
5. Potensi **keberlanjutan** dalam kerangka pembangunan jangka menengah dan panjang.

Kegiatan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi dilaksanakan oleh Pemerintah dalam hal ini Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional dan Badan Penanggulangan Bencana Nasional.

## V.5. Penyelenggaraan Rencana Relokasi Permukiman

Kebijakan umum rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana banjir bandang Wasior juga mengatur rehabilitasi dan relokasi di lokasi Wasior (*in-situ*) dan relokasi/permudahan kembali ke daerah-daerah yang aman dari ancaman bencana.

Tabel V.3. Penyelenggaraan Rencana Pelaksanaan Relokasi Permukiman

No	Aspek	Kegiatan	Penanggung jawab	2011				2012			
				T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
1	Perencanaan	Analisa risiko kawasan	BPN & Bappeda Kab								
		Rencana Rencana Kawasan	Bappeda Kab								
		Penerapan KLB dan KDP	Bappeda Kab								
2	Pengadaan dan pendataan tanah	Status tanah & Keadaan topografis	Kantor BPN								
		Jumlah KK dan luas yang akan ditata	Dinas PU Kab								
		Sosialisasi pengadaan tanah	Kantor BPN dan Dinas PU Kab								
		Mekanisme penyelenggaraan pembangunan	Dinas PU dan SKPD terkait								
3	Pembangunan perumahan dan lingkungan permukiman	Pematangan tanah	Dinas PU Kab								
		Pengukuran dan pemotongan	Dinas PU Kab								
		Pembangunan rumah, serta fasos & fasum (*)	Dinas PU Kab								
		Proses penyerahan tanah dan rumah	Dinas PU Kab								
4	Pembangunan Prasarana Perkotaan (*)	Pembangunan jalan akses utama dan dratutase	Dinas PU Provinsi								
		Pembangunan jaringan listrik	PLN								
		Pembangunan jaringan telepon	Telekom								
		Pembangunan jaringan air minum dan limbah	PDAM SKPD terkait								

*Catatan:*

(\*) Berdasarkan Pedoman Standar Pelayanan Minimal Bidang Penataan Ruang, Perumahan dan Permukiman dan Pekerjaan Umum, Keputusan Menteri Perumahan dan Prasarana Wilayah No. 534/KPTS/M/2007

## V.6. Kesinambungan Pemulihan Pasca Rehabilitasi dan Rekonstruksi

Strategi pengakhiran masa tugas Pelaksana Rehabilitasi dan Rekonstruksi harus disusun sesuai dengan siklus perencanaan dan penganggaran guna memastikan kesinambungan operasi dan pemeliharaan asset rehabilitasi dan rekonstruksi sesuai kewenangan lembaga berdasarkan peraturan dan perundang-undangan. Sesuai amanat Undang-undang nomor 24 tahun 2007, maka dalam situasi tidak terjadi bencana maupun pada situasi terdapat potensi terjadinya bencana, pemerintah daerah diamanatkan untuk melaksanakan:

1. Perencanaan penanggulangan bencana, melalui pengenalan dan pengkajian ancaman bencana, melakukan kajian analisis risiko bencana, melakukan analisis kerentanan dan Kapasitas daerah dan masyarakat dalam penanggulangan bencana, identifikasi tindakan

- pengurangan risiko bencana dan penyusunan dokumen Rencana Daerah Penanggulangan Bencana dan Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana;
2. Pengurangan faktor-faktor penyebab risiko bencana, melalui pengendalian dan pelaksanaan penataan ruang melalui review tata ruang berbasis mitigasi bencana, pengarusutamaan pengurangan risiko bencana dalam RPJMD, RKPD, RKA-SKPD dan RTRW;
  3. Penelitian, Pendidikan dan Pelatihan Penanggulangan Bencana dan Kesiapsiagaan melalui penyelenggaraan pendidikan pengurangan risiko bencana ke dalam sistem pendidikan formal dan informal dan penyelenggaraan penyuluhan dan pelatihan kepada masyarakat di daerah rawan bencana;
  4. Membentuk Badan Penanggulangan Bencana Daerah di tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota yang rawan bencana, sesuai Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 46 tahun 2008 tentang Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah, dan Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana nomor 3 tahun 2008 tentang Pedoman Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah.
  5. Mengalokasikan anggaran penanggulangan bencana dari sumber APBD secara memadai.
  6. Berdasarkan potensi bencana, pencegahan dan pengurangan risiko bencana, mengendalikan pemanfaatan ruang wilayah melalui mekanisme perijinan dan persyaratan teknis pembangunan sesuai kewenangan lembaga yang terkait.

Sehubungan dengan amanat tersebut di atas, maka jembatan yang akan memastikan adanya kesinambungan dari tahap rehabilitasi dan rekonstruksi menuju pembangunan yang lebih baik berkelanjutan (*Build Back Better*) yaitu melalui upaya Pengurangan Risiko Bencana. Beberapa aspek yang perlu disiapkan untuk menuju upaya *Build Back Better* adalah sebagaimana hal-hal yang di sarankan berikut:

**1. Aspek Peraturan dan Kelembagaan terkait Penanggulangan Bencana dan Pengurangan Risiko Bencana.**

Beberapa hal yang perlu disiapkan oleh Pemerintah Provinsi Papua Barat dan Pemerintah Kabupaten Teluk Wondama terkait aspek peraturan dan kebijakan sebagai dasar pelaksanaan Undang-undang nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dan peraturan pemerintah yang terkait lainnya yaitu sebagai berikut:

- a. Provinsi Papua Barat pada saat ini telah memiliki BPBD Provinsi Papua Barat yang dibentuk berdasarkan Peraturan Gubernur Nomor 33 Tahun 2009 tanggal 23 Februari 2009. Selanjutnya BPBD Provinsi Papua Barat perlu segera menyusun Peraturan Daerah tentang Penanggulangan Bencana guna dapat menjalankan mandatnya dalam penanggulangan bencana.
- b. Pemerintah Kabupaten Wondama perlu segera menyusun Peraturan Daerah tentang Penanggulangan Bencana dan Peraturan Daerah tentang Pembentukan BPBD. Guna dapat melakukan percepatan pembentukan BPBD, maka Pemerintah Kabupaten Teluk Wondama dapat menerbitkan Peraturan Bupati terkait Pembentukan BPBD dengan melakukan asistensi ke RNPB dan Direktorat Jenderal Pemerintahan Umum Kementerian Dalam Negeri.
- c. Pembentukan Forum PRB multi pemangku kepentingan baik di tingkat provinsi dan kabupaten yang akan mempunyai peran utama dalam membantu pemerintah untuk advokasi upaya-upaya pengurangan risiko bencana.

## **2. Aspek Perencanaan dan Mitigasi Bencana**

Salah satu hal yang penting untuk kepastian implementasi pengurangan risiko bencana (PRB) adalah pengarusutamaan PRB ke dalam sistem perencanaan pembangunan daerah. Beberapa hal yang harus dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Teluk Wondama melalui dukungan arahan dan pedoman dari BNBP dan kementerian / lembaga terkait di tingkat pusat, yaitu:

- a. Penyusunan analisis risiko bencana dan peta risiko bencana tingkat provinsi (*provincial risk map*) dan tingkat kabupaten sesuai ancaman bencana yang ada.
  - b. Pengembangan data dan informasi bencana yang di integrasikan dengan sistem data dan informasi bencana (DIBI) BNBP.
  - c. Melengkapi RTRW Provinsi Papua Barat 2008 – 2028 yang baru mengakomodasi kawasan rawan bencana tsunami, untuk itu perlu dilengkapi dengan peta ancaman bencana tsunami dengan ancaman bencana lain berdasarkan analisis dan peta risiko bencana.
  - d. Penyusunan RTRW Kabupaten Teluk Wondama yang berbasis mitigasi bencana, yang disusun dengan mempertimbangkan analisis risiko dan peta risiko bencana, termasuk mempertimbangkan alur sungai purba.
  - e. Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) tingkat provinsi dan kabupaten. RPB disusun dengan dasar analisis risiko bencana guna dapat mengembangkan strategi, kebijakan dan pilihan tindakan pada tahap pra-bencana, saat terjadi bencana dan tahap pasca bencana. Sebagaimana Undang-undang nomor 24 tahun 2007, RPB memiliki periode waktu 5 (lima) tahun, dan ini harus sejalan dengan RPJMD.
  - f. Penyusunan Rencana Akst Daerah Pengurangan Risiko Bencana (RAD PRB) tingkat provinsi dan tingkat kabupaten. Peraturan Pemerintah nomor 21 tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana mengatur bahwa RAD PRB di susun juga berdasarkan pengkajian risiko bencana untuk periode waktu 3 (tiga) tahun.
  - g. Penyusunan rencana mitigasi di kawasan pesisir Teluk Wondama yang terpadu dengan RTRW dan Rencana Penanggulangan Bencana, sesuai Peraturan Pemerintah nomor 64 tahun 2010 tentang Mitigasi Bencana di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
  - h. Penyusunan studi kelayakan pembangunan Pelabuhan Wasior di lokasi baru berdasarkan review RTRW berbasis mitigasi bencana dan kajian analisis risiko bencana untuk pembangunan pelabuhan
- 3. Pengarusutamaan Penanggulangan Bencana dan Pengurangan Risiko Bencana ke Dalam Sistem Perencanaan Pembangunan Daerah**

Untuk menjamin keberlangsungan pengurangan risiko bencana sesuai kebijakan dan strategi yang disusun, maka Pemerintah Provinsi Papua Barat dan Pemerintah Kabupaten Teluk Wondama harus memastikan bahwa PB dan PRB ini ditarusutamakan dalam sistem perencanaan pembangunan daerah. Untuk itu, maka RPJMD harus mengakomodasi program dan kegiatan penanggulangan bencana dan pengurangan risiko bencana, yang selanjutnya dilikuti dengan integrasi ke dalam rencana kerja SKPD terkait. Gambar berikut memperlihatkan kerangka koordinasi perencanaan penanggulangan bencana dengan sistem perencanaan pembangunan nasional/daerah secara menyeluruh.

**Gambar V.6. Kerangka Koordinasi Perencanaan Penanggulangan Bencana dengan Sistem Perencanaan Pembangunan Daerah**



#### 4. Sektor Perumahan, Bangunan Umum dan Infrastruktur Perkotaan.

Pembangunan perumahan, fasilitas permukiman, bangunan umum dan infrastruktur perkotaan harus mempertimbangkan unsur pengurangan risiko bencana melalui berbagai peraturan, kebijakan dan penegakan hukum. Beberapa hal yang perlu disiapkan antara lain:

- Peraturan terkait pembangunan rumah dan bangunan tahan gempa, tsunami dan ancaman bencana lainnya (*building codes*). Hal ini perlu diatur mulai dari penerapan peraturan daerah sampai dengan pengaturan dalam rencana tata bangunan dan tata lingkungan;
- Retrofitting* atau renovasi bangunan sekolah, rumah sakit, bangunan kantor dan bangunan umum lainnya sesuai dengan standar konstruksi tahan gempa, angin puting belung dan ancaman bencana lainnya;
- Pemasangan *Early Warning System* (EWS) untuk bencana longsor dan banjir dengan teknologi tepat guna dengan mempertimbangkan hasil studi prototype yang telah disusun oleh BNPB untuk pengembangan EWS longsor dan banjir berbasis masyarakat.

Gambar V.7. Permodelan Pembangunan Rumah Kayu Tahan Gempa Kementerian Pekerjaan Umum



Sumber: Kementerian Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Cipta Karya: 2006

Gambar V.8. Permodelan Pembangunan Rumah Tahan Gempa Kementerian Riset dan Teknologi



Sumber: Kementerian Riset dan Teknologi

Gambar V.9. Permodelan Pembangunan Rumah Ramah Bencana Kementerian Kelautan dan Perikanan



Lokasi Kota Jayapura

Lokasi Kabupaten Tulungagung



Lokasi Kota Bengkulu



Lokasi Kabupaten Tangerang



Lokasi Kabupaten Muko-Muko



Lokasi Kabupaten Tegal

Sumber: Kementerian Kelautan dan Perikanan

Gambar V.10. Permodelan Penghanginan Rumah Tembok Tahan Gempa  
Kementerian Pekerjaan Umum

**PEDOMAN TEKNIS**  
Pengetahuan dan Konsep  
Rumah Tahan Gempa

Vokabularisasi Wacana

1. Bangunan harus terikat di atas tanah yang stabil
2. Desain bangunan rumah sebaiknya sederhana dan simetris. Stoof diangkat ke pondasi
3. Gunakan kayu kering, pilih bahan atap yang ringan.
4. Dinding pasangan batubatako, dipasang angkur setiap jarak vertikal 30 cm yang dijangkutkan ke kolom.
5. Semua lantai diatas 12 m harus dipasang kolom praktis.
6. Dipasang balok ring giroid yang dikait kuat dengan kolom.
7. Seluruh kerangka bangunan harus tenkit secara kokoh dan kuat.
8. Rangka kuda-kuda gantung, pada titik simpul sambungan kayu dibuat buar dan plat pengikat.
9. Perhatikan bahan spesifikasiuk (1 pc = 4 palir)
10. Pelaksanaan konstruksi oleh tukang berpengalaman

EDITEKSI RUMAH TIPI 36

MINISTERI PEKERJAAN UMUM  
DEPARTEMEN PENGETAHUAN DAN KONSEP RUMAH TAHAN GEMPA

Sumber: Kementerian Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Cipta Karya, 2006.

## **5. Peningkatan Pemahaman dan Pendidikan Pengurangan Risiko Bencana**

Salah satu aspek yang sangat penting dalam tercapainya pembangunan berkelanjutan melalui upaya pengurangan risiko bencana secara sistematis dan bersinambungan dengan memberikan pemahaman dan pendidikan kepada masyarakat, aparat pemerintah dan berbagai multi pemangku kepentingan. Upaya-upaya ini dapat dilakukan dengan fasilitasi arahan dan dukungan baik dari BNPB, kementerian/lembaga terkait, organisasi donor internasional dan nasional serta dunia usaha, antara lain meliputi:

- a. Peningkatan pemahaman masyarakat melalui berbagai macam metode, seperti kampanye dan sosialisasi melalui media cetak, diskusi interaktif di radio dan televisi, serta integrasi ke dalam acara budaya lokal.
- b. Mengembangkan kearifan lokal terkait peringatan dini ancaman bencana.
- c. Melakukan integrasi PRB ke dalam sistem pendidikan sekolah sebagaimana yang dituangkan dalam Surat Edaran Menteri Pendidikan Nasional kepada seluruh Kepala Daerah tingkat Provinsi, Kabupaten dan Kota nomor No.70a/MPN/SE/2019 tentang Pengarusutamaan PRB di Sekolah.
- d. Penyelenggaraan pelatihan penanggulangan bencana dan pengurangan risiko bencana kepada aparat pemerintah daerah dan berbagai multi pemangku kepentingan.
- e. Melakukan pemberdayaan masyarakat untuk upaya mengurangi kerentanan dan meningkatkan kapasitas sesuai dengan ancaman bencana yang ada melalui kegiatan pengurangan risiko bencana berbasis komunitas (PRBBK).

## **BAB VI PENUTUP**

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **VI.1. Aspek Legalitas Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi**

Sebagai pedoman rehabilitasi dan rekonstruksi, Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi pasca bencana banjir bandang Wasior di Kabupaten Teluk Wondama, Provinsi Papua Barat ditetapkan melalui Peraturan Kepala Badan Penanggulangan Bencana Nasional (BNPB), disertai Peraturan Kepala BNPB tentang Pedoman Pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Banjir Bandang Wasior Kabupaten Teluk Wondama. Bilamana diperlukan, dan didukung oleh data yang telah diverifikasi oleh Pemerintah Kabupaten Teluk Wondama dan rencana pelaksanaan kegiatan yang memperoleh persetujuan Kepala BNPB, maka Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Banjir Bandang Wasior Kabupaten Teluk Wondama dapat direvisi sebagai amandemen Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Banjir Bandang Wasior Kabupaten Teluk Wondama untuk ditetapkan oleh Kepala BNPB.

Dalam kerangka pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi, selanjutnya perlu diterbitkan ketetapan dan pedoman sebagai berikut:

1. Peraturan Kepala BNPB tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Banjir Bandang Wasior Kabupaten Teluk Wondama.
2. Surat Keputusan tentang Sekretaris Utama BNPB selaku KPA atas nama Kepala BNPB penetapan tentang Pejabat Pembiaya Komitmen dan Bendahara Pengeluaran Pembantu rehabilitasi dan rekonstruksi oleh
3. Surat Keputusan Kepala BNPB tentang Alokasi Dana Tahap I Kegiatan (Pemulihan Awal) Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca bencana Banjir Bandang Wasior Kabupaten Teluk Wondama.
4. Surat Keputusan Kepala BNPB tentang Alokasi Dana Tahap I tahun anggaran 2010 Kegiatan (Pemulihan Awal) Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca bencana Banjir Bandang Wasior Kabupaten Teluk Wondama.
5. Surat Keputusan Kepala BNPB tentang Alokasi Dana Tahap selanjutnya pada tahun anggaran 2011 untuk Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca bencana Banjir Bandang Wasior Kabupaten Teluk Wondama.
6. Surat Keputusan Gubernur Papua Barat tentang pembentukan Tim Pendukung Teknis Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca bencana Banjir Bandang Wasior Kabupaten Teluk Wondama
7. Surat Keputusan Bupati Teluk Wondama tentang penetapan Penanggung Jawab Operasional Kegiatan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca bencana Banjir Bandang Wasior Kabupaten Teluk Wondama
8. Surat Keputusan dan pedoman lainnya yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca bencana Banjir Bandang Wasior Kabupaten Teluk Wondama.

## **VI.2. Jangka Waktu Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi**

Jangka waktu Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Banjir Bandang Wasior Kabupaten Teluk Wondama adalah 2 tahun anggaran, yaitu dimulai pada triwulan IV tahun 2010 dan selesai pada tahun anggaran 2011. Apabila diperlukan sesuai dengan kondisi lapangan dan rencana pembelajaran pemerintah atas kegiatan tambahan bagi penuntasan rehabilitasi dan rekonstruksi yang disetujui oleh Kepala BNPB, maka Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Banjir Bandang Wasior Kabupaten Teluk Wondama dapat diperpanjang masa berlakunya sampai dengan selambat-lamhatnya tahun 2012.

## **VI.3. Aspek Akuntabilitas Pelaksanaan Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi**

Dalam kerangka pengawasan keuangan dan pembangunan sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku dalam pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi, Badan Pemeriksa Keuangan dan Pembangunan (BPKP) akan menyelenggarakan pengawasan internal terhadap akuntabilitas kesanggupan negara termasuk kegiatan kebendaharaan umum negara dan meminta keterangan atas tindak lanjut hasil pengawasan, baik hasil pengawasan BPKP sendiri, hasil pengawasan BPK dan lembaga pengawasan lainnya.

Badan Pengawas Keuangan (BPK) akan memeriksa pengelolaan dan tanggung jawab keuangan Negara dan perbendaharaan negara yang dilakukan oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan lembaga Negara lainnya sesuai ketentuan perundang-undangannya dan menyerahkan hasil pemeriksaan kepada DPR, DPD, dan DPRD sesuai dengan kewenangannya.

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1

**KORBAN JIWA PASCABENCANA BANJIR BANDANG  
KABUPATEN TELUK WONDAMA, PROVINSI PAPUA BARAT**  
**4 OKTOBER 2010**  
*Status Tanggal 22 Oktober 2010, Pukul 12:00 WIB*

Provinsi Papua Barat

No	Lokasi	Meninggal	Luka-Luka		Hilang	Pengungsi
			Berat	Ringan		
1.	<b>Korban</b>		161	91	3,374	146
2.	<b>Pengungsi</b>					
	di Teluk Wondama					2,347
	di Kabupaten Manokwari					4,996
	di Kabupaten Nabire					754
	di Luar Wilayah Prov. Papua Barat					1,065
	di Sorong					48
	di Serui					5
	di Jayapura					1
	<b>TOTAL</b>	<b>161</b>	<b>91</b>	<b>3,374</b>	<b>146</b>	<b>9,016</b>

## Lampiran 2

**Rekapitulasi Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana Banjir Bandang Wasior  
Kabupaten Teluk Wondama, Provinsi Papua Barat**

NO	SEKTOR/ SUBSEKTOR	Nilai Kerusakan (Rp Juta)	Nilai Kerugian	Total Kerusakan dan Kerugian	Kepemilikan	
					Pemerintah (Rp Juta)	Non Pemerintah (Rp Juta)
<b>1</b>	<b>PERUMAHAN</b>	<b>100,616.77</b>	<b>6,818.10</b>	<b>107,434.87</b>	-	<b>107,434.87</b>
1	Perumahan	100,616.77	6,818.10	107,434.87		107,434.87
<b>2</b>	<b>INFRASTRUKTUR</b>	<b>83,545.00</b>	<b>17,925.00</b>	<b>101,470.00</b>	<b>85,970.00</b>	<b>15,500.00</b>
1	Transportasi	64,245.00	17,875.00	82,120.00	82,120.00	
2	Energi	7,450.00	-	7,450.00		7,450.00
3	Pos dan Telekomunikasi	-		-		
4	Air dan Sanitasi	8,000.00	50.00	8,050.00		8,050.00
5	Infrastruktur Sumber Daya Air	3,850.00	-	3,850.00	3,850.00	
<b>3</b>	<b>SOSIAL</b>	<b>10,604.64</b>	<b>681.40</b>	<b>11,286.04</b>	<b>11,286.04</b>	-
1	Kesehatan	1,368.00	334.40	1,702.40	1,702.40	
2	Pendidikan	8,480.64	347.00	8,827.64	8,827.64	
3	Agama	756.00		756.00	756.00	
4	Lembaga Sosial	-		-	-	
<b>4</b>	<b>EKONOMI</b>	<b>17,342.00</b>	<b>13,170.40</b>	<b>30,512.40</b>	-	<b>30,512.40</b>
1	Pertanian	1,165.00	2,725.00	3,890.00		3,890.00
2	Perikanan	255.00	388.30	643.30		643.30
3	Peternakan	2,080.00		2,080.00		2,080.00
4	Perindustrian	-		-		-
5	Perdagangan	6,672.00	7,446.30	14,118.30		14,118.30
6	Pariwisata	920.00	60.80	980.80		980.80
7	Koperasi dan UKM	6,250.00	2,550.00	8,800.00		8,800.00
<b>5</b>	<b>LINTAS SEKTOR</b>	<b>25,307.00</b>	<b>4,574.20</b>	<b>29,881.20</b>	<b>25,706.70</b>	<b>4,174.50</b>
1	Lingkungan Hidup	2,742.00	3,850.20	6,592.20	6,592.20	
2	Pemerintahan	15,831.75	3.50	15,835.25	15,835.25	
3	Ketertiban dan Keamanan	4,174.50		4,174.50		4,174.50
4	Keuangan dan Perbankan	2,558.75	720.50	3,279.25	3,279.25	
<b>TOTAL</b>		<b>237,415.41</b>	<b>43,169.10</b>	<b>280,584.51</b>	<b>122,962.74</b>	<b>157,621.77</b>

## Lampiran 3

## INVENTARISASI DATA KERUSAKAN DAN KERUGIAN PASCABENCANA BANJIR BANDANG

KABUPATEN TELUK WONDAMA, PROVINSI PAPUA BARAT

+ Oktober 2010

Status: Tanggal 22 Oktober 2010, Pukul 12.00 WIB

dalam juta rupiah

Kode/ Klas Satker	Nama dan Provinsi	Lokasi (Prov)	Data Kerusakan				Luas Jumlah Hektar	Jumlah Rumah	Harga Kerusakan (Rp. Juta)			Perkiraan Kerusakan	Perkiraa n Kerugian	Total Kerusakan dan Kerugian	Keterangan
			Berat	Sindang	Rengas	Sabian			Berat	Sindang	Rengas				
<b>PERUMAHAN</b>												<b>100.818,77</b>	<b>8.818,10</b>	<b>107.434,87</b>	
<b>1 Perumahan</b>												<b>100.818,77</b>	<b>8.818,10</b>	<b>107.434,87</b>	
<b>A Perumahan</b>			977	379	279				<b>82.428,10</b>	<b>10.513,86</b>	<b>2.492,92</b>	<b>100.818,77</b>	<b>8.818,10</b>	<b>107.434,87</b>	
	Bantuan perumahan	Kab. Teluk Wondama	238	92	68	und	36	350	30.036,98	5.010,02	827,76	30.705,74	3.705,26	34.410,00	Bantuan perumahan pada 2008
	Ini rumah								1.521,04	290,53		1.792,38		1.792,38	prosentase rumah perumahan, rumah semi permanen dan non permanen
	Bantuan Sementara Perumahan	Kab. Teluk Wondama	530	90	60	und	36	250	21.454,92	4.150,44	810,98	25.216,34	2.216,34	27.432,68	Bantuan Sementara Perumahan
	Ini Rumah								1.322,75	267,50		1.390,27		1.390,27	Bantuan Sementara Perumahan
	Bantuan Non-perumahan	Kab. Teluk Wondama	500	104	142	und	36	160	27.012,10	5.225,47	771,38	33.000,95	3.000,95	33.000,95	Bantuan Non-perumahan
	Ini rumah		175		180				4.350,60	261,57		4.611,88		4.611,88	Bantuan Non-perumahan
	Pembangunan			370	259	381		0,00	567,00	251,65		818,70		818,70	Pembangunan
	Hilang Bantuan		1.500			und		4,00				8.000,00		8.000,00	Hilang Bantuan
<b>INFRASTRUKTUR</b>												<b>83.545,00</b>	<b>17.325,00</b>	<b>101.470,00</b>	
<b>1 Transportasi</b>												<b>64.345,00</b>	<b>17.325,00</b>	<b>82.120,00</b>	
<b>A Transportasi Darat</b>												<b>64.248,00</b>	<b>17.325,00</b>	<b>82.120</b>	
	Jalan Nasional/Pantura														
	Jalan Pantura	Rute	3		km		1.000,00	3.000,00				3.000,00		3.000,00	Jalan Pantura
		Miniman	3		km		1.000,00		1.250,00			1.250,00		1.250,00	
		Odir	2		km		1.000,00		250,00			250,00		250,00	
		Bandar	3		km		1.000,00	3.000,00				3.000,00		3.000,00	
		Mangguru	4		km		1.000,00		2.000,00			2.000,00		2.000,00	
		Wirodetroy	1		km		1.000,00		500,00			500,00		500,00	
		Jalan Lingkungan	tu	250		km	500,00		625,00			625,00		625,00	Jalan Lingkungan
		Wagay 2	5		km		500,00	2.500,00				2.500,00		2.500,00	
	<b>Z Jembatan Kabupaten</b>														
	Jembatan Kabupaten	Rade	15		m		250,00	3.750,00				3.750,00		3.750,00	Jembatan Kabupaten
		Wanua 1	20		m		250,00	5.000,00				5.000,00		5.000,00	
		Wanua 2	20		m		250,00	5.000,00				5.000,00		5.000,00	
		Rabakem 1	25		m		250,00	6.250,00				6.250,00		6.250,00	
		Rabakem 2	5		m		250,00	1.250,00				1.250,00		1.250,00	
		Bandar	15		m		250,00	3.750,00				3.750,00		3.750,00	
		Soboi 1	10		m		250,00	2.500,00				2.500,00		2.500,00	

Sektor / Sub Sektor	Satuan dan Prasaranan	Lokasi / Desa	Data Kerusakan				Luas Jumlah Rute	Harga Satuan	Hilir Kerusakan (Rp. Juta)			Perbaikan Kerusakan	Prasaranan Kerugian	Total Kerusakan dan Kerugian	Keterangan
			Berat	Sedang	Ringan	Buram			Berat	Sedang	Ringan				
	Jembatan Lingkungan	stu.1	10	0	0	0	40.00	100.00	0	0	0	000.00	000.00	000.00	
		stu.2	10	0	0	0	40.00	100.00	0	0	0	000.00	000.00	000.00	
		stu.3	10	0	0	0	40.00	100.00	0	0	0	000.00	000.00	000.00	
	Muliman 1	8	0	0	0	0	40.00	100.00	0	0	0	000.00	000.00	000.00	
	Muliman 2	3	0	0	0	0	40.00	100.00	0	0	0	000.00	000.00	000.00	
	Muliman 3	0	0	0	0	0	40.00	100.00	0	0	0	000.00	000.00	000.00	
	Mulakern3	0	0	0	0	0	40.00	100.00	0	0	0	000.00	000.00	000.00	
	Dolir	10	0	0	0	0	40.00	400.00	0	0	0	400.00	400.00	400.00	
	Wassor Kampung A	±	0	0	0	0	40.00	300.00	0	0	0	300.00	300.00	300.00	
	Wassor Kampung E	±	0	0	0	0	40.00	320.00	0	0	0	320.00	320.00	320.00	
	Wassor Kuta 1	10	0	0	0	0	40.00	400.00	0	0	0	400.00	400.00	400.00	
	Wassor Kuta 2	10	0	0	0	0	40.00	400.00	0	0	0	400.00	400.00	400.00	
	Wassor Kuta 3	10	0	0	0	0	40.00	400.00	0	0	0	400.00	400.00	400.00	
	Wassor Kuta 4	10	0	0	0	0	40.00	400.00	0	0	0	400.00	400.00	400.00	
	Ranu 1	10	0	0	0	0	40.00	400.00	0	0	0	400.00	400.00	400.00	
	Ranu 2	10	0	0	0	0	40.00	400.00	0	0	0	400.00	400.00	400.00	
	Gasing Gasing (Bok mulyer)	Rade	±	0	0	0	600.00	1.800.00	0	0	0	1.800.00	1.800.00	1.800.00	
	Muliman	±	5	0	0	0	600.00	1.600.00	0	0	0	1.600.00	1.600.00	1.600.00	
	Bandaray	2	0	0	0	0	600.00	1.200.00	0	0	0	1.200.00	1.200.00	1.200.00	
	Wassor Kamp	±	2	0	0	0	600.00	600.00	0	0	0	600.00	600.00	600.00	
	Wasior Kuta	5	0	0	0	0	600.00	3.000.00	0	0	0	3.000.00	3.000.00	3.000.00	
	Dolir	±	5	0	0	0	600.00	900.00	0	0	0	900.00	900.00	900.00	
	Kemudahan perindustrian														
	Stone crusher	Wassor Kuta	0	0	0	0	1.000.00	1.000.00	0	0	0	1.000.00	1.000.00	1.000.00	
	AMP	Wassor Kuta	0	0	0	0	1.500.00	1.500.00	0	0	0	1.500.00	1.500.00	1.500.00	
	Excavator / Loader	Wassor Kuta	0	0	0	0	1.500.00	1.500.00	0	0	0	1.500.00	1.500.00	1.500.00	
	Kendaraan roda 4	Wassor Kuta	0	0	0	0	125.00	2.500.00	0	0	0	2.500.00	2.500.00	2.500.00	
	track angkat	Wassor Kuta	0	0	0	0	200.00	2.000.00	0	0	0	2.000.00	2.000.00	2.000.00	
	Tarif operasional perjalanan jalan yg berjalan dari perpanjangan ini selama nanti diharapkan											000.00	000.00	000.00	
<b>2 Energi</b>												<b>7.460.00</b>		<b>7.460.00</b>	
	Kemanggihan														
	Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTH) Rade	0	0	0	0	0	3.000.00	3.000.00	0	0	0	3.000.00	3.000.00	3.000.00	
	Jaringan Listrik														
	SUTM	0	0	0	0	0	300.00	2.700.00	0	0	0	2.700.00	2.700.00	2.700.00	
	Gardu Trifo	0	0	0	0	0	100.00	700.00	0	0	0	700.00	700.00	700.00	
	SUTR Saum	0	0	0	0	0	250.00	250.00	0	0	0	250.00	250.00	250.00	
	SUTR UB	0	0	0	0	0	75.00	300.00	0	0	0	300.00	300.00	300.00	
<b>3 Pos dan Telekomunikasi</b>												<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	
<b>4 Air dan Sanitasi</b>												<b>0.000.00</b>	<b>50.00</b>	<b>0.000.00</b>	
	Sarana Air Bersih														
	Wassor Kuta	0	0	0	0	0	2.000.00	2.000.00	0	0	0	2.000.00	2.000.00	2.000.00	
	Ranu	0	0	0	0	0	2.000.00	2.000.00	0	0	0	2.000.00	2.000.00	2.000.00	
	Sunder	0	0	0	0	0	2.000.00	2.000.00	0	0	0	2.000.00	2.000.00	2.000.00	
	Wasior Kuta	0	0	0	0	0	2.000.00	2.000.00	0	0	0	2.000.00	2.000.00	2.000.00	
	Tambahan biaya operasional selama tanggap darurat											50.00	50.00	50.00	

Kode / Sub Kode	Barang dan Prawata	Lokasi (Desa)	Data Kemasakan				Jenis Jumlah Paket	Harga Satuan	Nilai Kemasakan (Rp. Juta)			Pemasukan Kemasakan	Pemasukan Hartapita	Total Kemasakan dan Kerugian	Keterangan
			Berat	Sedang	Ranger	Satu			Berat	Sedang	Ranger				
5 Infrastruktur Sumber Daya Air												3,860.00	-	3,860.00	
	DAS											3,860.00	-	3,860.00	
ERKONOMI	Tanggul (strand)		1.100	0	0	0	250	2,860.00				3,860.00	-	3,860.00	
1. Pertanian, Perkebunan, dan Peternakan												17,342.00	13,170.40	30,512.40	
	A. Pertanian											3,248.00	2,725.00	5,973.00	
	Bawang		25	0	0	0	17.50	350.00				325.00	285.00	770.00	Hasil 5 ton harga 350/kg
	Sawo		750	0	0	0	10.00	750.00				750.00	2,340.00	3,150.00	Hasil 10 ton harga 300/kg
	B. Peternakan											3,280.00	-	3,280.00	
	Sapi		230	0	0	0	8.00	1,340.00				1,340.00	-	1,340.00	
	Domba		100	0	0	0	1.50	240.00				240.00	-	240.00	
2. Perdagangan												6,872.00	7,448.30	14,320.30	
	Pisang		40	100	20	unit	5	3.00	829.00	1,620.00	30.00	2,484.00	4,428.00	6,912.00	asumsi penjualan Rp. 300/tbs
	Induk Kel		20	10	5	unit	10	3.00	720.00	150.00	10.00	918.00	630.00	1,548.00	sejama 2 bulan
	Seiring Damparan Kel		40	100	20	unit		20.00	920.00	1,802.00	40.00	2,760.00	-	2,760.00	
	Bahan Perekatkan Induk Kel		20	10	5	unit		20.00	400.00	100.00	10.00	510.00	-	510.00	
	Pembelian jagung		280	0	0	0	0.30					-	84.30	84.30	
	Tenggul perdagangan sembako		250	0	0	0	0.50					125.00	2,375.00	2,500.00	untuk BB dan BC
3. Perikanan												256.00	388.30	644.30	
	Pasar Horeca		1	0	0	unit	40	3.00	120.00			120.00	288.00	408.00	20 pedagang selama 2 bulan
	Ikan Balik 100 liter		30	0	0	unit		2.00	50.00			60.00	-	60.00	15/minggu
	Cocktail 30 liter		30	0	0	unit		1.00	30.00			30.00	-	30.00	
	Friedz		2	0	0	unit		15.00	45.00			45.00	-	45.00	
	Pembelian jagung		1	0	0	0		0.30				-	0.30	0.30	
	Tenggul sembako		1	0	0	0		40	2.50			-	100.00	100.00	
4. Perwisata												920.00	50.80	970.80	
	Hotel											-	-	-	
	Bangunan		1	1	1	unit	40	3.00	600.00	100.00	720.00	48.00	768.00		
	Inventaris		1	1	1	unit	40	5.00	200.00		200.00	-	200.00		
	Pembelian jagung		2	0	0	0		0.40				-	12.00	12.00	
5. Perindustrian												0.00	-	0.00	
6. Koperasi dan UKM												1,250.00	2,550.00	6,800.00	
	Cafe		600	0	250	0	10.00	6,000.00		250.00	6,250.00	2,550.00	6,800.00	asumsi 1000 biskuit sejama 20 hari	

Kewar/J Sub Kewar	Satuan dan Porsi/kap	Lokasi (Desa)	Data Kerusakan				Luas/ Jumlah Rata2	Harga Satuan	Hitung Kerusakan (Rp. Juta)			Pertimbang Kerusakan	Pikiran Kerugian	Total Kerusakan dan Kerugian	Keterangan
			Berat	Sedang	Ringan	Setara			Berat	Sedang	Ringan				
<b>SOSIAL</b>															
<b>1. Kesehatan</b>															
Penyakit	Radi	5					50	300	150.00	-	-	150.00	40.00	190.00	
Peralatan dan peralengkap	Radi	1							15.00	-	-	15.00		15.00	
Pembentahan															
Tempat dormitoris		1							10.00				10.00		
Puskesmas/Fleksita	Radi	1					70	300	210.00	-	-	210.00	40.00	250.00	
Peralatan dan peralengkap	Radi	1							21.00	-	-	21.00		21.00	
Pembentahan															
Tempat dormitoris		1							20.00				20.00		
Puskesmas	Waser Kita	1					100	120	360.00	-	-	360.00	40.00	400.00	
Peralatan dan peralengkap	Waser Kita	1							36.00	-	-	36.00		36.00	
Pembentahan															
Tempat dormitoris		1							30.00				30.00		Tempat, air dan obat
Rumah sakit	Manggutu		1				100	200	-	-	-	380.00	380.00	380.00	pembentahan 1000 m2 sekitar 300 Desa dan selisir rata-rata Rp. 20
Puskesmas	Wundboy	1					100	120	360.00	-	-	360.00	40.00	380.00	400
Peralatan dan peralengkap	Wundboy	1							18.00	-	-	18.00		18.00	
Pembentahan															
Tempat dormitoris		1							30.00				30.00		
Pager	Wundboy	1							100.00	10.00	-	100.00		100.00	
<b>2. Pendidikan</b>															
1. Sekolah															
Gedung SD	Radi	6					RKB	50	3.00	1,000.00	-	-	1,000.00		1,000.00
Peralatan dan Peralengkap SD	Radi	6					RKB			50.40	-	-	50.40		50.40
Pembentahan															
Tempat dormitoris		2					RKB		20.00	-	-	20.00		20.00	1 RKB 2 kamar + mebel
Gedung SD	Waser Kampung	6					RKB	50	3.00	1,000.00	-	-	1,000.00		1,000.00
Peralatan dan Peralengkap SD	Waser Kampung	6					RKB			50.40	-	-	50.40		50.40
Pembentahan															
Tempat dormitoris		2					RKB		20.00	-	-	20.00		20.00	
Gedung TH	Waser Kita	1					RKB	34	3.00	102.00	-	-	102.00		102.00
Peralatan dan Peralengkap TH	Waser Kita	1					RKB			-	-	-	-		
Pembentahan															
Tempat dormitoris		1							20.00	-	-	20.00		20.00	
Gedung SD	Waser Kita	6					RKB	50	3.00	-	-	-	100.00	100.00	100.00
Peralatan dan Peralengkap SD	Waser Kita	6					RKB			-	-	-	5.04	5.04	5.04
Pembentahan							RKB		1.00	-	-	-	1.00	1.00	1.00
Tempat dormitoris															
Gedung SMP	Waser Kita	27					RKB	32	3.00	-	-	-	2,916.00	2,916.00	2,916.00
Peralatan dan Peralengkap SMP	Waser Kita	27					RKB			-	-	-	145.80	145.80	145.80
Pembentahan														145.80	145.80
Tempat dormitoris															

Sektor / Sub Sektor	Satuan dan Prahilang	Lokasi / Desa	Data Kerusakan				Luas Jumlah Hektar	Harga Satuan	Hilir Kerusakan (Rp. Juta)			Pertahanan Kerusakan	Prahilang Kerugian	Total Kerusakan dan Kerugian	Keterangan
			Berat	Sedang	Rengas	Subur			Berat	Sedang	Rengas				
1. Gedung SD	Gedung SD	Bandung/Micus	3			RKB	50	3.00	504.00	-	-	504.00		504.00	
	Pembelatan dan Pengeringan SD	Bandung/Micus	3			RKB			25.20	-	-	25.20		25.20	
	Pembentahan														
	Tempat sembahara		2			RKB		20.00					40.00	40.00	
	2. Gedung SMA	Mangguncu	9			RKB	90	3.00	2,400.00	-	-	2,400.00		2,400.00	
	Pembelatan dan Pengeringan SMA	Mangguncu	9			RKB			121.50	-	-	121.50		121.50	
	Paged	Mangguncu	1			unit			13.50	-	-	13.50		13.50	
	Pembentahan														
	Tempat sembahara		4			RKB		20.00					80.00	80.00	
<b>3. Agama</b>													<b>768.00</b>	<b>-</b>	<b>768.00</b>
4. Rumah/Bendah	1. Rumah/Bendah														
	a. Gereja	Ratu	1			unit	300	3.00	900.00	-	-	900.00		900.00	
	Pembelatan	Ratu	1			unit			30.00	-	-	30.00		30.00	
	Gereja	Waser/Kampung	2			unit	200	3.00		1,200.00	120.00	120.00			
	Pembentahan	Waser/Kampung	1			unit			0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	
<b>4. Lembaga Sosial</b>													<b>0.00</b>	<b>-</b>	<b>0.00</b>
<b>LINTAS SEKTOR</b>													<b>26,707.00</b>	<b>4,574.20</b>	<b>29,881.20</b>
<b>1. Pemerintahan</b>													<b>16,831.75</b>	<b>3.60</b>	<b>16,835.35</b>
f. Bangunan Kantor	Kantor Dinas Pertanian	Bantul/Waser 2	1			unit	200	3.00	600.00	-	-	600.00		600.00	
	Alat Dinas Pertanian	Bantul/Waser 2	1			unit	200	2.00	600.00	-	-	600.00		600.00	
	Kantor Dinas	Bantul/Waser 2	1			unit	200	3.00	600.00	-	-	600.00		600.00	
	Kantor Dinas Perhubungan	Waser/Kita/Waser 1	1			unit	200	3.00	600.00	-	-	600.00		600.00	
	Kantor KPU	Waser/Kita/Waser 1	1			unit	200	3.00	600.00	-	-	600.00		600.00	
	Kantor ADPEL	Waser/Kita/Waser 1	1			unit	200	3.00	-	-	0.00	60.00	60.00		
	Kantor PELNI	Waser/Kita/Waser 1	1			unit	200	3.00	600.00	-	-	600.00		600.00	
	Bina Dinas	Bantul/Waser 1	1			unit	70	3.00	210.00	-	-	210.00		210.00	
	Kantor Dinas	Waser/Kita/Waser 1	1			unit	200	3.00	-	-	0.00	60.00	60.00		
	Rumah Guru	Bantul/Waser 2	2			unit	45	3.00	270.00	-	-	270.00		270.00	
Rumah Dinas/Pertanian	Rumah Dinas Pertanian	Bantul/Waser 2	8			unit	45	3.00	1,080.00	-	-	1,080.00		1,080.00	
	Rumah Penggalian Bantul	Waser/Kita/Waser 1	15			unit	45	3.00	2,025.00	-	-	2,025.00		2,025.00	
	Rumah Dinas Pendidikan	Waser/Kita/Waser 1	15			unit	45	3.00	2,025.00	-	-	2,025.00		2,025.00	
	Rumah Guru Sekolah Dasar/Mengenah	Waser/Kita/Waser 1	12			unit	45	3.00	1,620.00	-	-	1,620.00		1,620.00	
	Rumah Dinas Mengenah	Waser/Kita/Waser 1	15			unit	45	3.00	2,025.00	-	67.50	2,092.50		2,092.50	
	Rumah Guru Sekolah Dasar/Mengenah	Waser/Kita/Waser 1	12			unit	45	3.00	1,620.00	-	-	1,620.00		1,620.00	
	Rumah Dinas Mengenah	Waser/Kita/Waser 1	15			unit	45	3.00	2,025.00	-	67.50	2,092.50		2,092.50	
<b>Rumah kerusakan pendidikan (pendakian)</b>													<b>1,439.25</b>	<b>-</b>	<b>1,439.25</b>
<b>Biaya pembentahan</b>													<b>350</b>	<b>-</b>	<b>350</b>

Sektor/Sub-Sektor	Satuan dan Posisi	Lokasi (Desa)	Data Kavasan				Luas/Jumlah Hektar	Harga Satuan	Harga Kavasan (Rp./Jt)			Perkiraan Kemasukan	Perkiraan Kerugian	Total Kemasukan dan Kerugian	Keterangan
			Berat	Sedang	Rusak	Sehat			Berat	Sedang	Rusak				
2. Kesejahteraan dan Perbankan												2.568.75	720.00	3.279.25	
	Bangunan Kantor:														
	Bank Papua	Waser/Kota/Waser I	1		100	1	2.000,00	2.000,00	-	-	-	2.000,00	720,00	2.720,00	
	Bank BRI Cabang Peimbatu	Waser/Kota/Waser I	1	100	50	300	-	-	-	-	-	15,00	15,00	15,00	
	Musi Bank Papua	Waser/Kota/Waser I	1		100	20	210,00	210,00	-	-	-	210,00	-	210,00	
	Jenis kerusakan perbaikan perbaikan											333,75		333,75	
	Bahan pembekal:											0,50	0,50	0,50	
3. Keamanan dan Keamanan (TNIPOLRI)												4.174,50	-	4.174,50	
	Bahan dan Kantor:														
	Kantor Polis Distrik/Kota	Waser/Kota/Waser I	1		100	300	600,00	600,00	-	-	-	600,00	-	600,00	
	Kantor Polis SATLAKITAS	Waser/Kota/Waser I	5		100	300	600,00	600,00	-	-	-	600,00	-	600,00	
	Rumah Dinas Petani	Waser/Kota/Waser I	10		100	40	2.400,00	2.400,00	-	-	-	2.400,00	-	2.400,00	
	Jenis kerusakan perbaikan perbaikan											544,50		544,50	
4. Lingkungan Hidup												2.742,00	1.850,20	6.592,20	
	DAS Rumah	Waser/Kota/Waser I	540		100	540	5.00	2730,00	-	-	-	2730,00	3.767,40	6.497,40	
	Rungsi Batang Raja	Waser/Kota/Waser I	10		100	100	10,00	-	-	-	-	10,00	82,90	94,90	
	TOTAL											237.416,41	40.169,10	280.414,51	

Lampiran 4

Tabel Asumsi Penilaian Kerusakan dan Kerugian

No.	Kelompok Rumah	Rumah Baru	Asumsi Penilaian Kerusakan	Rumah Tua	Ket
Sektor Perumahan					
	Bangunan Baru; Permanen	penilaian kerusakan bersifat bangunan rumah permanen menggunakan asumsi harga bangunan 30m <sup>2</sup> dengan asumsi harga satuan tertinggi bangunan Rp. 15 juta/m <sup>2</sup> (mas bangunan + harga satuan) berdasarkan pengamatan bahwa pemakaian dilarang saat peralatan dan perlengkapan rumah tangga? menerjang luas Rp. 120 juta	Penilaian kerusakan sedang bangunan permanen menggunakan asumsi 50% dari nilai kerusakan berat (50% x harga bangunan x harga satuan)	Penilaian kerusakan ringan bangunan permanen menggunakan asumsi 10% dari nilai kerusakan berat (10% x harga bangunan x harga satuan)	
		penilaian kerugian bangunan rumah rumah bersifat disesuaikan sebesar 50% dari nilai kerusakan bangunan yang meliputi peralatan dan perlengkapan rumah tangga	penilaian kerugian bangunan rumah rumah sedang disesuaikan sebesar 50% dari nilai kerusakan bangunan yang meliputi peralatan dan perlengkapan rumah tangga	diamsumsik tidak ada kerugian yang timbul akibat banjir	
	Bangunan Baru; Sementara	penilaian kerusakan bersifat bangunan rumah semi permanen menggunakan asumsi harga bangunan 30m <sup>2</sup> dengan asumsi harga satuan tertinggi bangunan Rp. 15 juta/m <sup>2</sup> (mas bangunan + harga satuan)	Penilaian kerusakan sedang bangunan semi permanen menggunakan asumsi 50% dari nilai kerusakan berat (50% x harga bangunan x harga satuan)	Penilaian kerusakan ringan bangunan semi permanen menggunakan asumsi 10% dari nilai kerusakan berat (10% x harga bangunan x harga satuan)	
		penilaian kerugian bangunan rumah rumah bersifat disesuaikan sebesar 50% dari nilai kerusakan bangunan yang meliputi peralatan dan perlengkapan rumah tangga	penilaian kerugian bangunan rumah rumah sedang disesuaikan sebesar 50% dari nilai kerusakan bangunan yang meliputi peralatan dan perlengkapan rumah tangga	diamsumsik tidak ada kerugian yang timbul akibat banjir	
	Bangunan Tidak Permanen	penilaian kerusakan bersifat bangunan rumah tidak permanen menggunakan asumsi harga bangunan 30m <sup>2</sup> dengan asumsi harga satuan tertinggi bangunan Rp. 15 juta/m <sup>2</sup> (mas bangunan + harga satuan)	Penilaian kerusakan sedang bangunan tidak permanen menggunakan asumsi tidak permanen menggunakan asumsi 100% dari nilai kerusakan berat (100% x harga bangunan x harga satuan)	Penilaian kerusakan ringan bangunan tidak permanen menggunakan asumsi 10% dari nilai kerusakan berat (10% x harga bangunan x harga satuan)	berdasarkan data Badan Pusat Statistik rumah permanen, rumah semi permanen dan rumah tidak permanen berada 24%, 25% dan 31%
		penilaian kerugian bangunan rumah rumah bersifat disesuaikan sebesar 50% dari nilai kerusakan bangunan yang meliputi peralatan dan perlengkapan rumah tangga	penilaian kerugian bangunan rumah rumah sedang disesuaikan sebesar 50% dari nilai kerusakan bangunan yang meliputi peralatan dan perlengkapan rumah tangga	diamsumsik tidak ada kerugian yang timbul akibat banjir	

No.	Sektor/Sub-Sektor	Bahan/Bahan	Analisis Penilaian		Ketimpangan
			Risiko/Risiko	Risiko/Risiko	
	Pembersihan pasir		misalkan berasal dari komponen kerugian akibat adanya penambahan biaya dengan estimasi penilaian adalah ketentuan pembayaran yang berdiri dari barang @Rp. 100 ribu/massa 5 hari (waktu kerja & biaya s/waktu)	misalkan berasal dari komponen kerugian akibat adanya penambahan biaya dengan estimasi penilaian adalah ketentuan pembayaran yang berdiri dari barang @Rp. 100 ribu/massa 3 hari (waktu kerja & biaya s/waktu)	
	Hukum Transisi		misalkan ketidakmampuan kerugian akibat adanya penambahan biaya penyediaan tanah/jeteng/tanah dengan estimasi ketentuan dengan estimasi ketentuan Rp. 400		
	<b>Penilaian Komoditas Perumahan</b>				
	Bantuan stimulus perumahan:	Kebutuhan pemuliharaan perumahan: alihmeng dengan menggunakan sistem keamanan estimasi rumah sebesar permasa tipe 10 dengan harga corak bangunan sebesar Rp. 2,5 juta/m <sup>2</sup> (luas bangunan x harga satuan)	Kebutuhan pemuliharaan perumahan dengan kerusakan sedang ditimbang dengan estimasi ketentuan sistem keamanan setiap tingkatnya 10% dari nilai estimasi perumahan rusak besar (50% x luas bangunan x harga satuan)	Kebutuhan pemuliharaan perumahan dengan kerusakan ringan ditimbang dengan estimasi ketentuan sistem keamanan setiap tingkatnya 10% dari nilai estimasi perumahan rusak besar (10% x luas bangunan x harga satuan)	
	<b>Sektor Infrastruktur</b>				
	Transportasi				
	Jalan Kabupaten	penilaian kerusakan berat infrastruktur jalan kabupaten menggunakan sistem pembangunan jalan tingkat kabupaten per km <sup>2</sup> sebesar Rp. 1 miliar (panjang x harga satuan)	penilaian kerusakan sedang infrastruktur jalan kabupaten menggunakan sistem pembangunan jalan tingkat kabupaten per km <sup>2</sup> sebesar Rp. 1 miliar (50% x panjang x harga satuan)	penilaian kerusakan ringan infrastruktur jalan kabupaten menggunakan sistem pembangunan jalan tingkat kabupaten per km <sup>2</sup> sebesar Rp. 1 miliar (10% x panjang x harga satuan)	
	Jalan Lingkungan	penilaian kerusakan berat infrastruktur jalan lingkungan menggunakan sistem pembangunan jalan lingkungan per km <sup>2</sup> sebesar Rp. 500 juta (panjang x harga satuan)	penilaian kerusakan sedang infrastruktur jalan lingkungan menggunakan sistem pembangunan jalan lingkungan per km <sup>2</sup> sebesar Rp. 500 miliar (50% x panjang x harga satuan)	penilaian kerusakan ringan infrastruktur jalan lingkungan menggunakan sistem pembangunan jalan lingkungan per km <sup>2</sup> sebesar Rp. 500 juta (10% x panjang x harga satuan)	
	Jembatan Daerah	penilaian kerusakan berat infrastruktur jembatan kabupaten menggunakan sistem pembangunan jembatan per km <sup>2</sup> sebesar Rp. 350 juta (panjang x harga satuan)	penilaian kerusakan sedang infrastruktur jembatan kabupaten menggunakan sistem pembangunan jembatan per km <sup>2</sup> sebesar Rp. 350 juta (50% x panjang x harga satuan)	penilaian kerusakan ringan infrastruktur jembatan kabupaten menggunakan sistem pembangunan jembatan per km <sup>2</sup> sebesar Rp. 350 juta (10% x panjang x harga satuan)	
	Jalan Lingkungan	penilaian kerusakan berat infrastruktur jembatan lingkungan menggunakan sistem pembangunan jembatan lingkungan per km <sup>2</sup> sebesar Rp. 40 juta (panjang x harga satuan)	penilaian kerusakan sedang infrastruktur jembatan lingkungan menggunakan sistem pembangunan jembatan lingkungan per km <sup>2</sup> sebesar Rp. 40 juta (50% x panjang x harga satuan)	penilaian kerusakan ringan infrastruktur jembatan lingkungan menggunakan sistem pembangunan jembatan lingkungan per km <sup>2</sup> sebesar Rp. 40 juta (10% x panjang x harga satuan)	

No.	Sektor/Sub-Sektor	Analisis Penilaian			Ketimpangan
		Risiko Bencana	Risiko Sedang	Risiko Rendah	
	Gedung-gobong (Bab Gurus)	penilaian berdasarkan berat gorong-gorong menggunakan animasi pembangunan 1 unit gorong-gorong sebesar Rp. 600 juta (10% x harga satuan)	penilaian berdasarkan sedang gorong-gorong menggunakan animasi pembangunan 1 unit gorong-gorong sebesar Rp. 600 juta (10% x harga satuan)	penilaian berdasarkan ringan gorong-gorong menggunakan animasi pembangunan 10% dari nilai pembangunan 1 unit gorong-gorong sebesar Rp. 600 juta (10% x harga satuan)	
	Pembelanjaan Beras	penilaian berdasarkan data dan informasi dari pemilik pembelian beras			
	Blok penitipan	mempelajari komponen berbagai yang tumbuh dalam adanya penitipan barang untuk penitipan yang diberikan oleh BKPD			
	Energi				
	Kemampuan teknis	mempelajari data dan informasi dari PT. PLN Provinsi Papua Barat			
	Pan dan Teklormurah				
	Air dan Sanitasi				
	Tenggelung laut	mempelajari data dan informasi dari pengelola pariwisata berada di Kabupaten Teluk Wondama			
	Infrastuktur dan kesiody Air				
	Tanggul Sungai	penilaian berdasarkan berat infrastruktur tanggul sungai menggunakan animasi pembangunan tanggul sungai per m² sebesar Rp. 2,5 juta (panjang tanggul sungai x harga satuan)	penilaian berdasarkan sedang infrastruktur tanggul sungai menggunakan animasi pembangunan tanggul sungai per m² sebesar Rp. 2,5 juta (10% x panjang tanggul sungai x harga satuan)	penilaian berdasarkan ringan infrastruktur tanggul sungai menggunakan animasi pembangunan tanggul sungai per m² sebesar Rp. 1,5 juta (10% x panjang tanggul sungai x harga satuan)	
3	Kebutuhan Dasar				
	Kesehatan				
	Kurikulum	penilaian berdasarkan berat bangunan rumah sakit menggunakan animasi hasil bangunan 120m² dengan animasi harga satuan tertinggi bangunan per m² sebesar Rp. 100 juta (hasil bangunan x harga satuan)	penilaian berdasarkan sedang bangunan rumah sakit menggunakan animasi 50% dari nilai kerusakan berasal (50% x hasil bangunan x harga satuan)	penilaian berdasarkan ringan bangunan rumah sakit menggunakan animasi 10% dari nilai kerusakan berasal (10% x hasil bangunan x harga satuan)	
	Pembatasan				
	Pendidikan	penilaian berdasarkan berat bangunan perkamaran menggunakan animasi hasil bangunan 120m² dengan animasi harga satuan tertinggi bangunan per m² sebesar Rp. 3 juta (hasil bangunan x harga satuan)	penilaian berdasarkan sedang bangunan perkamaran menggunakan animasi 50% dari nilai kerusakan berasal (50% x hasil bangunan x harga satuan)	penilaian berdasarkan ringan bangunan perkamaran menggunakan animasi 10% dari nilai kerusakan berasal (10% x hasil bangunan x harga satuan)	
		penilaian kerugian bangunan: perkamaran rusak berat dengan kerusakan sebesar 10% dari nilai kerusakan bangunan yang meliputi peralatan perlengkapan dan oven-chef	penilaian kerugian bangunan: perkamaran rusak sedang dengan kerusakan sebesar 10% dari nilai kerusakan bangunan yang meliputi peralatan perlengkapan dan oven-chef	penilaian kerugian bangunan: perkamaran rusak ringan dengan kerusakan sebesar 10% dari nilai kerusakan bangunan yang meliputi peralatan perlengkapan dan oven-chef	

No.	Sektor/Sub-Sektor	Analisis Penitisan			Ketimpangan
		Risiko Resik	Risiko Sedang	Risiko Ringer	
	Cemasi sementara	penilaian kerusakan akibat timbulnya penambahan biaya penyewaan tempat layanan kesehatan sementara dengan jumlah Rp. 20 juta yang meliputi pengelolaan tempat sementara, peralatan dan obat			
	Puskesmas pemukiman	penilaian kerusakan berat bangunan perekonomian pembaharuan menggunakan rumah biasa bangunan 70m <sup>2</sup> dengan jumlah harga satuan tertinggi bangunan per m <sup>2</sup> sebesar Rp. 1 juta (biasa bangunan x harga satuan)	penilaian kerusakan sedang bangunan perekonomian pembaharuan menggunakan rumah biasa bangunan berat (50% x biasa bangunan x harga satuan)	penilaian kerusakan ringan bangunan perekonomian pembaharuan menggunakan rumah 10% dari nilai kerusakan berat (10% x biasa bangunan x harga satuan)	
		penilaian kerugian bangunan perekonomian pembaharuan rusak berat dicantumkan sebesar 10% dari nilai kerusakan bangunan yang meliputi perlakuan, perbaikan dan obat-obatan	penilaian kerugian bangunan perekonomian pembaharuan rusak sedang dicantumkan sebesar 10% dari nilai kerusakan bangunan yang meliputi perlakuan, perbaikan dan obat-obatan	diumumkan tidak ada kerugian yang timbul akibat banjir	
	Cemasi sementara	penilaian kerugian akibat timbulnya penambahan biaya penyewaan tempat layanan kesehatan sementara dengan jumlah Rp. 20 juta yang meliputi pengelolaan tempat sementara, peralatan dan obat			
	Penyambu	penilaian kerusakan berat bangunan perekonomian menggunakan rumah biasa bangunan 90m <sup>2</sup> dengan jumlah harga satuan tertinggi bangunan per m <sup>2</sup> sebesar Rp. 3 juta (biasa bangunan x harga satuan)	penilaian kerusakan sedang bangunan perekonomian menggunakan rumah 50% dari nilai kerusakan berat (50% x biasa bangunan x harga satuan)	penilaian kerusakan ringan bangunan perekonomian menggunakan sebesar 10% dari nilai kerusakan berat (10% x biasa bangunan x harga satuan)	
		penilaian kerugian bangunan perekonomian pembaharuan rusak berat dicantumkan sebesar 10% dari nilai kerusakan bangunan yang meliputi perlakuan, perbaikan dan obat-obatan	penilaian kerugian bangunan perekonomian pembaharuan rusak sedang dicantumkan sebesar 10% dari nilai kerusakan bangunan yang meliputi perlakuan, perbaikan dan obat-obatan	diumumkan tidak ada kerugian yang timbul akibat banjir	
	Tempat sementara	penilaian kerugian akibat timbulnya penambahan biaya penyewaan tempat layanan kesehatan sementara dengan jumlah Rp. 15 juta yang meliputi pengelolaan tempat sementara, peralatan dan obat			
	Pengelolahan				
	Tanam Karet/Couch	penilaian kerusakan berat bangunan seolah dalam satuan rancak karet haljar (RKH) dengan satuan 1 RKH seluas 34m <sup>2</sup> dengan jumlah harga satuan tertinggi bangunan per m <sup>2</sup> sebesar Rp. 3 juta (biasa bangunan x RKH x harga satuan)	penilaian kerusakan sedang bangunan RKH menggunakan satuan 50% dari nilai kerusakan berat (50% x biasa bangunan x harga satuan)	penilaian kerusakan ringan bangunan RKH menggunakan satuan 10% dari nilai kerusakan berat (10% x biasa bangunan x harga satuan)	

No.	Sektor/Sub-Sektor	Analisis Penilaian			Ketimpangan
		Ruang Terbuka	Ruang Sedang	Ruang Tertutup	
	Berkelir Dasar	penilaian berdasarkan berat bangunan yakni dalam satuan yang sama teknis (RKB) dengan rumah 1 RKB sebesar 70m <sup>2</sup> dengan amanat harga satuan tertinggi bangunan per m <sup>2</sup> rumah Rp. 3 juta (Jenis bangunan = RKB x harga satuan)	penilaian berdasarkan sedang bangunan RKB menggunakan rumah 50m <sup>2</sup> dari nilai berdasarkan berat (50% x nilai bangunan x harga satuan)	penilaian berdasarkan ruang bangunan RKB menggunakan rumah 10% dari nilai berdasarkan berat (10% x nilai bangunan x harga satuan)	
	Berkelir Memungah Pertama	penilaian berdasarkan berat bangunan yakni dalam satuan yang sama teknis (RKB) dengan rumah 1 RKB sebesar 70m <sup>2</sup> dengan amanat harga satuan tertinggi bangunan per m <sup>2</sup> rumah Rp. 3 juta (Jenis bangunan = RKB x harga satuan)	penilaian berdasarkan sedang bangunan RKB menggunakan rumah 50% dari nilai berdasarkan berat (50% x nilai bangunan x harga satuan)	penilaian berdasarkan ruang bangunan RKB menggunakan rumah 10% dari nilai berdasarkan berat (10% x nilai bangunan x harga satuan)	
	Berkelir Memungah Akhir	penilaian berdasarkan berat bangunan yakni dalam satuan yang sama teknis (RKB) dengan rumah 1 RKB sebesar 70m <sup>2</sup> dengan amanat harga satuan tertinggi bangunan per m <sup>2</sup> rumah Rp. 3 juta (Jenis bangunan = RKB x harga satuan)	penilaian berdasarkan sedang bangunan RKB menggunakan rumah 50% dari nilai berdasarkan berat (50% x nilai bangunan x harga satuan)	penilaian berdasarkan ruang bangunan RKB menggunakan rumah 10% dari nilai berdasarkan berat (10% x nilai bangunan x harga satuan)	
	Tempat Penitidikan semestara	masuk kedalam komponen kerugian akibat kerusakan bangunan pembelahan ruang kelas belajar menyajikan dengan kebutuhan pendidikan yang belum belajar semestari, dimana penitidikan 1 ruang kelas belum belajar diperlukan dua kali belajar menengah nilai Rp. 28 pps			
	Pembersihan pinggir		masuk kedalam komponen kerugian akibat adanya kerusakan pembelahan ruang kelas belajar akibat banjir yang diperhitungkan dengan kerusakan berupa kerja dan pemakaian kartu kerja yang dibutuhkan	masuk kedalam komponen kerugian akibat adanya kerusakan pembelahan ruang kelas belajar akibat banjir yang diperhitungkan dengan kerusakan berupa kerja dan jumlah kartu kerja yang dibutuhkan	
<b>Akhir</b>					
	Masjid, Gereja, Vihara	Penilaian berdasarkan bangunan tempat ibadah disesuaikan dengan lahan 200m <sup>2</sup> dan harga satuan tertinggi (bangunan sebesar Rp. 3juta/m <sup>2</sup> (Jenis bangunan x harga satuan))	penilaian berdasarkan sedang bangunan tempat ibadah menggunakan rumah 50% dari nilai berdasarkan berat (50% x nilai bangunan x harga satuan)	penilaian berdasarkan ruang bangunan tempat ibadah menggunakan rumah 10% dari nilai berdasarkan berat (10% x nilai bangunan x harga satuan)	

No	Sektor/Sub-Sektor	Bahan Baku	Analisa Pembiayaan			Ketimpangan
			Risiko Riset	Risiko Rilis	Risiko Risip	
1	Pertanian					
1.1	Tanaman					
1.1.1	Sawah	Pembukaan lahan tanaman terhadap lahan pertanian sawah dilakukan dengan menggunakan sistem berdosis produksi pertanian tanaman padi dengan harga satuan yang bervariasi dari BNPB sebesar Rp. 17,5 juta/Ha (biaya lahan sawah x harga satuan)				
1.1.2		Pembukaan lahan tanaman tidak sawah dilakukan dengan menggunakan sistem berdosis produksi pertanian tanaman jagung dengan harga satuan yang bervariasi dari BNPB sebesar Rp. 10 juta/Ha (biaya lahan sawah x harga satuan)				
1.1.3	Tegalan	Pembukaan lahan tanaman terhadap lahan pertanian tegalan dilakukan dengan menggunakan sistem berdosis produksi pertanian tanaman jagung dengan harga satuan yang bervariasi dari BNPB sebesar Rp. 10 juta/Ha (biaya lahan sawah x harga satuan)				
1.1.4		Pembukaan lahan tanaman tidak tegalan dilakukan dengan menggunakan sistem berdosis produksi pertanian tanaman jagung dengan harga satuan yang bervariasi dari BNPB sebesar Rp. 10 juta/Ha (biaya lahan sawah x harga satuan)				
1.2	Pasir Rijau	Pembukaan lahan tanaman pasir raja (pasir merupuk) dilakukan BNPB dengan sistem berdosis produksi sebesar Rp. 3 juta (jumlah lahan x harga satuan)				
1.3	Pasir dan perlengkapian	Pembukaan lahan tanaman pasir raja (pasir merupuk) dilakukan BNPB dengan sistem berdosis produksi sebesar Rp. 150 ribu (jumlah lahan x harga satuan)				
1.4	Pasir Rijau dan perlengkapian	memperbaikan duga dasar informasi yang didapat dari daerah oleh BNPB				

No.	Sektor/Sub-Sektor	Batas Revit	Ketentuan Penilaihan		Ketentuan
			Risiko Sedang	Risiko Tinggi	
<b>Pertambangan</b>					
	Sapi	penilaian berdasarkan termak sapi yang masih diakumulasi dengan harga jual beli sapi di bantaran teks wonorejo sebesar Rp. 11 juta/unit			
	Babi	penilaian berdasarkan termak babi yang masih diakumulasi dengan harga jual beli babi di bantaran teks wonorejo sebesar Rp. 1,5 juta/unit			
<b>Konstruksi dan UMKM</b>					
	Ojek	Penilaian kerusakan akibat rusaknya peralatan usaha (seadanya ojek) dengan jumlah harga standaris sebesar Rp. 10 juta/unit	penilaian kerusakan sedang ditinjau dengan asumsi 10% dari nilai kerusakan berat	penilaian kerusakan ringan ditinjau dengan asumsi 10% dari nilai kerusakan berat	
		Penilaian kerugian ditinjau dengan asumsi hilangnya pendekatan akhir tidak beroperasi kegiatan jasa angkutan pemimpang dengan asumsi perdapatan perharinya besar Rp. 50 ribu selama 2 bulan			
<b>Pertanian</b>					
	Padi	penilaian kerusakan berat akibat pasir disemprotkan sebesar 10% dari nilai dengan asumsi harga satuan tertinggi bangunan per m <sup>2</sup> sebesar Rp. 3 juta (luas bangunan x luas bangunan = harga satuan)	penilaian kerusakan sedang kira-kira mengakibatkan asumsi 50% dari nilai kerusakan berat (50% x luas bangunan x harga satuan)	penilaian kerusakan ringan kira-kira mengakibatkan asumsi 10% dari nilai kerusakan berat (10% x luas bangunan x harga satuan)	
	Ikan dagangan saka	tidak dapat diperdagangkan lagi karena hilangnya ikan dalam saka atau kerusakan dengan asumsi nilai dagangan yang diakibat oleh BMRI sebesar Rp. 20 ribu/kosa (luas dagangan x jumlah kosa)	diumumkan sebesar 20% dan nilai kerusakan berat (30% x nilai hargdagangan x jumlah kosa)	diumumkan sebesar 10% dari nilai kerusakan berat (10% x nilai hargdagangan x jumlah kosa)	
		penilaian kerugian akibat rusaknya bangunan kira-kira rumah ditinjau dengan potensi hilangnya kuantitas pedagang sebesar Rp. 300 ribu/hari/pedagang dengan potensi tidak beroperasi selama 2 bulan (potensi kerugian x jumlah pedagang x lama tidak beroperasi)			
	Industri hasil URM rumah tangga	penilaian kerusakan berat industri hasil rumah tangga sebesar 60% perhasil dengan asumsi harga satuan tertinggi bangunan per m <sup>2</sup> sebesar Rp. 3 juta (luas bangunan x luas bangunan = harga satuan)	penilaian kerusakan sedang industri hasil rumah tangga sebesar 50% dari nilai kerusakan berat (50% x luas bangunan x harga satuan)	penilaian kerusakan ringan industri hasil rumah tangga sebesar 10% dari nilai kerusakan berat (10% x luas bangunan x harga satuan)	

No.	Sektor/Sub-Sektor	Ketentuan Penilaian			Keterangan
		Risiko Rendah	Risiko Sedang	Risiko Tinggi	
		tidak dapat digunakan lagi dan indikasi kerusakan sebesar yang dikenakan oleh BNPB sebesar Rp. 25 juta/m <sup>2</sup> (jumlah kerusakan x harga satuan)	penilaian kerusakan sebesar 50% dari nilai kerusakan bersih (50% x nilai kerusakan bersih)	penilaian kerusakan sebesar 125% dari nilai kerusakan bersih (100% x nilai kerusakan bersih + 25%)	
		penilaian kerugian akibat rusaknya berapapun bisa ditanggung dengan potensi hilangnya peningkatan pendapatan sebesar Rp. 400 ribu/hari/pedagang dengan penilaian tidak beroperasi selama 2 bulan (potensi kerugian ini adalah pedagang yang tidak beroperasi)			
	Penyediaan tempat sementara	penyediaan tempat sementara merupakan kerugian akibat adanya perambahan biaya operasional kredit tanpa jaminan), sementara dengan jumlah penilaian: 1. tidak usaha sebesar 2x dengan harga satuan bangunan sendiri (1.5 juta/m <sup>2</sup> ) (jumlah tidak usaha x harga satuan)			
	<b>Lain-lain</b>				
	Hotel/Penginapan	penilaian kerusakan perut bangunan hotel dihitung dengan jumlah harga satuan bangunan sebesar Rp. 3 juta/m <sup>2</sup> (jumlah kerusakan x harga satuan)	penilaian kerusakan sedang bangunan hotel dihitung dengan jumlah 50% dari nilai kerusakan bersih (50% x jumlah kerusakan x harga satuan x harga satuan)	penilaian kerusakan ringan bangunan hotel dihitung dengan jumlah 10% dari nilai kerusakan bersih (10% x jumlah kerusakan x harga satuan x harga satuan)	
		Penilaian kerugian ditambah dengan jumlah hilangnya potensi peningkatan akibat tidak beroperasinya bisnis perhotelan			
	<b>Lain-lain</b>				
	Lembaga Hidup				
		Data perbaikan diperoleh langsung dari BNPB			
	<b>Perbaikan</b>				
	Bangunan Kantor	Penilaian kerusakan bersih bangunan kantor pemerkirahan dihitung dengan jumlah rata-rata bangunan kantor pemerkirahan sebesar 250m <sup>2</sup> dengan harga satuan bangunan gedung sebesar Rp. 3 juta/m <sup>2</sup> (jumlah kerusakan x harga satuan)	Penilaian kerusakan sedang bangunan kantor pemerkirahan dihitung dengan jumlah 50% dari nilai kerusakan bersih (50% x jumlah kerusakan x harga satuan x harga satuan)	Penilaian kerusakan ringan bangunan kantor pemerkirahan dihitung dengan jumlah 10% dari nilai kerusakan bersih (10% x jumlah kerusakan x harga satuan x harga satuan)	
	Rumah Dinas	Penilaian kerusakan bangunan rumah dinas dihitung dengan jumlah harga rata-rata bangunan rumah dinas sebesar 450m <sup>2</sup> dengan harga satuan bangunan gedung sebesar Rp. 3 juta/m <sup>2</sup> (jumlah kerusakan x harga satuan x harga satuan)	Penilaian kerusakan sedang bangunan rumah dinas dihitung dengan jumlah 50% dari nilai kerusakan bersih (50% x jumlah kerusakan x harga satuan x harga satuan)	Penilaian kerusakan ringan bangunan rumah dinas dihitung dengan jumlah 10% dari nilai kerusakan bersih (10% x jumlah kerusakan x harga satuan x harga satuan)	
	<b>Kesimpulan Perbaikan</b>				
	Bangunan Kantor	Ditambah dengan pengembang biaya perbaikan			
	Rumah Dinas/Mens				

## Lampiran 5

**REKAPITULASI PENILAIAN KEBUTUHAN RELOKASI PASCA BENCANA BANJIR BANDANG WASIOR  
KABUPATEN TELUK WONDAMA, PROVINSI PAPUA BARAT**

NO	SEKTOR/ SUBSEKTOR	Nilai Kebutuhan	Sumber Pendanaan			
			APBN	APRD Prov	APRD Kab/Kota	Non Pemerintah
		(Rp Juta)				
<b>1</b>	<b>PERUMAHAN</b>	<b>188,673,54</b>	<b>188,673,54</b>	-	-	-
1	Perumahan	188,673,54	188,673,54			
<b>2</b>	<b>INFRASTRUKTUR</b>	<b>214,637,50</b>	<b>144,392,50</b>	-	<b>54,745,00</b>	<b>15,500,00</b>
1	Transportasi	131,627,50	76,802,50	-	54,745,00	-
2	Energi	7,450,00	-	-	-	7,450,00
3	Pos dan Telekomunikasi	-	-	-	-	-
4	Air dan Sanitasi	8,050,00	-	-	-	8,050,00
5	Infrastruktur Sumber Daya Air	67,500,00	67,500,00	-	-	-
<b>3</b>	<b>SOSIAL</b>	<b>13,633,26</b>	<b>12,013,26</b>	-	-	<b>720,00</b>
1	Kesehatan	9,754,72	9,754,72	-	-	-
2	Pendidikan	8,810,95	8,810,95	-	-	-
3	Agama	1,372,60	652,60	-	-	720,00
4	Lembaga Sosial	695,00	695,00	-	-	-
<b>4</b>	<b>EKONOMI</b>	<b>8,514,24</b>	<b>6,431,24</b>	-	-	<b>2,083,00</b>
1	Pertanian	1,559,76	394,76	-	-	1,165,00
2	Perikanan	421,19	421,19	-	-	-
3	Peternakan	-	-	-	-	-
4	Perindustrian	-	-	-	-	-
5	Perdagangan	6,533,30	5,615,30	-	-	918,00
6	Pariwisata	-	-	-	-	-
<b>5</b>	<b>LINTAS SEKTOR</b>	<b>53,218,99</b>	<b>49,061,09</b>	-	<b>1,932,40</b>	<b>2,225,50</b>
1	Lingkungan Hidup	37,569,09	37,569,09	-	-	-
2	Pemerintahan	4,897,20	3,931,00	-	966,20	-
3	Keuangan dan Perbankan	2,225,50	-	-	-	2,225,50
4	Ketertiban dan Keamanan	8,527,20	7,561,00	-	966,20	-
	<b>TOTAL</b>	<b>478,677,54</b>	<b>401,471,63</b>	-	<b>56,677,40</b>	<b>20,528,50</b>

**IDENTIFIKASI PENILAIAN KEBUTUHAN RELOKASI PASCAHENCANA BANIR BANDANG WASIOR**  
**KABUPATEN TELUK WONDAMA, PROVINSI PAPUA BARAT**

4 Oktober 2010  
*Status 09 Januari 2011*

Sektor / Sub Sektor	Ekstrak dan Produksi	Lokasi (Desa)	Data Kerusakan				Luas/luas tanah (Ha)	Harga Satuan	Nilai Kerusakan (Rp. Juta)			Total Kerusakan	APBN	APBD Prov	APBD Kab	Sosial Masyarakat
			Berat	Gedung	Rengas	Sawit			Berat	Gedung	Rengas					
<b>PERUMAHAN</b>																
<b>1. Perumahan</b>													<b>188.673,54</b>	<b>188.673,54</b>	-	-
	<b>A. Perumahan</b>								<b>177.150,00</b>	<b>2.520,00</b>	<b>632,00</b>	<b>188.673,54</b>	<b>188.673,54</b>	-	-	-
	Rehabilitasi															
	Rehabilitasi dan rekonstruksi															
	Berdikte			3	unit	36	2.50						27.00	27.00	27.00	
	Bambo		3	1	unit	36	2.50	160.00					90.00	160.00	160.00	
	Gasir			2	unit	36	2.50						18.00	18.00	18.00	
	Ber		1	2	4	unit	36	2.50	90.00	90.00	90.00	216.00	216.00	216.00		
	Tony		2	7	unit	36	2.50		180.00	62.00	243.00	243.00				
	Higatu		1		unit	36	2.50	90.00					90.00	90.00		
	Munawar		54	50	62	unit	36	2.50	4.960.00	2.250.00	540.00	7.650.00	7.650.00			
	Human Sejahtera		1.805		183			4.00					7.224.00	7.224.00		
	Fasilitas pengelolahan human sejahtera															
	Rehabilitasi RT/RW		16		RT/RW			13.15					210.00	210.00		
	<b>B. Pemukiman Kembali</b>															
	Pemukiman kembali bantuan	Kab. Teluk Wondama	1.015		unit	36	2.50	145.350.00					145.350.00	145.350.00		
	Pembangunan kota/kotaan pemukiman		15%						20.386.00				20.386.00	20.386.00		
	Penyediaan air bersih		2%							2.718.00			2.718.00	2.718.00		
	Pembangunan jalan		2%							1.359.00			1.359.00	1.359.00		
	Pendidikan		2%							2.718.00			2.718.00	2.718.00		
	Survei dan pengurangan risiko dengan teknologi		7										92.00	92.00		
	Pembangunan infrastruktur pembangunan rumah, fasilitas air bersih dan jalan		7										92.00	92.00		

## Lampiran 7

**IDENTIFIKASI PENILAIAN KEBUTUHAN RELOKASI PASCABENCANA BANIR BANDANG WASIOR**  
**KABUPATEN TELUK WONDAMA, PROVINSI PAPUA BARAT**  
4 Oktober 2010  
status 09 Januari 2011

Sektor / Sub Sektor	Satuan dan Parameter	Lebar (Desa)	Data Penilaian			Luas Jumlah Rute	Harga Satuan	Nilai Penilaian (Rp. Juta)			Total Kebutuhan	APBN	APBD Prov	APBD Kab	Sumber Masyarakat
			Surat	Berdang	Ringen			Surat	Berdang	Ringen					
<b>INFRASTRUKTUR</b>											<b>214.837,60</b>	<b>144.782,60</b>	-	<b>54.745,00</b>	<b>16.500,00</b>
<b>1 Transportasi</b>											<b>131.837,60</b>	<b>76.882,60</b>	-	<b>54.745,00</b>	
A Transportasi Darat											<b>110.745,00</b>	<b>66.000,00</b>	-	<b>54.745,00</b>	
Rehabilitasi dan Rekonstruksi															
1 Jalan Roda															
Jalan Pesisir	Roda	3		km		1.000,00	3.000,00	-	-	-	3.000,00				3.000,00
Mimika	Roda	3		km		1.000,00	-	1.250,00	-	-	1.250,00				1.250,00
Dobie	Roda	2		km		1.000,00	-	250,00	-	-	250,00				250,00
Rambutay	Roda	3		km		1.000,00	3.000,00	-	-	-	3.000,00				3.000,00
Mengguruk	Roda	4		km		1.000,00	-	2.000,00	-	-	2.000,00				2.000,00
Wondabay	Roda	1		km		1.000,00	-	500,00	-	-	500,00				500,00
Jalan Lingkungan	Roda	250		km		50.000	-	625,00	-	-	625,00				625,00
Wiwae 2	Roda	5		km		50.000	2.500,00	-	-	-	2.500,00				2.500,00
B) Jembatan Relauutan															
Jembatan Relauutan	Roda	15		m		25.000	3.750,00	-	-	-	3.750,00				3.750,00
Wiwae 1	Roda	20		m		25.000	5.000,00	-	-	-	5.000,00				5.000,00
Wiwae 2	Roda	20		m		25.000	5.000,00	-	-	-	5.000,00				5.000,00
Melakem 1	Roda	25		m		25.000	6.250,00	-	-	-	6.250,00				6.250,00
Melakem 2	Roda	5		m		25.000	1.250,00	-	-	-	1.250,00				1.250,00
Bambaway	Roda	15		m		25.000	3.750,00	-	-	-	3.750,00				3.750,00
Sifene 1	Roda	10		m		25.000	2.500,00	-	-	-	2.500,00				2.500,00
Jembatan Lingkungan	Rod 1	10		m		40,00	-	300,00	-	-	200,00				200,00
Rod 2	Rod	10		m		40,00	-	200,00	-	-	200,00				200,00
Rod 3	Rod	10		m		40,00	-	200,00	-	-	200,00				200,00
Mimika 1	Rod	8		m		40,00	-	160,00	-	-	160,00				160,00
Mimika 2	Rod	5		m		40,00	-	80,00	-	-	80,00				80,00
Mimika 3	Rod	8		m		40,00	-	160,00	-	-	160,00				160,00
Melakem 3	Rod	10		m		40,00	-	320,00	-	-	200,00				200,00
Dobie	Rod	10		m		40,00	400,00	-	-	-	400,00				400,00
Wiwae Kampung 1	Rod	8		m		40,00	320,00	-	-	-	320,00				320,00
Wiwae Kampung 2	Rod	8		m		40,00	320,00	-	-	-	320,00				320,00
Wiwae Kute 1	Rod	10		m		40,00	400,00	-	-	-	400,00				400,00
Wiwae Kute 2	Rod	10		m		40,00	400,00	-	-	-	400,00				400,00
Wiwae Kute 3	Rod	10		m		40,00	400,00	-	-	-	400,00				400,00
Wiwae Kute 4	Rod	10		m		40,00	400,00	-	-	-	400,00				400,00
Kut 1	Rod	10		m		40,00	400,00	-	-	-	400,00				400,00
Mer 1	Rod	10		m		40,00	400,00	-	-	-	400,00				400,00

Ektor/Sub Ektor	Satuan dan Penerima	Lokasi (Desa)	Data Kerusakan				Luas Jumlah Hanya	Harga Satuan	Nilai Kerusakan (Rp. Juta)			Total Kerusakan	APBN	APBD Prov.	APBD Kab	Sekatal Masyarakat	
			Bersih	Sebagian	Ringan	Ditutup			Bersih	Sebagian	Ringan						
	Giring Geling (Disuruh)	Rado	-3			und		600.00	1.800.00		-	1.800.00			1.800.00		
	Munyan			5		und		600.00		3.000.00		3.000.00			3.000.00		
	Sambutan		2			und		600.00	1.200.00		-	1.200.00			1.200.00		
	Wates kampung			2		und		600.00		900.00		900.00			900.00		
	Wates kota		5			und		600.00	3.000.00		-	3.000.00			3.000.00		
	Desa			2		und		600.00		900.00		900.00			900.00		
	Biaya operasional pengembangan jalan yg tertimbun dan pengangkutan material kerusakan																
	<b>Permekinan Kendali</b>																
	1. Jalan dan Jembatan Kebutuhan Lalu																
	Jalan dan Jembatan		56		100			1.000.00	56.000.00		-	56.000.00			56.000.00		
	<b>B. Transportasi Udara (Kem. Perhubungan 2011)</b>																
	1. Jalan Pembangunan Udara																
	Pembentukan pendaratan, pendaratan, pendaratan dan REBA											1.238.00	1.238.00				
	Pembentukan posisi											770.00	770.00				
	Pembentukan posisi											742.50	742.50				
	Pembentukan posisi											800.00	800.00				
	<b>C. Transportasi Laut (Kem. Perhubungan 2011)</b>																
	1. Jalan Perhubungan Laut																
	Rehabilitasi fasilitas perhubungan											15.000.00	15.000.00				
	Pembangunan fasilitas operasional											3.360.00	3.360.00				
<b>2. Energi</b>												<b>7.460.00</b>					<b>7.460.00</b>
	<b>Keterpaduan</b>																
	Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH)		4		und			2.000.00	8.000.00		-	8.000.00					8.000.00
	Jaringan Listrik																
	SLTB		5		km			300.00	1.500.00		-	1.500.00					1.500.00
	SLTB Munc		7		und			100.00	700.00		-	700.00					700.00
	SLTB Lam		6		km			633.00	3.800.00		-	3.800.00					3.800.00
<b>3. Pos dan Telekomunikasi</b>																	
<b>4. Air dan Sanitas</b>												<b>8.050.00</b>					<b>8.050.00</b>
	<b>Saluran Air Bersih</b>																
	Wates		8		und			2.000.00	16.000.00		-	16.000.00					16.000.00
	Rado		1		und			2.000.00	2.000.00		-	2.000.00					2.000.00
	Sambutan		1		und			2.000.00	2.000.00		-	2.000.00					2.000.00
	Wates kota		1		und			2.000.00	2.000.00		-	2.000.00					2.000.00
	Tambahan biaya operasional sistem tanggap darurat											50.00					50.00
<b>5. Infrastruktur Sumber Daya Air</b>												<b>87.500.00</b>	<b>87.500.00</b>				<b>87.500.00</b>
	<b>DAS</b>																
	Pembangunan struktur pertahanan muka		25.500		100			1.00	25.500.00		-	25.500.00					25.500.00
	Pembangunan struktur pertahanan tubuh		40.000		100			100	40.000.00		-	40.000.00					40.000.00

## Lampiran 8

**IDENTIFIKASI PENILAIAN KEBUTUHAN RELOKASI PASCABENCANA BANJIR BANDANG WASIOR**  
**KABUPATEN TELUK WONDAMA, PROVINSI PAPUA BARAT**  
4 Oktober 2010  
Status 09 Januari 2011

Sektor / Sub Sektor	Nama dan Provinsi	Lokasi Desa	Data Ketersediaan			Luas Jumlah Pusat	Harga Satuan	Nilai Ketersediaan (Rp. Juta)			Total Kabupaten	APBN	APBD Prov	APBD Kab	Dana Masyarakat
			Bent	Seng	Ring			Bent	Seng	Ring					
<b>EKOLOGI</b>											<b>8.814,24</b>	<b>6.421,24</b>			<b>2.083,00</b>
<b>1. Pertanian, Perkebunan, dan Peternakan</b>											<b>1.559,76</b>	<b>394,76</b>			<b>1.165,00</b>
	<b>A. Pertanian</b>										<b>1.559,76</b>	<b>394,76</b>			<b>1.165,00</b>
	Beras		20	75	75		17.50	385.00			385.00				385.00
	Tegalan		25	75	75		10.00	780.00			780.00				780.00
	Pembudidayaan Tanaman Pangan	Wamior	62	75	75		1.15				727,25	207,25			
	Wondobo	67		75	75		1.15				792,25	198,25			
	Pembudidayaan Kelompok Tanah	Wamior - Wondobo	35		75		3.41				38.24	9.024			
	<b>B. Peternakan</b>														
<b>2. Perdagangan</b>											<b>6.633,30</b>	<b>8.816,30</b>			<b>918,00</b>
	<b>Rehabilitasi dan Infrastruktur</b>														
	Wiro		40	100	30	unt	10	3.00	900.00	10.00	2.404,00	2.404,00			
	Indang Riwid		20	100	5	unt	12	3.00	720.00	10.00	516,00				516,00
	Pembelahan pinggang		280			unt		0,30			84,00	84,00			
	Tempat perdagangan/pasar		250			unt	6	1,50			2.304,00	2.304,00			
	Pusat dan alat permedik 1.500,00 (Bantuan Modal Obat)	Wamior - Wondobo	100			unt	0,91				177,45	177,45			
	Peningkatan ketumpuhan usaha	Wamior - Wondobo	20			Kelompok	1,31				25,50	25,50			
	<b>Perumahan Kembali</b>														
	Klas (Pusat)		30			unt	6	3.00	540.00		-540,00	540,00			
<b>3. Perkeramaan</b>											<b>421,18</b>	<b>421,18</b>			
	Pasir Higienis		5	1	1	unt	40	3.00	120.00		120,00	120,00			
	Pembuatan zuriq										0,30				
	Tempat bersejuk		6			unt	40	2,50			100,00	100,00			
	Peningkatan Usaha Nelayan	Wamior	100			unt		1,15			115,00	115,00			
	Wondobo	47			unt		1,15				53,50	53,50			
	Pembudidayaan Kelompok Tanah	Wamior - Wondobo	15			Kelompok	3,41				44,00	44,00			
<b>4. Padiwata</b>															
<b>5. Perindustrian</b>															
<b>6. Koperasi dan UKM</b>															

## IDENTIFIKASI PENELAHARUAN KEBUTUHAN MELAKUKAN PASCABENCANA SANTRI BANDANG WARIS

KABUPATEN TELUK WONDAMA, PROVINSI PAPUA BARAT

8 Oktober 2010

Status 09 Januari 2012

Sektor/Kelompok	Satuan dan Provinsi	Lokasi Desa	Data Haruslah			Lokasi Jumlah Rute	Harga Satuan	Harga Kurasakan (Rp./Juta)			Total Kurasakan	APBD	APBD Prov	APBD Nas	Bersih Masyarakat	
			Bentuk	Gejala	Ringen			Bentuk	Gejala	Ringen						
EDSIRI											13.833,25	12.913,25	-	-	220,00	
1. Kesehatan											3.794,72	3.794,72	-	-	-	
	Rehabilitasi dan Rekonstruksi															
	Pengaruh	Rade	1			unt	50	300	150,00		150,00	150,00	-	-	-	-
	Peralatan dan perlengkapan	Rade	1						45,00		45,00	45,00	-	-	-	-
	Pembesutan												-	-	-	-
	Tempat semburhan		1						10,00		10,00	10,00	-	-	-	-
	Pukauan/Pembetahan	Rade	1			unt	20	300	210,00		210,00	210,00	-	-	-	-
	Peralatan dan perlengkapan	Rade	1						21,00		21,00	21,00	-	-	-	-
	Pembetahan												-	-	-	-
	Tempat semburhan		1						20,00		20,00	20,00	-	-	-	-
	Pukauan	Waser Kolia	1			unt	120	300	360,00		360,00	360,00	-	-	-	-
	Peralatan dan perlengkapan	Waser Kolia	1						36,00		36,00	36,00	-	-	-	-
	Pembesutan												-	-	-	-
	Tempat semburhan		1						30,00		30,00	30,00	-	-	-	-
	Rumah Sakit	Manggala	1			unt	4000	300			360,00	360,00	360,00	-	-	-
	Pukauan	Wondobo	1			unt	120	300			110,00	110,00	110,00	-	-	-
	Peralatan dan perlengkapan	Wondobo	1						11,00		11,00	11,00	-	-	-	-
	Pembesutan												-	-	-	-
	Tempat semburhan		1						30,00		30,00	30,00	-	-	-	-
	Pagi	Wondobo	1						10,00		10,00	10,00	-	-	-	-
	Perbaikan Rumah												-	-	-	-
	Batu Penghalau		1			unt	70	300	210,00		210,00	210,00	-	-	-	-
	Peralatan dan perlengkapan		1			puluhan			24,00		24,00	24,00	-	-	-	-
	Batu Penghalau Ibu dan Anak (BPA)		1			unt	70	300	210,00		210,00	210,00	-	-	-	-
	Peralatan dan perlengkapan		1			puluhan			21,00		21,00	21,00	-	-	-	-
	Tempat semburhan		1						30,00		30,00	30,00	-	-	-	-
	Pagi		1						10,00		10,00	10,00	-	-	-	-
2. Pendidikan											1.810,00	1.810,00	-	-	-	-
	Rehabilitasi dan Rekonstruksi															
	1. Sekolah															
	Gedung SD	Rade	1			RAB	56	300	1.260,00		1.260,00	1.260,00	-	-	-	-
	Peralatan dan perlengkapan SD	Rade	1			RAB			50,00		50,00	50,00	-	-	-	-
	Pembesutan												-	-	-	-
	Tempat semburhan		1			RAB			20,00		20,00	20,00	-	-	-	-

Sektor / Sub Sektor	Nomen des Fixations	Latitude (Grad)	Data Fixation				Land/ Jemah Rekt	Barge Schwer	Hilfe Fixationen (Ky. Jahr)			Total Kebutuhan	ARW	APRW/Pem	APRW/Net	Bentuk Mycatol
			Rekt	Sektor	Ringan	Berat			Rekt	Sektor	Ringan					
1. Geling SD	Wasse Kampung	0		R&B	06	3.00	1.000.00	-	-	-	-	1.000.00	1.000.00	-	-	-
Pembatasan Perlingkungan SD	Wasse Kampung	0		R&B			50.40					50.40	50.40			
Pembatasan																
Tempat asuransia		3		R&B		20.00						60.00	60.00			
Geling TH	Wasse Kita	1		R&B	34	3.00	102.00	-	-	-	-	102.00	102.00	-	-	-
Pembatasan Perlingkungan TH	Wasse Kita	1		R&B												
Pembatasan																
Tempat asuransia		4		R&B		20.00						20.00	20.00			
Geling SD	Wasse Kita	0	R&B	56	2.00							100.00	100.00			
Pembatasan Perlingkungan SD	Wasse Kita	0	R&B	56	2.00							5.04	5.04	-5.04	-	-
Pembatasan												0.00	0.00			
Tempat asuransia																
Geling SMP	Wasse Kita	0	R&B	72	3.00							182.00	182.00	-	-	-
Pembatasan Perlingkungan SMP	Wasse Kita	0	R&B	72	3.00							48.00	48.00	-48.00	-	-
Pembatasan												22.00	22.00	-	-	-
Tempat asuransia																
Geling SD	Samudera Kita	0	R&B	86	2.00	204.00	-	-	-	-	-	204.00	204.00	-	-	-
Pembatasan Perlingkungan SD	Samudera Kita	0	R&B	86	2.00	25.20	-	-	-	-	-	25.20	25.20	-	-	-
Pembatasan																
Tempat asuransia		2		R&B		20.00						40.00	40.00	-	-	-
Geling SD	Manggula	0	R&B	90	3.00	2.400.00	-	-	-	-	-	2.400.00	2.400.00	-	-	-
Pembatasan Perlingkungan SD	Manggula	0	R&B	90	3.00	121.50	-	-	-	-	-	121.50	121.50	-	-	-
Pembatasan												13.00	13.00	-13.00	-	-
Tempat asuransia		4		R&B		20.00						80.00	80.00	-	-	-
<b>Permekinan Kambar</b>																
1. Geling																
Geling SD		0	R&B	06	3.00	1.000.00	-	-	-	-	-	1.000.00	1.000.00	-	-	-
Pembatasan Perlingkungan SD		0	pabel				50.40	-	-	-	-	50.40	50.40	-	-	-
Geling TH		2	R&B	34	3.00	306.00	-	-	-	-	-	306.00	306.00	-	-	-
Pembatasan Perlingkungan TH		2	pabel				25.20	-	-	-	-	25.20	25.20	-	-	-
Sumitting pemukiman		22	Orang	01.01								0.98	0.98	-	-	-
Gomenggali		2	Orang	00.37								121.93	121.93	-	-	-
Pengaturan ruang bermaka perluas		13	Orang	0.87								72.52	72.52	-	-	-
Pembangunan Pemukiman di lahan (timah) tanpa perluas lahan		200	Orang	01.29								218.52	218.52	-	-	-
Pembangunan Pemukiman di lahan (timah) tanpa perluas lahan		100	Orang	0.33								70.65	70.65	-	-	-
Ambon Raja Dikmasi kebutuhan Sifat		1	Pabel	214.00								214.00	214.00	-	-	-
<b>2. Agam</b>																
<b>Evaluasi dan Rekonstruksi</b>																
1. Rumah Rambat																
Geling	Rambat	0	ant	200	3.00	600.00	-	-	-	-	-	600.00	-	-	600.00	-
Pembatasan	Rambat	0	ant				20.00	-	-	-	-					
Geling	Wasse Kampung	2	ant	200	3.00		-					120.00	120.00	-	-	120.00
Pembatasan	Wasse Kampung	2	ant									6.00				

Sektor/Zweck Kredit	Name des Firmen	Externe Quelle	Datei Kreditkarte				Lever Anzahl Recht	Bargeld Schwier	Höhe Kreditkarte (Mio. Euro)			Total Kreditlinie	ARW	ARW/Prem	ARW/Neb	Durchs Kreditzins
			Kredit	Debit	Kredit	Nebenkredit			Basis	Stellung	Ringen					
<b>Permutieren Kombiniert</b>																
1. Human Indus																
2. Meine neue Firma für mich	Meine Firma	Mein Firma	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Persthat	Persthat	Persthat	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Permittektur Mathekom (permutiert begutachtet kreditmarkt und vertraut)			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
<b>4. Lernende Sozial</b>																
<b>Permutieren Kombiniert</b>																
halbbares (jetzt)			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Kinder (Kinder heißt)			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Familienamt (familie)			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Familienamt nicht permutieren mit den permutieren			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

**IDENTIFIKASI PENILAIAN KEBUTUHAN RELOKASI PASCABENCANA BANJIR BANDANG WASIOR**  
**KABUPATEN TELUK WONDAMA PROVINSI PAPUA BARAT**  
4 Oktober 2010  
Status 09 Januari 2011

Sektor / Sub Sektor	Satuan dan Pekerjaan	Lokasi (Desa)	Dosis Kerusakan			Luas Jumlah Rusa	Harga Satuan	Nilai Kerusakan (Rp. Juta)			Total Kebutuhan	APBN	APBD Prov	APBD Kab	Biaya Masyarakat
			Dering	Sedang	Ringan			Sering	Sedang	Ringan					
<b>LINTAS SEKTOR</b>											<b>52.218,99</b>	<b>49.061,09</b>	-	<b>1.932,40</b>	<b>2.225,50</b>
<b>1. Pemerintahan</b>											<b>4.897,20</b>	<b>3.931,00</b>	-	<b>966,20</b>	-
<b>Rahabilitasi dan Rekonstruksi</b>															
Bebangun-Kerjakan															
Kantor Dinas Pertanian	Sandayu/Wamena 2	1		unit	200	3.00	600,00				600,00	600,00			
Aula Dinas Pertanian	Sandayu/Wamena 2	1		unit	200	3.00	600,00				600,00	600,00			
Kantor BSM	Sandayu/Wamena 2	1		unit	200	3.00	600,00				600,00	600,00			
Kantor Dinas Perhubungan	Wamena Kota/Wamena 1	1		unit	200	3.00	600,00				600,00	600,00			
Kantor BPN	Wamena Kota/Wamena 1	1		unit	200	3.00	600,00				600,00	600,00			
Kantor ADPEL	Wamena Kota/Wamena 1	1		unit	200	3.00	600,00				600,00	600,00			
Kantor PELNI	Wamena Kota/Wamena 1	1		unit	200	3.00	600,00				600,00	600,00			
Balai Cross	Padaul/Wamena 1	1		unit	70	3.00	210,00				210,00	210,00			
Kantor Dikmas	Wamena Kota/Wamena 1	1		unit	200	3.00					60,00	60,00			
Rumah Pengungsian Besenda	Wamena Kota/Wamena 1	15		unit											
Rata-rata kerusakan perrekamatan															
Biaya pembenihan				2	unit	0,50					1,00	1,00			
Rehabilitasi jaring-jaring dielor pembenihan melalui Rapof koordinasi		1		unit		105,60					105,60				105,60
Pembuatan mircata kerangkai ngoror pembenihan		1		unit		308,20					308,20				308,20
Rehabilitasi sistem dan alat keseindukutan (pendidikan ibung)		1.442		RT		0,20					288,40				288,40
Penyelesaian, pencautan dan pecautenggarauan PBB ibung		1		unit		234,00					234,00				234,00

Sektor / Sub Sektor	Satuan dan Prasatua	Lokasi (Desa)	Dua Kewaspadaan				Linej Jumlah Rata2	Harga Satuan	Nilai Kerusakan (Rp. Juta)			Total Kerusakan	APBDI	APBD Prov	APBD Kab	Biaya Masyarakat
			Berat	Sedang	Ringan	Satu			Berat	Sedang	Ringan					
2 Keuangan dan Perbankan												2.225,50	-	-	-	2.225,50
	Rehabilitasi dan Rekonstruksi															
	Bangunan Kantor															
	Bank Papua	Waeior-Kota-Waeior 1	1		unt	1	2.000,00	2.000,00				2.000,00				2.000,00
	Bank BRI Cabang Pemberontak	Waeior-Kota-Waeior 1		1	unt	100	20,00					15,00	15,00			15,00
	Bank Mandiri	Waeior-Kota-Waeior 1	1		unt	70	30,00	210,00				30,00				210,00
	Nihil kerusakan perselisihan perbankan															
	Biaya pembebasan						12	unt	0,60			0,60				0,60
3 Ketertiban dan Keamanan (TNIPOLRI)												6.537,20	7.561,00	-	966,20	
	Rehabilitasi dan Rekonstruksi															
	3.1 Bangunan Kantor															
	Kantor Bupati Sektor Kobi	Waeior-Kota-Waeior 1	1		unt	300	200	600,00				600,00	600,00			
	Kantor Polisi SATLANTAS	Waeior-Kota-Waeior 1	1		unt	200	200	600,00				600,00	600,00			
	Rumah Dinas Pribadi	Waeior-Kota-Waeior 1	10		unt	45	300	2.430,00				2.430,00	2.430,00			
	Nihil kerusakan perselisihan perbankan															
	Pemukiman Kembali															
	Bangunan Kantor															
	Kantor Dinas Perikanan	Gahduay/Waeior 2	1		unt	200	200	600,00				600,00	600,00			
	Audi Dinas Perikanan	Gahduay/Waeior 2	1		unt	200	200	600,00				600,00	600,00			
	Kantor UGM	Gahduay/Waeior 2	1		unt	200	200	600,00				600,00	600,00			
	Kantor Dinas Perhubungan	Waeior-Kota-Waeior 1	1		unt	200	200	600,00				600,00	600,00			
	Kantor KPO	Waeior-Kota-Waeior 1	1		unt	200	200	600,00				600,00	600,00			
	Kantor ADPEL	Waeior-Kota-Waeior 1		1	unt	300	200				60,00	60,00	60,00			
	Hilir Pelni	Waeior-Kota-Waeior 1	1		unt	200	200	600,00				600,00	600,00			
	Bumi Desa	Padei/Waeior 1	1		unt	70	200	210,00				210,00	210,00			
	Kantor Dakwah	Waeior-Kota-Waeior 1		1	unt	200	200				60,00	60,00	60,00			
	Rumah Permadidik Bimbinga	Waeior-Kota-Waeior 1	10		unt											
	Nihil kerusakan perselisihan perbankan															
	Biaya pembebasan						12	unt	0,60			1,00	1,00			
	Rehabilitasi fungsi layanan dalam pemembangunan modal kemandirian		1		unt	105,60						105,60				105,60
	Pembangunan mewacana kerangka modal pemembangunan		1		unt	338,20						338,20				338,20
	Rehabilitasi sistem dan data kependidikan (pendidikan ulang)	1.442		RT		0,20						288,40				288,40
	Pembangunan pendidikan dan peningkatan kualitas pendidikan		1		unt	214,00						214,00				214,00
4 Lingkungan Hidup												37.369,09	37.369,09	-	-	
	Normalisasi Sungai (17 sungai dan anak-sungai)		34.000		+		100	34.000,00				34.000,00	34.000,00			
	DAS Selatan	Waeior-Kota-Waeior 1	56		ha	560	500	2.760,00				2.760,00	2.760,00			
	Sungai Bidung Selatan	Waeior-Kota-Waeior 1	12		ha		100	12.000				12.000	12.000			
	Pembangunan early warning system lingkar (pintu air material)		27		unt		2000	540,00				540,00	540,00			
	Pembangunan pabrik hidro-tenaga air lingkar		36		RT/RW		140					50,40	50,40			
	Stimulus saku pembiayaan rumah lingkar		36		RT/RW		657					236,69	236,69			

## Lampiran 11

### Metode Penilaian Kerusakan dan Kerugian Pasca Bencana, dan Kajian Kebutuhan Pemulihan Kemanusiaan

#### A. Penilaian Kerusakan dan Kerugian

Metodologi Penilaian Kerusakan dan Kerugian dilakukan dengan menggunakan metodologi yang dirancang oleh Komisi Ekonomi PBB untuk Amerika Latin dan Karibia (ECLAC). Metodologi ini telah digunakan dalam analisis pasca-bencana di seluruh dunia dan secara terus-menerus diperkuat dan disempurnakan sejak mulai digunakan di tahun 70-an. Metodologi ini digunakan untuk menentukan nilai aset-aset yang hilang dan menentukan kebutuhan-kebutuhan rekonstruksi dan menilai dampaknya terhadap setiap sektor.

Sektor-sektor yang dinilai adalah: (i) **pemukiman**; (ii) **prasarana/infrastruktur**; (iii) **sektor sosial**, meliputi pendidikan, kesehatan, agama, dan fasilitas untuk rakyat miskin dan rentan; (iv) **sektor produktif** meliputi pertanian, perikanan, peternakan, irigasi, perdagangan dan industri, keuangan dan pariwisata, dan (v) **lintas sektoral** yang meliputi pemerintahan dan administrasi publik, serta lingkungan. Metodologi ini juga mempertimbangkan keseluruhan dampak makro ekonomi.

Terdapat tiga aspek utama dalam analisis penilaian ini:

- **Kerusakan** (dampak langsung) mengacu pada dampak terhadap aset, persediaan/stok (termasuk barang jadi, barang dalam proses, bahan mentah, bahan-bahan dan sulu cadang), serta properti, yang dinilai berdasarkan penggantian biaya-biaya satuan yang telah disepakati (bukan berdasarkan rekonstruksi). Penilaian mempertimbangkan tingkat kerusakan (apakah sebuah aset dapat direhabilitasi atau diperbaiki, atau telah hancur total).
- **Kerugian** (dampak tidak langsung) mengacu pada proses yang akan terkena dampak, seperti penurunan produksi, penurunan penghasilan, peningkatan pengeluaran dan sebagainya, selama jangka waktu sebelum perekonomian dan aset pulih kembali. Semua ini akan diukur berdasarkan nilai terkini. Penentuan jangka waktu merupakan hal yang sangat penting. Apabila pemulihan berlangsung lebih lama daripada yang diharapkan, kerugian dapat meningkat secara signifikan.
- **Dampak sosial ekonomi** (terkadang disebut sebagai dampak sekunder) meliputi dampak makro ekonomi dan fiskal; mata pencarian, pekerjaan dan penghasilan; serta dampak sosial. Analisis ini bertujuan mengukur dampak bencana terhadap pertumbuhan ekonomi, pengangguran, kemiskinan, dan sebagainya, baik pada tingkat nasional maupun daerah.

## B. Metodologi Pengkajian Kebutuhan Pemulihkan Manusia

Pengkajian Kebutuhan Pemulihkan Manusia (*Human Recovery Needs Assessment - HRNA*) adalah metode pengkajian kebutuhan pasca bencana (*Post-Disaster Needs Assessment*) yang dilakukan dengan memperhatikan pendapat dan aspirasi masyarakat. Metode ini digunakan untuk menangkap aspek fisik dan kemanusiaan atau aspek non-fisik yang juga menjadi bagian dari pemulihran pasca bencana. *HRNA* pasca bencana di Teluk Wondama dilakukan dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang saling melengkapi, yakni (1). Observasi; (2) pendataan pada SKPD; (3). *Focus Group Discussion* (FGD) dengan masyarakat terdampak; dan (4). survey rumah tangga.

**Observasi** dilakukan terhadap kondisi wilayah dan masyarakat terkena bencana. **Pendataan dengan SKPD** dilakukan untuk mendapatkan sejumlah data kuantitatif tentang unit orang, rumah tangga, komunitas hingga pemerintahan yang terdampak. **Focus Group Discussion (FGD)** dilakukan secara informal dengan masyarakat yang terdampak bencana. **Survey** terhadap rumah tangga dilakukan terhadap rumah tangga terdampak bencana yang mengungsi.