

2013

ISSN : 2337 - 5329

# EKOSAINS



**PUSAT PENELITIAN LINGKUNGAN HIDUP  
DAN SUMBERDAYA ALAM (PPLH - SDA)  
UNIVERSITAS PATTIMURA**



VOLUME 02, No : 01. Februari 2013

ISSN : 2337 - 5329

**STUDI RONA AWAL LINGKUNGAN HIDUP  
UNTUK PEMBANGUNAN KOTA TERPADU MANDIRI  
OLEH DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI  
DI NEGERI KOBISADAR KABUPATEN MALUKU TENGAH**

*Environmental Baseline Studies for Independently Integrated City Development by Labour  
And Transmigration Agency in Central Mollucas District of Kobisadar Village*

**Abraham H Tulalessy**  
*PPLH-SDA Universitas Pattimura Ambon*

**ABSTRAK**

Kegiatan Pembangunan Kota Terpadu Mandiri (KTM) di Desa Kobisadar, Kecamatan Kobisonta Kabupaten Maluku Tengah secara langsung maupun tidak langsung memberikan dampak positif dan negatif terhadap lingkungan sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak lingkungan yang terjadi akibat kegiatan Pembangunan KTM. Penelitian ini dilakukan di Lokasi Kegiatan Pembangunan KTM di Desa Kobisadar, Kecamatan Kobisonta Kabupaten Maluku Tengah. Metode yang digunakan adalah untuk memperoleh data primer atau data sekunder. Data primer langsung dikumpulkan di lapangan melalui pengamatan dan pengambilan sampel, kemudian dianalisis. Sedangkan data sekunder adalah data-data yang diperoleh dari pemrakarsa, instansi atau lembaga terkait serta berbagai referensi atau pustaka yang relevan dengan pelaksanaan studi AMDAL. Hasil penelitian menunjukkan adanya dampak terhadap lingkungan, yaitu dampak positif dan dampak negatif. Analisis dampak menunjukkan bahwa pemrakarsa perlu melakukan pengelolaan lingkungan secara baik untuk meminimalisir dampak negatif yang timbul.

***Kata kunci : Kota terpadu mandiri, Analisis mengenai dampak lingkungan***

**PENDAHULUAN**

Kabupaten Maluku Tengah adalah salah satu Kabupaten tertua yang secara administrasi berada di bawah Pemerintahan Provinsi Maluku. Dalam upaya untuk terus mengembangkan roda pembangunan, Pemerintah Kabupaten senantiasa berupaya untuk meningkatkan kuantitas pembangunan di berbagai sektor. Untuk mewujudkan itu, maka Pemerintah Kabupaten Maluku Tengah lewat Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi berencana untuk membangun kawasan Kota Terpadu Mandiri.

Kawasan Kota Terpadu Mandiri (KTM) yang akan dibangun pada lahan seluas 120 Ha terdiri atas Perumahan Penduduk, Kantor Pengelola, Ruko, Sekolah Kejuruan, Pasar, dan dilengkapi dengan fasilitas peribadatan yakni Gereja dan Masjid masing-masing satu unit. Pembangunan KTM yang direncanakan ini diharapkan mampu secara makro dapat berperan serta dalam pengembangan wilayah, perluasan kesempatan kerja dan berusaha serta menciptakan iklim perekonomian lain yang lebih kondusif. Namun demikian, sebagai akibat dari kegiatan KTM ini dimungkinkan

adanya berbagai dampak yang berkaitan dengan perubahan lingkungan, yang bersifat positif maupun yang bersifat negatif. Berkaitan dengan hal tersebut, maka Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Maluku Tengah harus melaksanakan proyek dimaksud dengan pola pembangunan yang ramah lingkungan berdasarkan ketentuan yang tercantum dalam Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), serta Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 11 Tahun 2006 tentang Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib dilengkapi dengan AMDAL, maka kegiatan pembangunan kawasan Kota Terpadu Mandiri termasuk kategori kegiatan yang wajib dilengkapi dengan AMDAL.

Lokasi pembangunan Kota Terpadu Mandiri (KTM) terletak di Desa Kobisadar, Kecamatan Kobisonta Kabupaten Maluku Tengah. Lahan yang akan digunakan sebagai lokasi KTM adalah milik Pemerintah Kabupaten Maluku Tengah Provinsi Maluku yang berisi tanaman yang didominasi oleh tanaman kelapa sawit.

## TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi rona awal lingkungan hidup di sekitar calon lokasi pembangunan kota terpadu mandiri yang di prakarsai oleh Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi di Negeri Kobisadar, Kecamatan Kobisonta Kabupaten Maluku Tengah.

## METODE PENELITIAN

### Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada lokasi kegiatan pembangunan Kota Terpadu Mandiri (KTM) di Negeri Kobisadar,

Kecamatan Kobisonta Kabupaten Maluku Tengah.

## Metode dan Analisis Data

Data komponen lingkungan yang dibutuhkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer langsung dikumpulkan di lapangan melalui pengamatan dan pengambilan sampel, kemudian dianalisis menggunakan metode yang relevan. Sedangkan data sekunder adalah data-data yang diperoleh anggota tim dari pemrakarsa, instansi atau lembaga terkait serta berbagai referensi atau pustaka yang relevan dengan pelaksanaan studi AMDAL.

### a. Iklim

Data komponen iklim yang dikumpulkan selanjutnya diseleksi dan ditabulasi secara bulanan dalam kurun waktu 5 – 10 tahun. Kemudian dihitung rata-rata maksimum dan minimum. Penentuan jenis iklim setempat digunakan nilai indeks Q (Indeks *Quotient*) dengan rumus sebagai berikut :

$$Q = K / B$$

Dimana :

K = Total rata-rata bulan kering, yang mana curah hujan < 100 mm.

B = Total rata-rata bulan basah, yang mana curah hujan > 100 mm.

### b. Kualitas Udara

Pengumpulan data kualitas udara dilakukan secara langsung di lapangan. Untuk gas, pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *gas sample* dan untuk debu dengan *high volume air sampler (Hi-Vol)*, selanjutnya dianalisis di laboratorium. Data hasil pengukuran kualitas udara (baik kadar debu maupun gas) ditabulasikan dan dibandingkan dengan baku mutu lingkungan menurut Peraturan Pemerintah No.

- 41 tahun 1999 untuk SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> dan debu.
- c. Kebisingan  
Tingkat kebisingan pada masing-masing lokasi pengamatan diukur langsung di lapangan menggunakan *sound level meter*. Data hasil pengukuran dibandingkan dengan baku mutu tingkat kebisingan menurut Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 48/MENLH/II/1996. Penyebaran kebisingan dari sumbernya dianalisis menggunakan persamaan matematis sebagai berikut : Untuk sumber diam (tetap):  
 $SL_1 - SL_2 = 20 \log r_1/r_2$   
Dimana :  
SL<sub>1</sub> = tingkat kebisingan lokasi 1 pada jarak r<sub>1</sub>  
SL<sub>2</sub> = tingkat kebisingan lokasi 2 pada jarak r<sub>2</sub>
- d. Geologi  
Data geologi meliputi struktur geologi daerah studi, litologi batuan, karakteristik geokimia batuan, struktur tanah, *bearing capacity*, kegempaan, potensi tsunami, patahan, dan sesar. Sumber data geologi bersumber dari data hasil penyelidikan terdahulu, baik data hasil penyelidikan geologi dan eksplorasi maupun data hasil penyelidikan geokimia. Perolehan data geologi lainnya bersumber dari data sekunder dan peta geologi lokasi proyek.
- e. Kualitas Air  
Pengambilan contoh air sungai dan air laut pada setiap titik dilakukan dengan menggunakan botol sampel

air. Untuk menjaga agar contoh air yang telah diambil tidak terkontaminasi dan rusak berat selama pengangkutan maka air tersebut diawetkan sesuai dengan parameter yang dianalisis dan air tersebut dimasukkan dalam *cool box* yang berisi es. Parameter-parameter kualitas air yang mudah berubah dan tidak terlarut dapat diawetkan seperti suhu, pH, dan oksigen terlarut (DO) dianalisis di lokasi pada saat pengambilan contoh langsung (*in situ*). Sedangkan untuk parameter-parameter kualitas air yang lain dianalisis di laboratorium.

- f. Pada beberapa aspek lain metode yang dilakukan adalah dengan cara survei langsung di lokasi kegiatan pembangunan KTM.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Iklim

Di lokasi studi tidak terdapat stasiun iklim, sehingga untuk menggambarkan kondisi iklim wilayah studi (khususnya curah hujan) digunakan data curah hujan rata-rata dari Stasiun Hujan Wahai dan Stasiun Hujan Bula. Penggunaan data hujan dari kedua stasiun tersebut berdasarkan dua pertimbangan, yaitu :

- Pola dan distribusi curah hujan di wilayah pulau Seram Bagian Utara relatif sama dan berbeda dengan wilayah pulau Seram Bagian Selatan.
- Wilayah studi letaknya berdekatan atau berada antara lokasi Wahai (Kecamatan Seram Utara) dan lokasi Bula (Kecamatan Bula, Kabupaten Seram Bagian Timur) sehingga dianggap representatif.

**Tabel 1.** Curah Hujan Bulanan Rataan di Lokasi Studi

Lokasi	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Tahunan
Wahai	312	361	308	213	155	116	115	98	92	92	111	196	2169
Bula	204	205	238	249	205	178	152	100	98	105	129	183	2046
Wilayah Studi	258	283	273	231	180	147	134	99	95	99	120	190	2108

*Sumber : Data historis curah hujan rata-rata dari Stasiun Hujan Wahai dan Stasiun Hujan Bula*

Pada Tabel 1 terlihat bahwa curah hujan rata-rata tahunan di wilayah ini cukup tinggi (2108 mm) terdiri dari curah hujan selama musim hujan (Desember-Mei) sebesar 1415 mm atau 67,1% dari curah hujan setahun dan curah hujan musim kemarau (Juni-November) sebesar 693 mm atau 32,9% dari curah hujan setahun. Bulan Januari sampai Maret merupakan bulan-bulan dengan curah hujan tinggi ( $> 250$  mm/bulan) dan bulan Agustus sampai Oktober merupakan bulan-bulan yang curah hujannya rendah ( $< 100$  mm/bulan).

Berdasarkan klasifikasi iklim yang dibuat oleh Oldeman (1975), wilayah studi termasuk dalam mintakat agroklimat D2, yang dicirikan oleh bulan basah (bulan yang curah hujannya  $> 200$  mm) selama 4 bulan berturut-turut; Januari – April dan bulan kering (bulan yang curah hujannya  $< 100$  mm) selama 3 bulan berturut-turut; Agustus-Oktober, dengan panjang periode pertumbuhan selama 9 bulan. Selanjutnya berdasarkan klasifikasi iklim yang dibuat oleh Schmidt-Fergusson (1951) wilayah ini

termasuk dalam tipe iklim B (daerah basah dengan vegetasi masih hutan hujan tropik) dan tipe iklim C (daerah agak basah dengan vegetasi hutan rimba). Tipe Iklim B umumnya ditemukan di daerah pegunungan, sedangkan tipe iklim C ditemukan di sepanjang pantai utara.

#### **Unsur iklim lainnya**

Posisi geografis terkait dengan sirkulasi angin yang berpengaruh terhadap pola iklim suatu daerah. Posisi geografis wilayah studi yang terletak di bagian utara pulau Seram serta memiliki musim hujan dalam periode Desember-Mei dan musim kemarau dalam periode Juni-November adalah sama dengan kondisi di pulau Buru Bagian Utara. Dengan demikian penggunaan data iklim stasiun Meteorologi Namlea yang letaknya di pulau Buru Bagian Utara dianggap representatif bagi wilayah studi. Data klimatologis 10 tahun terakhir dari Stasiun Meteorologi Namlea (Periode 1999-2009) yang dianalisis menunjukkan kondisi iklim bulanan seperti yang disajikan pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Kondisi Beberapa Unsur Iklim di Wilayah Studi

Bulan	Suhu Udara (°C)			Kelembaban Nisbi (%)	Lama Penyinaran (%)	Kecepatan Angin (knot)
	Harian	Maksimum	Minimum			
Januari	26.6	30.3	24.0	85.9	55.6	6.6
Februari	26.4	29.7	23.8	86.6	55.7	5.9
Maret	26.6	30.8	24.0	86.7	58.1	6.0
April	26.7	30.8	23.9	85.8	68.2	5.9
Mei	26.7	30.8	23.6	83.0	70.7	7.1
Juni	26.0	30.1	23.8	82.2	63.7	8.2
Juli	25.5	29.8	23.0	82.0	67.6	9.4
Agustus	25.6	30.1	22.0	77.9	72.2	10.7
September	26.3	31.1	22.8	75.5	78.7	9.6
Oktober	26.8	31.7	23.2	77.6	80.6	8.4
November	27.2	31.7	24.0	80.0	76.0	6.8
Desember	26.9	31.1	24.2	81.6	58.4	6.1
<b>Tahunan</b>	<b>26.4</b>	<b>30.7</b>	<b>23.5</b>	<b>82.1</b>	<b>67.1</b>	<b>7.6</b>

*Sumber : Stasiun Meteorologi Namlea (Hasil olahan 2010)*

### Suhu udara

Rataan suhu udara harian di wilayah ini berkisar antara yang paling rendah 25,5°C pada bulan Juli hingga tertinggi 27,2°C pada bulan November. Suhu minimum yang paling rendah terjadi dalam bulan Agustus-September sebesar 2,0-22,8°C, dan suhu maksimum yang paling tinggi sebesar 31,7°C yang terjadi pada bulan Oktober dan November dengan nilai ekstrim yang pernah terjadi sebesar 32,8°C.

### Kelembaban nisbi udara

Selama musim hujan kelembaban nisbi udara biasanya tinggi (rataan 84,9%), dan selama musim kemarau kelembaban nisbi udara biasanya rendah (rataan 79,2%) dengan rataan tahunan 82,1%.

### Lama penyinaran surya

Lamanya surya bercahaya cerah di wilayah ini berkisar dari yang terendah pada bulan Januari (55,6%) hingga tertinggi pada bulan Oktober (80,6%). Selama periode musim hujan (Desember – Mei) lama penyinaran rendah akibat persentase penutupan awan yang tinggi, sebaliknya

selama periode musim kemarau (Juni-November) langit umumnya cerah.

### Kecepatan angin

Pada saat bertiup angin timuran yang dominan di wilayah ini (April-September), rataan kecepatan angin cukup tinggi (>5,9 knot) atau rataan 8,6 knot. Kecepatan angin sangat tinggi pada bulan Juni, Juli, Agustus dan September yang dapat mencapai 8,2 sampai 10,7 knot. Sebaliknya, selama periode Oktober-Maret saat bertiup angin baratan yang dominan, kecepatan angin relatif lebih rendah, yaitu antara 5,9 sampai 8,4 knot atau rataan 6,6 knot.

## 2. Topografi, dan Geomorfologi

Topografi Wilayah studi berdasarkan hasil analisa peta Rupa Bumi, dan pengamatan di lapangan, secara umum bentang alamnya berupa lembah, lerengnya landai, ketinggian antara 3-5 m dpl, dengan kemiringan lereng antara <1-3 %, dan sebagian besar topografi daerah rencana lokasi perumahan topografinya berupa dataran.

### a. Geomorfologi

Lokasi rencana Perumahan di kecamatan Seram Utara yang berada di Negeri Kobisadar, berdasarkan hasil pengamatan lapangan, geomorfologi wilayah studi dikelompokkan ke dalam geomorfologi dataran, sesuai dengan kelerengan yang ada.

### b. Morfologi dataran

Satuan morfologi ini berada di bagian utara wilayah studi dengan kemiringan lereng  $< 2\%$ , satuan ini dibentuk oleh bahan alluvium baik oleh sungai maupun oleh bentuk topografi yang umumnya datar.

### c. Geologi

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan, geologi wilayah studi secara umum ditempati bahan induk alluvium dan bahan organik yang merupakan bahan baru (*recently material*) dan penyebarannya mendominasi seluruh areal Kota Terpadu Mandiri. Penyebaran bahan alluvium umumnya pada areal dengan topografi datar, sedangkan bahan organik umumnya tersebar pada areal dengan topografi datar hingga cekung.

## 3. Hidrologi (Tata Air)

Di daerah survei dijumpai banyak sungai dengan anak-anak cabangnya. Sungai-sungai tersebut mengalir dari kawasan perbukitan di sebelah selatan menuju ke arah pantai utara. Pola drainase yang tampak dalam interpretasi citra landsat

dan tergambar dalam peta dasar adalah “structured parallel”, “rectangular”, “pinnate”, dan “dendritic”.

Berdasarkan hasil analisa laboratorium dan kriteria kualitas air, maka air tanah dangkal di daerah studi yang diwakili oleh sumur galian mempunyai :

- a). Kadar kekeruhan air tanah dangkal pada beberapa sumur gali dibawah kadar maksimum yang diperbolehkan (25 NTU).
- b). Warna air tanah dangkal daerah studi pada beberapa sumur gali melebihi skala maksimum yang diperbolehkan (50 TCU).
- c). Kadar kesadahan air tanah dangkal masih di bawah kadar maksimum.
- d). Kadar besi air tanah dangkal sudah melebihi kadar minimum tetapi masih di bawah kadar maksimum yang diperbolehkan
- e). Kadar klorida dalam air tanah daerah studi melebihi kadar minimum tetapi masih di bawah kadar maksimum diperbolehkan.
- f). Kadar mangan dalam air tanah pada umumnya tidak ada.
- g). Kadar nitrit dalam air tanah dangkal pada beberapa sumur melebihi kadar minimum bahkan salah satu sumur melebihi maksimum yang diperbolehkan.
- h). Kadar minyak dalam air tanah tidak melebihi kadar minimum (0 mgr/l) tetapi masih di bawah kadar maksimum yang diperbolehkan.

#### 4. Tata Guna Lahan

Pola penggunaan lahan di kawasan KTM Kobisadar selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Luas Lahan Menurut Penggunaannya di KTM Kobisadar

No	PENUTUPAN LAHAN	LUAS	
		Ha	%
1	Belukar rawa	3.446,60	6,20
2	Hutan Lahan Kering Sekunder	28.287,94	50,91
3	Semak belukar	1.582,97	2,85
4	Perkebunan	429,93	0,77
5	Pertanian campuran	5.408,27	9,73
6	Sawah	13.220,63	23,79
7	Permukiman	2.601,55	4,68
8	Badan air	587,13	1,06
Total		55.565,01	100,00

*Sumber: Interpretasi Citra Landsat (2009) dan Survei Lapangan (2009)*

#### Jenis Tanah

Sebagian besar kawasan KTM didominasi oleh tiga jenis tanah gleisol, alluvial dan organosol. Asosiasi tanah-tanah tersebut tersebar pada bentuk lahan datar sampai cekungan dengan dominasi bahan induk alluvium.

#### Penggunaan Lahan Per-Desa/UPT

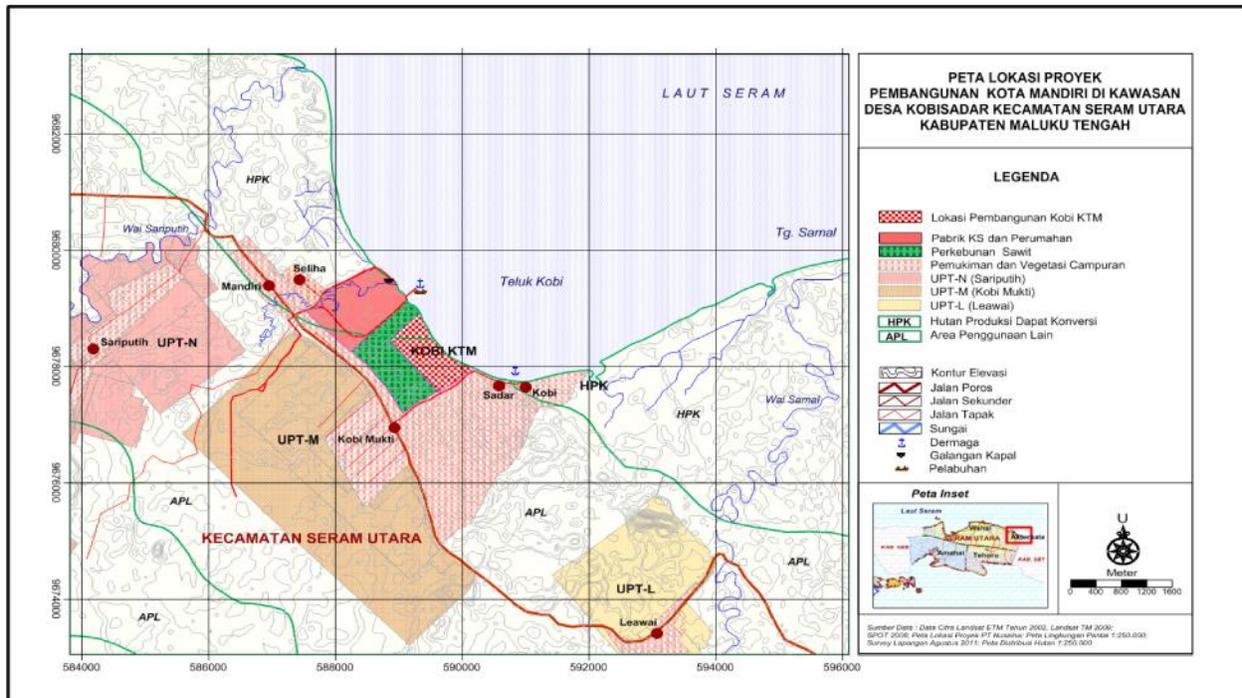
Sebagai kawasan permukiman transmigrasi, maka penggunaan lahan di kawasan KTM Kobisadar sebagian besar digunakan untuk lahan pertanian. UPT yang

memiliki lahan pertanian cukup besar (lebih dari 800 Ha/UPT) terdapat di Sariputih, Kobimukti, Tihwana, dan Kobisadar. Penggunaan lahan untuk sawah di UPT rata-rata hanya 15,3% dan 84,7% bukan untuk sawah. Penggunaan lahan untuk sawah (lebih dari 300 Ha.) terdapat di UPT Samal, Waymusi, Tihwana dan Kobisadar. Sedangkan penggunaan lahan bukan untuk sawah yang lebih dari 1.250 Ha. Terdapat di Sariputih, Waymusi, Kobisadar, dan Wayputih. Luas penggunaan lahan dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Penggunaan Lahan di Kawasan KTM Kobisadar

Penggunaan Lahan	Luas Lahan (Ha)
Sawah irigasi	2,282.00
Sawah non irigasi	689.50
Sawah tdk diusahakan	1,481.00
Lahan pertanian	61,375.50
Ladang diusahakan	4,438.00
Ladang tdk diusahakan	9,401.00
Permukiman	664.00

*Sumber: Podes 2008*



**Gambar 1.** Peta Lokasi Kegiatan Pembangunan KTM di Kobisadar

Dampak penting (hipotetik) yang timbul sebagai akibat rencana kegiatan pembangunan Kota Mandiri Terpadu (KTM) yang dilakukan oleh Dinas Nakertrans Kabupaten Maluku Tengah Provinsi Maluku telah dikaji melalui proses pelingkupan. Proses pelingkupan pembangunan (KTM) oleh Dinas Nakertrans dilakukan sesuai dengan petunjuk Permen Lingkungan Hidup No. 08 Tahun 2006 melalui proses identifikasi dampak potensial.

**Kualitas Air Sungai**

Pembukaan lahan untuk pembangunan fisik perumahan diperkirakan akan menurunkan kualitas air sehingga dapat meningkatkan kekeruhan dan padatan tersuspensi di badan sungai. Dalam kegiatan pembangunan fisik perumahan, parameter TSS DAS pada lokasi, yang dapat terkena dampak berdasarkan hasil analisis laboratorium tidak melebihi standar baku mutu yang di persyaratkan yaitu PP No.82 tahun 2001 tentang Pengendalian Pencemaran Perairan Kelas 2. Kegiatan

pembangunan fisik perumahan berdampak negatif.

Parameter kualitas DAS yang dapat terkena dampak berdasarkan hasil analisis laboratorium tidak melebihi standar baku mutu yang dipersyaratkan yaitu PP No.82 tahun 2001 tentang Pengendalian Pencemaran Perairan Kelas 2. Melihat fakta tersebut maka penanaman tanaman penghijauan akan berdampak positif.

**Kuantitas Air Tanah**

Kegiatan *land grading* dan penyiapan lahan, pembuatan jalan dan jaringan drainase, pembangunan fisik bangunan perumahan selama tahap konstruksi diperkirakan akan menyebabkan terbukanya kawasan tersebut. Hal ini akan berdampak terhadap ketersediaan suplai air tanah karena hilangnya vegetasi sebagai fungsi reserfasi dan distribusi air tanah. Oleh karena itu dampak yang ditimbulkan tergolong negatif.

**Timbulan Sampah Padat**

Kegiatan *land grading* dan penyiapan lahan selama tahap konstruksi diperkirakan akan meningkatkan timbulan sampah padat. Dalam kegiatan ini timbulan sampah padat lebih disebabkan oleh aktifitas tenaga kerja. Timbulan sampah padat yang ada akan dikumpulkan di tempat tertentu untuk kemudian dibawa ke TPA. Dengan demikian

kegiatan *land grading* dan penyiapan lahan selama tahap konstruksi berdampak negatif. Sedangkan timbulan sampah padat sisa pembangunan dan sampah akibat aktivitas tenaga kerja pada kegiatan berupa B3 dan bukan B3 akan dikumpulkan terpisah sebelum diangkut ke TPA.

**Tabel 5.** Prediksi Jumlah Limbah Cair yang dihasilkan Pada Tiap Lokasi Dengan Proyek dan Tanpa Proyek

Desa Kobisadar	Tanpa Proyek			Dengan Proyek		
	Jumlah jiwa	Kebutuhan air (liter)	Produksi Limbah Cair (liter)	Jumlah jiwa	Kebutuhan air (liter)	Produksi Limbah Cair (liter)
<b>Jumlah</b>	1.292	167.960	148.580	3.470	451.100	399.050

Hasil analisis ini menunjukkan bahwa akan timbul dampak negatif yang mempengaruhi masyarakat tempatan. Untuk itu akan dibuat sistem pengendalian limbah yang berfungsi sebagai pengencer dan juga mengatur keluaran limbah ke saluran drainase sesuai sistem pengendalian limbah tersebut sebelum dibuang, sehingga dapat masih memenuhi standard baku mutu yang di persyaratkan yaitu PP No.82 Tahun 2001 tentang Pengendalian Pencemaran Perairan Kelas 2. Melihat fakta tersebut maka Kegiatan *land grading* dan penyiapan lahan selama tahap konstruksi berdampak negatif.

**KESIMPULAN**

1. Lokasi penelitian dapat dijadikan sebagai tempat kegiatan pembangunan Kota Terpadu Mandiri yang diprakarsai oleh Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi di Negeri Kobisadar.
2. Perlu dilakukan pengolahan lingkungan hidup di dalam pengembangan pembangunan Kota Terpadu Mandiri.

**DAFTAR PUTAKA**

PPLH SDA-Unpatti, 2011. *Data Hasil Lapangan*, Ambon.  
 Suratmo, R. G., 2004. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.