

# EVALUASI KUALITAS LINGKUNGAN TERHADAP KEGIATAN LAPANGAN MIGAS TERBATAS PT TIARABUMI PETROLEUM KECAMATAN PENINJAUAN KABUPATEN OGAN KOMERING ULU

Enda Kartika Sari\*, Lindawati MZ

\*Dosen Tetap Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Baturaja

Email : endah\_ubr@ymail.com

## ABSTRAK

*PT Tiara Bumi Petroleum is one of the companies engaged in the oil and gas sector is one company that gives positive and negative impacts. PT Tiarabumi Petroleum has been in production since October 2014. The location of PT Tiarabumi Petroleum is around agricultural land and residential community located in Mandala and Peninjauan village of Kabupaten Ogan Komering Ulu. Population settlements are growing in Mandala Village and Peninjaun Village. Population settlements also began to develop in the South, West and East of the company location. This resulted in a mutually influencing environmental impact of both PT Tiarabumi Petroleum operational impact on the surrounding community and the impact of the settlement on the operation of PT Tiarabumi Petroleum. The method used in this research is survey and laboratory method. The survey method used in this study is descriptive qualitative, because the variables collected from the data will be analyzed and presented in the form of frequency, average number and other qualifications are descriptive statistically. Conclusions of environmental management and monitoring results by PT Tiarabumi Petroleum are 1) environmental management and monitoring has carried out environmental management obligations according to the direction of Environmental Management Plan (UKL) and Environmental Monitoring (UPL), but not yet optimal where the results of laboratory analysis still have parameters which is still above the environmental quality standard of noise in the region Booster needs to get special attention, 2) Content of COD in the Ogan River has been seen since the initial hue that is already above the quality standards hinted. Since the operation of PT Tiarabumi Petroleum has never conducted the disposal of waste / pollutants into the river. Therefore, the government should monitor the quality of river water that can be generated from the community or the environment.*

*Environmental parameters that are still above environmental standards for improved management include planting trees with small leafy types (bamboo) and making soundproofing room for Booster machines. In addition to the surrounding community should minimize pollutants into the river water, especially on domestic waste that arise from the community so that the content of BOD and COD in the water below the quality standard.*

*Keywords: environmental evaluation, environmental management, environmental monitoring*

## PENDAHULUAN

Pembangunan sebuah kawasan dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan mutu hidup rakyat. Proses pelaksanaan pembangunan di satu pihak akan selalu menimbulkan perubahan lingkungan yang dapat menimbulkan dampak, baik negatif maupun positif. Apabila pembangunan yang dilaksanakan disuatu daerah menimbulkan dampak terhadap komponen lingkungan geofisik-kimia dan sosial ekonomi budaya, maka harus dilakukan upaya meningkatkan dampak positif dan memperkecil dampak negatif. Upaya ini dilakukan agar lingkungan terjaga kualitasnya, pelestarian sumber daya alam

dan pemanfaatannya serta kesejahteraan masyarakat

Dampak negatif yang ditimbulkan diantaranya adalah pencemaran terhadap lingkungan, baik udara, air maupun daratan. Pencemaran mengakibatkan kualitas lingkungan menurun, akan lebih fatal apabila lingkungan tidak dapat dimanfaatkan sebagaimana fungsi sebenarnya. Hal ini harus disadari, bahwa keadaan lingkungan yang ditata dengan sebaik-baiknya untuk menyangga kehidupan saat ini dan yang akan datang dapat berubah dengan cepat. Perubahan ini menunjukkan perkembangan yang optimis mengarah pada tuntutan zaman, namun menjadi sebaliknya, krisis lingkungan timbul dimana-mana. Kemunduran demikian diawali dengan gejala pencemaran dan

kerusakan yang belum begitu terlihat. Dengan menyadari bahwa setiap kegiatan pada dasarnya menimbulkan dampak terhadap lingkungan hidup, maka perlu memperkirakannya pada perencanaan awal, sehingga dengan cara demikian dapat dipersiapkan langkah pencegahan maupun penanggulangan dampak negatifnya dan mengupayakan dalam bentuk pengembangan dampak positif dari kegiatan tersebut.

PT Tiara Bumi Petroleum adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang minyak dan gas bumi adalah salah satu perusahaan yang memberikan dampak positif dan negatif tersebut. PT Tiarabumi Petroleum sudah mulai produksi sejak Oktober 2014. Kapasitas produksi hingga September 2016 sudah mencapai 350 Barrel Oil per Day atau 10.620 Barrel Oil per Month. Guna menunjang kegiatan produksi, digunakan Bahan Bakar berupa Solar sebanyak 850 liter/day yang dibeli dari Pertamina. Bahan bakar Solar digunakan untuk kebutuhan operasional namun tidak terbatas pada penggunaan genset sebagai sumber energi, alat berat, mobil operasional lapangan dan lain lain.

Lokasi PT Tiarabumi Petroleum adalah disekitar lahan pertanian dan pemukiman masyarakat yang berada di Desa Mandala dan Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu. Pemukiman penduduk semakin berkembang di Desa Mandala dan Desa Peninjauan. Pemukiman penduduk juga mulai berkembang di sebelah Selatan, Barat dan Timur dari lokasi perusahaan. Hal ini menimbulkan dampak lingkungan yang saling mempengaruhi baik dampak operasionalisasi PT Tiarabumi Petroleum terhadap masyarakat sekitarnya maupun dampak dari pemukiman tersebut terhadap beroperasinya PT Tiarabumi Petroleum. Dengan disadarinya bahwa setiap kegiatan pada dasarnya menimbulkan dampak terhadap lingkungan hidup, maka perlu memperkirakannya pada perencanaan awal, sehingga dengan cara demikian dapat dipersiapkan langkah pencegahan maupun penanggulangan dampak negatifnya dan mengupayakan dalam bentuk pengembangan dampak positif dari kegiatan tersebut. Untuk itu perlu dilakukan evaluasi lingkungan terhadap perusahaan baik itu pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang telah dilakukan oleh perusahaan.

## RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, permasalahan yang ingin diteliti oleh penulis adalah:

1. Bagaimanakah evaluasi kecenderungan (*Trens Evaluation*) yang terjadi dilokasi titik pantau pada lokasi kegiatan migas PT Tiara Bumi Petroleum Kecamatan Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu?
2. Bagaimana evaluasi tingkat kritis (*Critical Level Evaluation*) yang terjadi lokasi pantau pada lokasi kegiatan migas PT Tiara Bumi Petroleum Kecamatan Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu?

## TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisa evaluasi kecenderungan (*Trens Evaluation*) yang terjadi dilokasi titik pantau pada lokasi kegiatan migas PT Tiara Bumi Petroleum Kecamatan Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu.
2. Menganalisa evaluasi tingkat kritis (*Critical Level Evaluation*) yang terjadi lokasi pantau pada lokasi kegiatan migas PT Tiara Bumi Petroleum Kecamatan Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survey dan laboratorium. Metode survey yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif, karena variabel-variabel yang dikumpulkan dari data akan dianalisis dan disajikan berupa frekuensi, angka rata-rata dan kualifikasi lainnya secara statistik deskriptif.

## TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Soemarwoto, O (2012). Kualitas lingkungan dapatlah diartikan dalam kaitannya dengan kualitas hidup, yaitu dalam kualitas lingkungan yang baik terdapat potensi untuk berkembangnya kualitas hidup yang tinggi. Namun kualitas hidup sifatnya adalah subyektif dan relatif. Dan karena itu kualitas lingkungan sifatnya juga subyektif dan relatif

Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup, yang selanjutnya disebut UKL-UPL,

adalah pengelolaan dan pemantauan terhadap Usaha dan/atau Kegiatan yang tidak berdampak penting terhadap lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan Usaha dan/atau Kegiatan (Peraturan Pemerintah No 27 Tahun 2012)

Zulkarno (2011 ; 45) menjelaskan Setiap kegiatan manusia di alam ini, pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia. Kegiatan manusia yang meningkat dan juga jumlah penduduk yang terus bertambah juga akan memanfaatkan penggunaan sumber daya alam sebagai sumber energi dan hara yang dapat mengganggu sistem energi dan sistem hara dalam lingkungan. Lingkungan juga mempunyai potensi untuk menyembuhkan kembali sistemnya apabila gangguan tersebut tidak melebihi daya dukung lingkungan, sedangkan bila terlampaui maka mulai terjadi masalah lingkungan karena kualitasnya akan menurun bahkan sampai rusak dan tidak dapat diperbaiki kembali atau lingkungan telah tercemar. Lingkungan yang tercemar akan mengurangi kemanfaatannya bagi kehidupan makhluk, terutama manusia. Untuk itu sumber pencemaran harus dikenali dan kemudian dikendalikan. Salah satu upaya dalam pengelolaan lingkungan adalah mengatur beban pencemaran dari sumbernya baik sumber pencemaran udara, air maupun limbah padat sehingga informasi tentang besarnya beban pencemaran dari setiap sumber amat berguna dalam upaya pengelolaan lingkungan tersebut.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan

| No | Parameter                   | Satuan                               | Baku Mutu | Hasil Pengukuran |              |           |              |
|----|-----------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------|--------------|-----------|--------------|
|    |                             |                                      |           | Sampoerna        |              | Booster   |              |
|    |                             |                                      |           | Rona Awal        | Pemantauan I | Rona Awal | Pemantauan I |
| 1. | Total Suspended Solid (TSP) | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3/\text{jam}$ | 230       | 130,6            | 127,8        | 47,2      | 94,1         |
| 2. | SO <sub>2</sub>             | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3/\text{jam}$ | 900       | <1,39            | 106,7        | <1,39     | 76,4         |
| 3. | NO <sub>2</sub>             | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3/\text{jam}$ | 400       | 0,23             | 78,1         | 0,30      | 64,1         |
| 4. | O <sub>3</sub>              | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3/\text{jam}$ | 235       | 55               | 6,32         | 170       | 6,65         |
| 5. | Kebisingan                  | dB                                   | 55        | 21,7             | 20,1         | 23,8      | 84,7         |
| 6. | Suhu                        | °C                                   | -         | 35,0             | 30,1         | 34,4      | 30,2         |

Sumber: Hasil Pengukuran Laboratorium, 2017

## A. Evaluasi Kecendrungan (*Trend Evaluation*)

Evaluasi kecendrungan (*Trend Evaluation*) adalah evaluasi untuk melihat kecendrungan (*trend*) perubahan kualitas lingkungan dalam suatu rentang ruang dan waktu tertentu. Untuk melakukan evaluasi kecendrungan dibutuhkan data hasil pemantauan dari waktu ke waktu (*time series data*), karena penilaian perubahan kecendrungan hanya dapat dilakukan dengan data untuk pemantauan yang berbeda.

Kegiatan pemantauan lingkungan rona awal pada PT Tiarabumi Petroleum telah dilaksanakan pada saat penyusunan UKL/UPL PT Tiarabumi Petroleum yang dilaksanakan pada bulan Mei Tahun 2013. Komponen lingkungan yang diprakirakan akan terkena dampak dari kegiatan operasional PT Tiarabumi Petroleum yaitu komponen fisika kima, kualitas udara ambient dan tingkat kebisingan, kualitas air sungai dan komponen social budaya (*persepsi masyarakat*). Oleh sebab itu pada kegiatan pemantauan ini, komponen-komponen lingkungan tersebut dipantau, apakah terjadi kecendrungan perubahan setelah kegiatan pengelolaan dilaksanakan.

### Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan

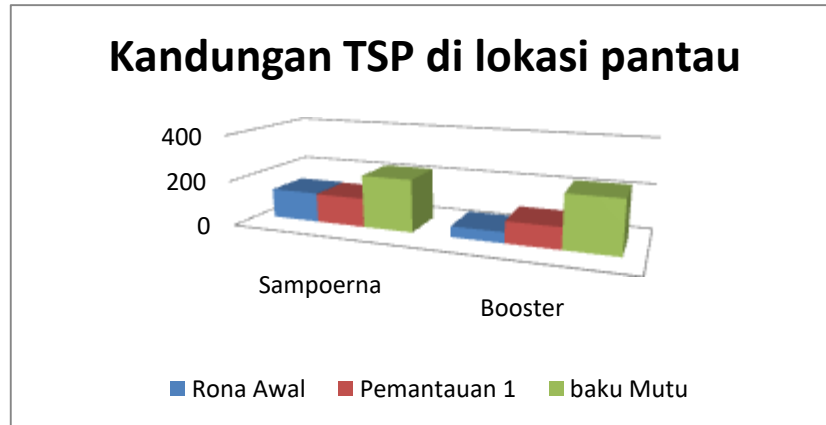
Pemantauan dilakukan pada fasilitas produksi Sampoerna I, Sampoerna II. dan di lokasi Booster dengan hasil yang dapat dilihat pada Tabel 1.

### Total Suspended Solid

TSP atau debu diperkirakan dari kegiatan pembakaran oleh mesin ataupun pembakaran biomassa.

Di lokasi pengambilan sampel udara ini, sumber yang diperkirakan menghasilkan TSP yaitu:

1. Jalan Menuju Wilayah Sampoerna
2. Jalan Menuju Booster



**Gambar 1. Grafik TSP untuk Lokasi Sampoerna dan Booster**

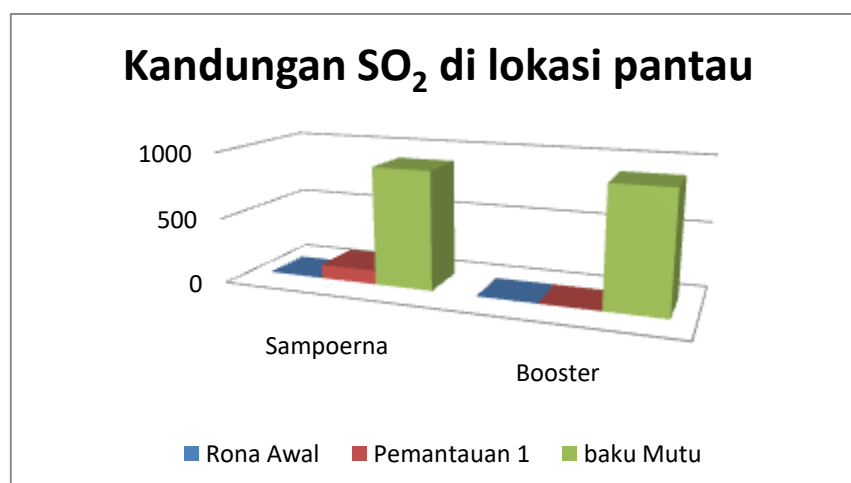
Pada **Gambar 1** di atas terlihat bahwa semua lokasi parametr TSP masih berada dibawah Baku Mutu yang disyaratkan. Namun pada lokasi Booster terlihat kenaikan tajam kandungan TSP.

Mulainya aktifitas produksi diduga menyebabkan hal ini. Terbukanya lahan serta aktifitas jalan membawa partikel debu yang kemudian berpengaruh pada kualitas udara.

### Sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>)

Sulfur dioksida berasal dari pembakaran bahan bakar fosil dan biomassa mengandung Sulfur. Pada kegiatan produksi seperti mesin mobil dan genset menyumbang sulfur yang cukup tinggi pada kegiatan ini. Meski

mengalami peningkatan SO<sub>2</sub> namun kandungannya di udara pada kedua lokasi pantau masih di bawah Baku Mutu Lingkungan yang disyaratkan. Adapun grafik kandungan SO<sub>2</sub> ini dapat dilihat pada **Gambar 2**.

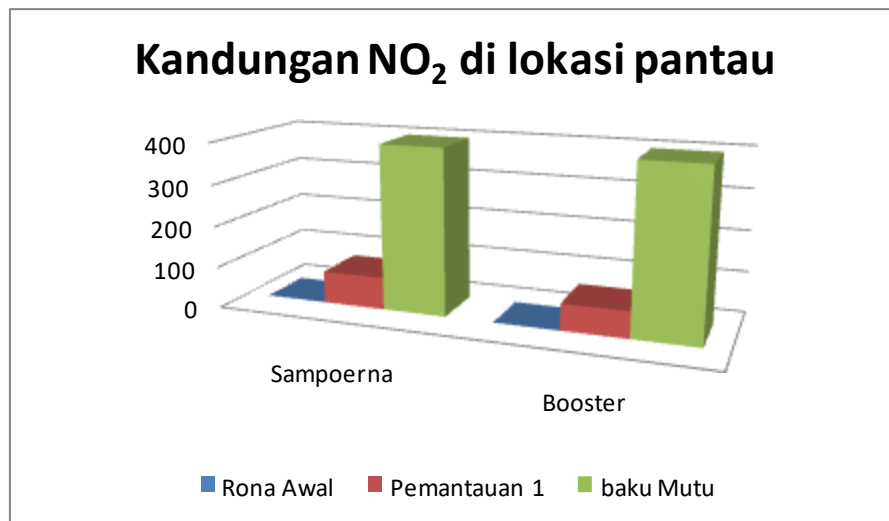


**Gambar 2. Grafik SO<sub>2</sub> untuk Lokasi Sampoerna dan Booster**

### Nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>)

Terjadi pembakaran NO<sub>2</sub> yang sangat signifikan pada gas NO<sub>2</sub> yang diduga dari

peningkatan aktifitas kendaraan mesin dan lahan yang sudah mulai dibuka.

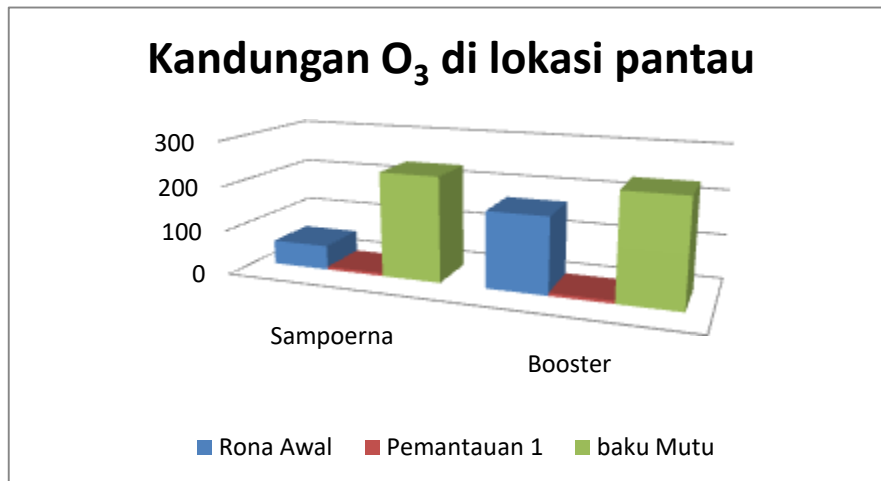


Gambar 3. Grafik NO<sub>2</sub> untuk Lokasi Sampoerna dan Booster

Namun dikedua lokasi tersebut kandungan masih dibawah baku mutu yang disyaratkan O<sub>3</sub>

Ozon atau oksidan adalah zat yang relatif dan tidak stabil, sehingga jumlahnya bisa naik dan

turun, seperti pada pantauan I ini terjadi penurunan oksidan yang cukup tajam sebagaimana terlihat pada grafik berikut ini



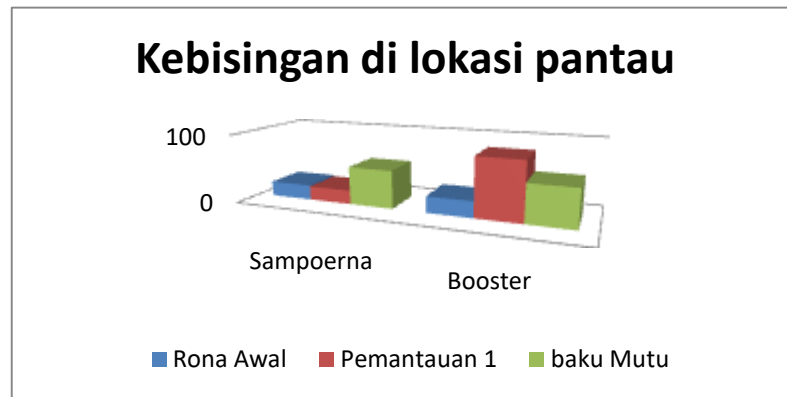
Gambar 4. Grafik O<sub>3</sub> untuk Lokasi Sampoerna dan Booster

Umumnya oksidan di dua lokasi masih memenuhi baku mutu yang diisyaratkan

### Kebisingan

Secara umum kebisingan masih dibawah baku

mutu, namun dilokasi Booster pada pemantauan I terdapat peningkatan tajam kebisingan di lokasi Booster, bahkan melebihi baku mutu.



**Gambar 5. Grafik Kebisingan untuk Lokasi Sampoerna dan Booster**

Saran perbaikan untuk kebisingan ini yaitu memakai peredam untuk pompa booster yang digunakan. Selain itu baku mutu lingkungan yang digunakan adalah baku mutu kegiatan industry sebesar 70 dB.

**Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan**

**1. Total Suspended Solid (Padatan tersuspensi)**

Hasil pengukuran Total Suspended Solid (Padatan tersuspensi) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Total Suspenden Solid (Padatan tersuspensi)

| TSS | Rona awal | Pantauan I |       | Baku Mutu |
|-----|-----------|------------|-------|-----------|
|     |           | Hulu       | Hilir |           |
|     | 22        | 18,3       | 20,7  | 50        |

Sumber: Hasil Pengukuran Laboratorium, 2017

Berdasarkan Tabel di atas terlihat bahwa tidak ada peningkatan signifikan selama kegiatan beroperasi, masih memenuhi baku mutu lingkungan.

**2. PH**

Hasil pengukuran pH pada kulaitas perairan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil pengukuran pH

| pH | Rona awal | Pantauan I |       | Baku Mutu |
|----|-----------|------------|-------|-----------|
|    |           | Hulu       | Hilir |           |
|    | 7,12      | 7,48       | 7,88  | 6 -9      |

Sumber: Hasil Pengukuran Laboratorium, 2017

Berdasarkan Tabel di atas terlihat bahwa untuk parameter pH selama pantauan I dan rona awal, masih memenuhi baku mutu lingkungan.

**3. Padatan terlarut/Total Dissolve Solid (TDS)**

Hasil pengukuran padatan terlarut/Total Dissolve Solid dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil pengukuran padatan terlarut/Total Dissolve Solid

| TDS | Rona awal | Pantauan I |       | Baku Mutu |
|-----|-----------|------------|-------|-----------|
|     |           | Hulu       | Hilir |           |
|     | 403       | 68,8       | 713   | 1000      |

Sumber: Hasil Pengukuran Laboratorium, 2017

Berdasarkan Tabel di atas terlihat bahwa jumlah TDS dilolasi hulu dan hilir Sungai Ogan pada Pantau I lebih rendah daripada rona awal, yaitu sekitar 403 mg/l

**4. Oksigen/Dissolve Oxygen (DO)**

Hasil pengukuran Dissolve Oxygen/Oksigen Terlarut dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengukuran Dissolve Oxygen/ Oksigen Terlarut (mg/L)

| Rona awal | Pantauan I |       | Baku Mutu |
|-----------|------------|-------|-----------|
|           | Hulu       | Hilir |           |
| 6,6 ,mg/l | 6,02       | 5,97  | < 6 mg/l  |

Sumber: Hasil Pengukuran Laboratorium, 2017

Berdasarkan Tabel di atas terlihat bahwa terdapat penurunan oksigen pada lokasi hilir

kegiatan pada sungai Ogan, mungkin disebabkan menurunnya debit sungai sehingga zat pencemar lebih banyak dari pelarutnya. Pada lokasi hilir sudah tidak sesuai dari baku mutu yang diisyaratkan sehingga perlu menjadi perhatian

### 5. COD (*Chemical Oxygen Demand*)

Dampak dari rendahnya DO sejalan dengan tingginya COD. Hasil pengukuran COD (*Chemical Oxygen Demand*) dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil pengukuran COD

| Rona awal | Pantauan I |       | Baku Mutu |
|-----------|------------|-------|-----------|
|           | Hulu       | Hilir |           |
| 121       | 13,8       | 16,9  | 10        |

Sumber: Hasil Pengukuran Laboratorium, 2017

Berdasarkan Tabel di atas terlihat bahwa Tinggi kandungan COD di Sungai Ogan sudah terlihat semenjak rona awal yang memang sudah diatas baku mutu yang diisyaratkan. Hal ini perlu menjadi perhatian juga bagi pihak pemerintah daerah bila dimungkinkan normalisasi sungai Ogan untuk menurunkan zat pencemar termasuk memperketat pengawasan terhadap pencemaran.

### 6. Phospat

Hasil pengukuran Phospat dapat dilihat pada Tabel 2.7. Sebagai salah satu parameter keberadaan pencemar organic dan juga mungkin domestic, phospat masih berada di bawah baku mutu yang diisyaratkan meski terjadi peningkatan pada hasil pantau I dibanding rona awal.

Tabel 7. Hasil pengukuran Phospat (mg/L)

| Rona awal | Pantauan I |       | Baku Mutu |
|-----------|------------|-------|-----------|
|           | Hulu       | Hilir |           |
| 0,04      | 0,12       | 0,12  | 0,16      |

Sumber: Hasil Pengukuran Laboratorium, 2015

### 7. Ammonia

Keberadaan ammonia diperairan bisa diindikasikan juga dengan munculnya bau, sehingga pada perairan yang tercemar

ammonia. Kandungan Ammonia dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil pengukuran ammonia (mg/L)

| Rona awal | Pantauan I |       | Baku Mutu |
|-----------|------------|-------|-----------|
|           | Hulu       | Hilir |           |
| 0,04      | 0,271      | 0,328 | 0,5       |

Sumber: Hasil Pengukuran Laboratorium, 2017

Berdasarkan Tabel di atas terlihat bahwa Kadar Ammonia di Sungai Ogan masih memenuhi Baku mutu lingkungan.

### 8. Nitrat

Kandungan nitrat di Sungai ogan pada rona awal dan pantauan I masih memenuhi standar yang diisyaratkan Baku Mutu lingkungan seperti terlihat dalam Tabel 9..

Tabel 9. Hasil pengukuran Nitrat

| Rona awal | Pantauan I |       | Baku Mutu |
|-----------|------------|-------|-----------|
|           | Hulu       | Hilir |           |
| 0,48      | 0,241      | 0,286 | 10        |

Sumber: Hasil Pengukuran Laboratorium, 2015

### 9. Nitrit

Kandungan nitrit juga masih memenuhi Baku Mutu yang diisyaratkan oleh standar seperti terlihat pada **Tabel 10**.

Tabel 10. Hasil pengukuran Nitrit (mg/L)

| Rona awal | Pantauan I |       | Baku Mutu |
|-----------|------------|-------|-----------|
|           | Hulu       | Hilir |           |
| 0,0082    | 0,031      | 0,048 | 0,06      |

Sumber: Hasil Pengukuran Laboratorium, 2017

### 10. Minyak dan Lemak

Kandungan minyak lemak masih memenuhi Baku Mutu yang diisyaratkan oleh standar seperti terlihat pada Tabel 11.

**Tabel 11. Hasil pengukuran minyak lemak (mg/L)**

| Rona awal | Pantauan I |       | Baku Mutu |
|-----------|------------|-------|-----------|
|           | Hulu       | Hilir |           |
| 0,0       | 0,3        | 0,5   | 1         |

Sumber: Hasil Pengukuran Laboratorium, 2015

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang perminyakan kenaikan kandungan minyak lemak yang meningkat tajam sejak pengambilan sampel rona awal Februari 2013 sampai Juli 2015, perlu menjadi perhatian. Peningkatan kinerja, pencegahan tumpahan minyak dan oil catcher perlu menjadi perhatian.

### B. Evaluasi Tingkat Kritis (Critical Level Evaluation)

Evaluasi tingkat kritis adalah evaluasi terhadap potensi risiko dimana suatu kondisi akan melebihi baku mutu atau standar lainnya, baik untuk periode waktu saat ini maupun waktu mendatang. Evaluasi tingkat kritis dimaksudkan untuk menilai tingkat kekritisannya (critical level) dari suatu dampak. Evaluasi tingkat kritis dapat dilakukan dengan data hasil pemantauan dari waktu ke waktu maupun data dari pemantauan sesaat.

#### 1. Kualitas Udara dan Kebisingan

Parameter kualitas udara yang dikelola dan dipantau adalah TSP, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> O<sub>3</sub>. Semua berada di bawah baku mutu lingkungan seperti yang ditetapkan dalam PP No 41 tahun 1999. Untuk parameter kebisingan juga berada di bawah baku mutu lingkungan kecuali dilokasi Booster pada pemantauan I terdapat peningkatan tajam kebisingan yang melebihi baku mutu lingkungan. Saran perbaikan untuk kebisingan ini yaitu memakai peredam untuk pompa booster yang digunakan. Selain itu baku mutu lingkungan yang digunakan adalah baku mutu kegiatan industry sebesar 70 dB.

#### 2. Kualitas Air

Pemantauan kualitas air yang dilakukan adalah pemantauan untuk parameter TSS, TDS, pH, nitrat, nitrit, fosfat, amoniak. Hasil analisis semua parameter tersebut masih berada di bawah baku mutu lingkungan. Namun untuk COD Tinggi kandungan COD

di Sungai Ogan sudah terlihat semenjak rona awal yang memang sudah diatas baku mutu yang diisyaratkan. Hal ini perlu menjadi perhatian juga bagi pihak pemerintah daerah bila dimungkinkan normalisasi sungai Ogan untuk menurunkan zat pencemar termasuk memperketat pengawasan terhadap pencemaran. Begitu juga dengan minyak lemak yang berpotensi untuk terjadi peningkatan meski masih berada di bawah baku mutu lingkungan.

### 3. Evaluasi Penataan

Evaluasi penataan adalah evaluasi terhadap tingkat kepatuhan dari pemrakarsa kegiatan untuk memenuhi berbagai ketentuan yang terdapat dalam izin atau pelaksanaan dari ketentuan-ketentuan yang terdapat dalam dokumen pengelolaan lingkungan hidup.

Data hasil pemantauan untuk kualitas kebisingan di lokasi booster masih berada di atas baku mutu lingkungan dan untuk kualitas air kadar COD di sungai ogan masih di atas baku mutu lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengelolaan lingkungan yang dilakukan masih belum optimal. Perusahaan sudah menerapkan ketaatan dalam pemantauan dan pengelolaan lingkungan, namun dipahami juga hal-hal berikut masih perlu ditingkatkan dan dilakukan yaitu:

- Penanaman pohon untuk peredam suara di sekitar Booster yaitu pohon bamboo angin dan pohon berdaun jarus disekitar Booster
- Pembuatan ruang kedap suara untuk mesin Booster
- Pengelolaan lingkungan untuk mencegah terjadinya penurunan kualitas air akibat kegiatan konstruksi.
- Pembangunan drainase dengan sistem perkuatan dinding saluran untuk mencegah reruntuhan
- Mempertahankan vegetasi yang berada di pinggir Sungai Ogan guna mencegah erosi dan sedimentasi

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Kesimpulan hasil pengelolaan dan pemantauan Lingkungan yang dilakukan PT Tiarabumi Petroleum adalah sebagai berikut :

- Bahwa pengelolaan dan pemantauan lingkungan telah melaksanakan kewajiban pengelolaan lingkungan sesuai arahan dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL), tetapi belum optimal dimana hasil analisis



labratorium masih ada parameter yang masih diatas baku mutu lingkungan yaitu kebisingan di wilayah Booster perlu mendapatkan perhatian khusus.

2. Kandungan COD di Sungai Ogan sudah terlihat semenjak rona awal yang memang sudah diatas baku mutu yang diisyaratkan. Sejak pengoperasian PT Tiarabumi Petroleum tidak pernah melakukan pembuangan limbah/bahan pencemar ke sungai. Oleh karena itu perlu pengawasan dari pemerintah tentang kualitas air sungai yang bisa ditimbulkan dari masyarakat atau lingkungan sekitar.

### **B. Saran**

Parameter lingkungan yang masih di atas baku mutu lingkungan agar pengelolaan lebih ditingkatkan antara lain untuk menanam pohon-pohon dengan jenis yang berdaun kecil (bambu) serta pembuatan ruang kedap suara untuk mesin Booster. Selain itu bagi masyarakat sekitar hendaknya meminimalisasi zat pencemar masuk kedalam air sungai terutama pada limbah domestik yang timbul dari masyarakat sehingga kandungan BOD dan COD dalam air di bawah baku mutu.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Soemarwoto, O, 2012. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 2012  
Tentang Izin Lingkungan

Zulkarno, 2011, Analisis Dampak Lingkungan, Available at:  
<http://zulharno.wordpress.com/2011/11/23/88>.