



## IMPLEMENTASI METODE *ENVIRONMENTAL QUALITY ASSESMENT* MANAGEMENT (EQAM) DALAM EVALUASI HOLISTIK KAJIAN AMDAL

### Implementation Of The Environmental Quality Assessment Management (EQAM) Method In The Holistic Evaluation Of Amdal Studies

M. Farandika Akbar<sup>1\*</sup>, Muhammad Guntur<sup>2</sup>, Royhan Himawan Putra<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi, Jambi, 36361.

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi, Jambi, 36361.

<sup>3</sup>Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Batanghari, Jambi, 36122

\* Email: [farandikaakbar@unja.ac.id](mailto:farandikaakbar@unja.ac.id)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> <b>Received:</b> 5-12-2025 <b>Revised:</b> 20-12-2025 <b>Published:</b> 31-12-2025	<i>Environmental Impact Assessment (EIA) has become a reliable tool in Indonesia for predicting, identifying, and evaluating the potential impacts of an activity. However, despite strong regulations, the implementation of EIA in practice still faces various challenges. The quality of EIA documents is often uneven, influenced by the capacity of the drafters, limitations in baseline data, and limitations in analyzing impacts holistically. In many cases, EIAs tend to use a partial approach in which each impact component is analyzed separately without adequate integration. This prevents EIAs from providing a comprehensive picture of the interactions between environmental components and changes in overall environmental quality. To overcome these shortcomings, a more comprehensive, structured, and quantitative evaluation method is needed. Environmental Quality Assessment Management (EQAM) is one method that offers a more objective evaluation approach through the quantitative indicators and scoring based on the level of importance. In the context of environmental decision-making, the use of EQAM is expected to improve the effectiveness of EIA by producing more in-depth and data-based impact analyses. Based on the results of a case study taken from the EIA of palm oil plantation and crude oil industry activities, it can be seen from the EQAM method that the impact of changes in community perceptions and attitudes is the most affected component, while land acquisition, land preparation and maturation, and industrial operations are the most significant sources of impact. Through this study, it is also possible to conclude the impacts that occur in the same time in order to formulate the areas of concern which can be used as a basis for more effective and comprehensive management and monitoring.</i>
<b>Key word:</b> <i>Environmental Impact Assesment, Eqam, Palm Oil</i>	
Informasi Artikel	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> <b>Diterima:</b> 5-12-2025 <b>Direvisi:</b> 20-12-2025 <b>Dipublikasi:</b> 31-12-2025	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Amdal) menjadi instrumen yang diandalkan di Indonesia untuk memprediksi, mengidentifikasi, dan mengevaluasi dampak yang dapat timbul dari suatu kegiatan. Namun, meskipun secara regulatif sudah kuat, pelaksanaan Amdal dalam praktiknya masih

DOI : -

URL : -

**Kata kunci:**  
**Amdal, Eqam, Kelapa**  
**Sawit**

menghadapi berbagai tantangan. Mutu dokumen Amdal sering kali tidak merata, dipengaruhi oleh kapasitas penyusun, keterbatasan data awal (*baseline*), serta keterbatasan dalam menganalisis dampak secara holistik. Pada banyak kasus, Amdal cenderung menggunakan pendekatan parsial di mana setiap komponen dampak dianalisis secara terpisah tanpa integrasi yang memadai. Hal ini menyebabkan Amdal tidak mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai interaksi antar komponen lingkungan maupun perubahan kualitas lingkungan secara keseluruhan. Untuk mengatasi kekurangan tersebut, dibutuhkan metode evaluasi yang lebih menyeluruh, terstruktur, dan kuantitatif. *Environmental Quality Assessment Management* (EQAM) merupakan salah satu metode yang menawarkan pendekatan evaluasi yang lebih objektif lewat penggunaan matriks, indikator kuantitatif, pembobotan, dan skoring berdasarkan tingkat bobot kepentingannya. Dalam konteks pengambilan keputusan lingkungan, penggunaan EQAM diharapkan dapat meningkatkan efektivitas Amdal dengan menghasilkan analisis dampak yang lebih mendalam dan berbasis data. Berdasarkan hasil studi kasus yang diambil pada Amdal kegiatan perkebunan dan industri minyak mentah Kelapa Sawit, dapat diketahui dari metode EQAM bahwa dampak perubahan persepsi dan sikap masyarakat merupakan komponen lingkungan yang paling terdampak serta kegiatan perolehan lahan, penyiapan dan pematangan lahan serta operasional industri merupakan sumber dampak yang paling signifikan. Melalui kajian ini dapat pula ditarik Kesimpulan dampak yang terjadi dalam ruang waktu yang sama guna merumuskan area paling terdampak (*area of concern*) sehingga dapat dijadikan sebagai dasar pengelolaan dan pemantauan yang lebih efektif dan menyeluruh.

**Sitasi:**

## PENDAHULUAN

Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Amdal) menjadi instrumen yang diandalkan di Indonesia untuk memprediksi, mengidentifikasi, dan mengevaluasi dampak yang dapat timbul dari suatu kegiatan. Melalui Amdal, diharapkan rencana usaha/kegiatan dapat dirancang dengan mempertimbangkan aspek perlindungan lingkungan. Namun, meskipun secara regulatif sudah kuat, pelaksanaan Amdal dalam praktiknya masih menghadapi berbagai tantangan. Mutu dokumen Amdal sering kali tidak merata, dipengaruhi oleh kapasitas penyusun, keterbatasan data awal (*baseline*), serta keterbatasan dalam menganalisis dampak secara holistik. Pada banyak kasus, Amdal cenderung menggunakan pendekatan parsial di mana setiap komponen dampak dianalisis secara terpisah tanpa integrasi yang memadai. Hal ini menyebabkan Amdal tidak mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai interaksi antar komponen lingkungan maupun perubahan kualitas lingkungan secara keseluruhan. Selain itu, kapasitas institusional lembaga pemerintah terkait dan kemampuan mereka untuk mengelola dan

menegakkan peraturan Amdal secara efektif juga berkontribusi pada efektivitas keseluruhan proses tersebut (Suprpto 2023)

Permasalahan lain adalah Amdal sering kali belum mampu menangkap dampak kumulatif dan dampak jangka panjang. Dalam konteks perkebunan kelapa sawit, dampak kumulatif dapat muncul dari keberadaan beberapa pabrik atau unit kebun dalam satu lanskap. Jika setiap Amdal hanya menilai dampaknya masing-masing, maka keseluruhan perubahan ekosistem tidak terlihat secara utuh. Di sisi lain, efektivitas RKL – RPL yang dihasilkan sering kali tidak optimal karena parameter pemantauan kurang terukur, tidak realistis, atau tidak memiliki indikator keberhasilan yang jelas. Hal ini menyebabkan rekomendasi Amdal tidak memiliki kekuatan implementatif yang memadai dalam pengelolaan lingkungan. Misalnya terdapat masalah pada tingkat gangguan manusia yang bervariasi hanya dibahas secara kualitatif. Sebagai contohnya keragaman isu sosial memerlukan pendekatan penilaian dampak yang tidak hanya mempertimbangkan aspek lingkungan biofisik, tetapi juga aspek sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat. Kondisi ini didukung bahwa faktor sosial dan ekonomi juga mampu memberikan dukungan yang signifikan terhadap keberhasilan budidaya kelapa sawit khususnya pada tingkat petani rakyat (Simatupang, Siregar, and Sibuea 2025). Hal ini menimbulkan ketidakpastian terkait penilaian dampak keseluruhan, yang dilakukan tanpa mempertimbangkan konsep keanekaragaman hayati seperti kehilangan spesies, dampak proyek terhadap habitat alami, serta komponen komunitas dan ekosistem (Swangjang 2022).

Untuk mengatasi kekurangan tersebut, dibutuhkan metode evaluasi yang lebih menyeluruh, terstruktur, dan kuantitatif. *Environmental Quality Assessment Management* (EQAM) merupakan salah satu metode yang menawarkan pendekatan evaluasi yang lebih objektif lewat penggunaan matriks, indikator kuantitatif, pembobotan, dan skoring berdasarkan tingkat bobot kepentingan yang dapat membantu mempertajam hasil analisis perubahan kualitas lingkungan sebelum dan sesudah kegiatan. EQAM tidak hanya dapat memetakan dampak, tetapi juga mengukur besarannya dan mengintegrasikannya ke dalam suatu sistem penilaian yang menggambarkan kondisi lingkungan secara holistik. Dengan demikian, EQAM dapat menjadi alat bantu dalam menentukan prioritas mitigasi berdasarkan tingkat signifikansi dampak secara kuantitatif.

Keunggulan lain dari EQAM adalah kemampuannya untuk mengintegrasikan aspek biofisik dan sosial-ekonomi dalam satu kerangka penilaian. Hal ini penting mengingat sektor

perkebunan dan pabrik kelapa sawit melibatkan banyak keterkaitan lintas sektor, mulai dari sumber daya air, kualitas udara, biodiversitas, kondisi tanah, hingga dinamika sosial masyarakat. Melalui pendekatan yang terstruktur, EQAM menyediakan dasar bagi pengambilan keputusan yang lebih transparan dan dapat dipertanggungjawabkan, terutama ketika diperlukan evaluasi holistik sebagaimana amanat dalam Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Dalam konteks pengambilan keputusan lingkungan, penggunaan EQAM diharapkan dapat meningkatkan efektivitas Amdal dengan menghasilkan analisis dampak yang lebih mendalam dan berbasis data. Keluaran EQAM juga dapat digunakan untuk menyusun RKL – RPL yang lebih terarah, realistis, dan mudah dipantau. Misalnya, rekomendasi pengelolaan POME dapat diprioritaskan berdasarkan penilaian perubahan kualitas air yang dihitung secara kuantitatif. Demikian pula, langkah pengendalian deforestasi dapat disesuaikan dengan tingkat sensitivitas ekologis kawasan yang dinilai melalui indikator lingkungan.

Namun, implementasi EQAM di Indonesia masih memerlukan kajian empiris, terutama dalam konteks perkebunan dan pabrik kelapa sawit. Tantangan seperti keterbatasan data *baseline*, variasi kualitas dokumen Amdal, serta perbedaan kapasitas teknis antar konsultan menjadikan penerapan EQAM tidak selalu mudah dilakukan. Selain itu, diperlukan pemahaman tentang bagaimana hasil penilaian EQAM dapat diterapkan ke lapangan, termasuk bagaimana perusahaan menjalankan rekomendasi yang diberikan dan bagaimana lembaga pengawas melakukan pemantauan. Urgensi ini sejalan dengan bagaimana agar perubahan lingkungan akibat pembangunan tidak mengurangi atau menghilangkan kemampuan lingkungan untuk menopang kehidupan pada tingkat kualitas yang lebih tinggi. Untuk mencapai tujuan tersebut, hasil akhir AMDAL harus tergambarkan secara holistik agar mampu menyusun intersep yang baik dan berkelanjutan (Putra dkk., 2025).

Oleh karena itu, penelitian mengenai Implementasi metode *Environmental Quality Assessment Management* (EQAM) dalam Evaluasi Holistik Kajian Amdal menjadi sangat penting. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai sejauh mana EQAM efektif dalam memberikan gambaran perubahan kualitas lingkungan yang objektif, mengidentifikasi tantangan implementasinya, serta mengevaluasi integrasinya dengan rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan. Lebih jauh, penelitian ini akan memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan metodologi evaluasi holistik dalam kajian lingkungan

serta kontribusi praktis bagi penyusun Amdal, pemerintah, dan pelaku usaha dalam memperkuat upaya pengelolaan lingkungan yang lebih berkelanjutan dan terukur.

## METODE PENELITIAN

### a) Ruang Lingkup Studi

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan studi kasus. Penelitian bersifat *content analysis* yang difokuskan pada dokumen Amdal dan RKL – RPL pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit seluas  $\pm 1.800$  Hektar dan Industri Minyak Mentah Kelapa Sawit Kapasitas 60 Ton TBS/Jam di Kabupaten Sanggau, Provinsi Kalimantan Barat sebagai lokus studi kasus yang telah ditetapkan. *Project* kajian Amdal ini dilaksanakan dalam waktu 6 bulan (Juni – Desember 2025). Studi ini juga menilai kesesuaian EQAM terhadap struktur Amdal konvensional serta mengkaji kelebihan, kekurangan implementasi metode EQAM dibanding metode evaluasi dampak yang umum dipakai (Metode Bagan Alir).

### b) Metode Analisis Data

Data dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan evaluatif berbasis indikator. Tahapan analisis data adalah sebagai berikut :

#### 1. Telaah terhadap dampak penting

Telaahan terhadap dampak penting dimaksudkan untuk mengkaji Dampak Penting Hipotetik (DPH) yang telah diidentifikasi sebagai Dampak Penting (DP) secara lebih komprehensif dengan mempertimbangkan keterkaitan antara suatu dampak dengan dampak lainnya. Masing-masing dampak penting yang diperkirakan timbul dievaluasi keterkaitannya dengan menggunakan metode bagan alir dan *Environmental Quality Assesment Management (EQAM)*.

#### 2. Pembobotan *Scoring* EQAM

Berdasarkan Suryani yang dimodifikasi oleh Setiadi, 1992. Penggunaan metode EQAM dilengkapi dengan pertimbangan terhadap besarnya Bobot Penting Kegiatan (BPK) dan Bobot Penting Lingkungan (BPL) untuk dapat melihat dampak berdasarkan skala kepentingan atau prioritasnya.

Untuk menggambarkan bagaimana Bobot Penting Kegiatan (BPK), dapat dilakukan melalui kajian secara *Profesional Judgement* dengan mempertimbangkan beberapa aspek antara lain : Lamanya atau durasi dampak berlangsung; Kondisi Rona Lingkungan Hidup; Sifat degradatif atau akumulatif dampak akibat kegiatan; dan Pola penyebaran dampak akibat kegiatan. Nilai Bobot Penting Kegiatan (BPK) bertujuan untuk memberikan pertimbangan dari besaran dampak yang terjadi dan kemudian disandingkan dengan bagaimana tingkat kepentingan kegiatan itu sendiri yang bermakna besarnya dampak akan semakin berpengaruh apabila nilai BPK nya juga dikategorikan sangat penting sehingga berpotensi untuk menjadi dampak prioritas.

Untuk menggambarkan bagaimana Bobot Penting Lingkungan (BPL), dapat dilakukan melalui kajian secara *Profesional Judgement* dengan mempertimbangkan beberapa aspek antara lain : Daya Dukung dan Daya Tampung (DDDT) lingkungan atau kualitas lingkungan; Tingkat kerawanan lingkungan; dan Tingkat kelentingan komponen terkena dampak. Nilai Bobot Penting Lingkungan (BPL) bertujuan untuk memberikan pertimbangan dari besaran dampak yang terjadi dan kemudian disandingkan dengan bagaimana tingkat kepentingan dari komponen lingkungan yang terkena dampak itu sendiri dan bermakna besarnya dampak akan semakin berpengaruh apabila nilai BPL nya juga dikategorikan sangat penting sehingga berpotensi untuk menjadi dampak prioritas.

### 3. Analisis dan Kesimpulan EQAM

Analisis pada EQAM akan dilakukan dengan alat bantu Tabel analisis EQAM dimana Hasil kuantifikasi pada matriks EQAM tersebut akan menghasilkan ; Komponen lingkungan yang paling terdampak; Komponen kegiatan yang paling berdampak; Jenis dampak yang terjadi dalam ruang dan waktu yang sama; dan Area yang perlu mendapatkan perhatian (*Area of Concern*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi kasus yang diambil bersifat *Content analysis* berdasarkan hasil *project* penyusunan dokumen Amdal Rencana Kegiatan Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit pada lahan seluas  $\pm 1.800$  Hektar dan Industri Minyak Mentah Kelapa Sawit Kapastias 60 Ton TBS/Jam di Kabupaten Sanggau, Provinsi Kalimantan Barat. Dalam kajian Amdal, dijelaskan

bahwa Kegiatan Perkebunan Kelapa Sawit yang akan dijalankan antara lain dimulai dari penyediaan bibit unggul, penanaman Kelapa Sawit, pemeliharaan tanaman baik Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) maupun Tanaman Menghasilkan (TM) hingga pemanenan dan pengangkutan serta pemeliharaan terhadap sarana dan prasarana yang ada dengan memberdayakan total tenaga kerja operasi sebanyak 151 orang. Sedangkan Kegiatan pengolahan kelapa sawit akan memanfaatkan 130 orang tenaga kerja dengan uraian kegiatan mengolah dari tandan buah segar kelapa sawit menjadi minyak sawit mentah (*Crude Palm Oil*).

Berdasarkan kedua karakteristik dan besaran kegiatan yang direncanakan ini, kemudian dilakukan kajian terkait Dampak Potensial (DP) yang dikaji dan dievaluasi untuk menghasilkan Dampak Penting Hipotetik (DPH) untuk kemudian dikaji besaran dan sifat penting dampaknya sehingga menghasilkan arahan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup dari yang dikategorikan sebagai Dampak Penting. Hasil kajian dampak penting selanjutnya akan dipergunakan sebagai dasar kajian evaluasi secara holistik sebagai kesimpulan pada studi Amdal.

### 1. Hasil Telaah Terhadap Dampak Penting

Telaahan terhadap dampak penting dimaksudkan untuk mengkaji DPH yang telah diidentifikasi secara lebih komprehensif dengan mempertimbangkan keterkaitan antara suatu dampak dengan dampak lainnya. Masing-masing dampak penting yang diperkirakan timbul dievaluasi keterkaitannya dengan menggunakan EQAM. Hasil evaluasi dampak penting secara holistik akan digunakan sebagai dasar untuk membuat arahan penyusunan Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL).

Berdasarkan pada hasil perhitungan besaran dampak, dengan membandingkan antara nilai kualitas lingkungan dengan proyek (KLDP) dan nilai kualitas lingkungan tanpa proyek (KLTP) terdapat beberapa kesimpulan antara lain :

#### 1. Tahap Prakonstruksi

- a) Perolehan lahan memiliki 3 jenis dampak dengan kesimpulan besaran dampak yang terjadi adalah dampak negatif sedang (-2), dampak sangat kecil (0) dan dampak kecil (-1).

#### 2. Tahap Konstruksi

- a) Rekrutmen tenaga kerja konstruksi memiliki 1 jenis dampak dengan kesimpulan besaran dampak adalah berdampak positif sedang (+2).



DOI : -

URL : -

- b) Mobilisasi dan demobilisasi peralatan dan material memiliki 4 jenis dampak dengan kesimpulan evaluasi besaran dampak 3 diantaranya adalah berdampak negatif kecil (-1) dan 1 dampak sangat kecil (0).
  - c) Pembukaan dan penyiapan lahan perkebunan memiliki 8 jenis dampak dengan kesimpulan besaran dampak 6 diantaranya berdampak negatif kecil (-1), 1 dampak sangat kecil (0) dan 1 dampak negatif sedang (-2).
  - d) Pembangunan kebun dan sarana serta prasarana memiliki 5 jenis dampak dengan kesimpulan besaran dampak adalah 4 diantaranya berdampak negatif kecil (-1) dan 1 dampak negatif sedang (-2).
  - e) Penyiapan dan pematangan lahan industri minyak mentah Kelapa Sawit memiliki 7 jenis dampak dengan kesimpulan evaluasi besaran dampaknya 6 diantaranya berdampak negatif kecil (-1) dan 1 dampak negatif sedang (-2)
  - f) Pembangunan fisik dan utility industri minyak mentah kelapa sawit memiliki 4 jenis dampak dengan kesimpulan evaluasi besaran dampaknya 3 diantaranya berdampak negatif kecil (-1) dan 1 dampak negatif sedang (-2)
3. Tahap Operasi
- a) Rekrutmen tenaga kerja operasi memiliki 1 jenis dampak dengan kesimpulan evaluasi besaran dampaknya positif kecil (+1)
  - b) Aktivitas tenaga kerja operasi memiliki 2 jenis dampak dengan kesimpulan evaluasi besaran dampaknya 1 negatif kecil (-1) dan 1 dampak negatif sedang (-2)
  - c) Pemeliharaan tanaman memiliki 6 jenis dampak dengan kesimpulan evaluasi besaran dampaknya 3 dampak diantaranya dikategorikan dampak sangat kecil (0), 2 dampak dikategorikan berdampak negatif kecil (-1) dan 1 dampak negatif sedang (-2).
  - d) Pemanenan dan pengangkutan hasil kebun memiliki 5 jenis dampak dengan kesimpulan evaluasi besaran dampaknya sebanyak masing-masing 2 dampak negatif kecil (-1) dan sedang (2) dan 1 dampak sangat kecil.
  - e) Operasional industri minyak mentah kelapa sawit memiliki 5 jenis dampak dengan kesimpulan evaluasi besaran dampaknya sebanyak masing-masing 2 dampak negatif kecil (-1) dan sedang (2) dan 1 dampak sangat kecil.
  - f) Mobilisasi hasil industri 5 jenis dampak dengan kesimpulan evaluasi besaran dampaknya sebanyak masing-masing 2 dampak negatif kecil (-1) dan sedang (2) dan 1 dampak sangat kecil.

## 2. Pembobotan *Scoring* EQAM

Kajian secara holistik terhadap dampak lingkungan menggunakan metode *Environmental Quality Assesment Management* (EQAM) berdasarkan Suryani yang dimodifikasi oleh Setiadi, 1992. Penggunaan metode EQAM dilengkapi dengan pertimbangan terhadap besarnya Bobot Penting Kegiatan (BPK) dan Bobot Penting Lingkungan (BPL) untuk



dapat melihat dampak berdasarkan skala kepentingan atau prioritasnya. Perspektif ini dinilai menjadi salah satu jawaban kelemahan metode evaluasi holistik menggunakan bagan alir yang hanya bisa mengestimasi keterkaitan antar dampak tanpa memperhatikan bobot penting lingkungan dan krusialitas dari tahapan kegiatan yang ada.

Adapun hasil pembobotan *scoring* EQAM yang digunakan pada *project* ini ditentukan berdasarkan *Profesional Judgement* oleh tenaga ahli yang bersangkutan dengan hasil pembobotan antara lain sebagai berikut :

Tabel 1. Ringkasan Hasil Bobot Penting Lingkungan (BPL)

No.	Komponen Lingkungan Terdampak Penting	BPL
1.	Perubahan kualitas udara	3
2.	Peningkatan kebisingan	2
3.	Peningkatan air larian	3
4.	Potensi erosi dan sedimentasi	3
5.	Perubahan kualitas air permukaan	4
6.	Gangguan biota air	3
7.	Perubahan kesempatan kerja dan berusaha	2
8.	Perubahan pendapatan masyarakat	1
9.	Perubahan perilaku sosial masyarakat	2
10.	Perubahan persepsi dan sikap masyarakat	4
11.	Konflik sosial	2
12.	Perubahan kesehatan masyarakat	3
13.	Bangkitan lalu lintas	3

Sumber : *Kajian Amdal, 2025*

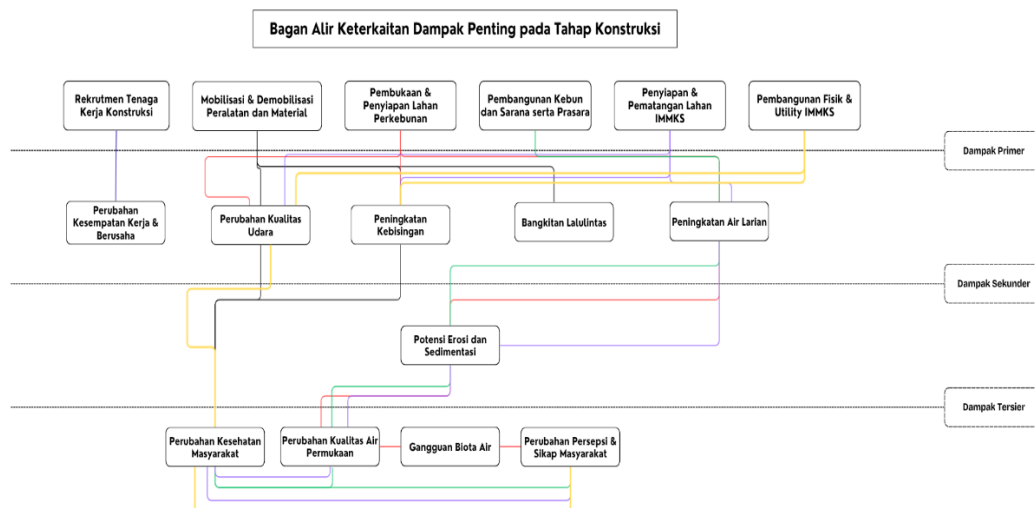
Tabel 2. Ringkasan Hasil Bobot Penting Kegiatan (BPK)

No.	Komponen Lingkungan Terdampak Penting	BPK
<b>A. Tahap Prakonstruksi</b>		
1.	Sosialisasi	1
2.	Perolehan lahan	2
<b>B. Tahap Konstruksi</b>		
1.	Rekrutmen tenaga kerja konstruksi	2
2.	Aktivitas tenaga kerja konstruksi	2
3.	Mobilisasi dan demobilisasi peralatan material	4
4.	Pembukaan dan penyiapan lahan perkebunan	4
5.	Pembangunan kebun dan sarana prasarana	3
6.	Penyiapan dan pematangan lahan IMMKS	4
7.	Pembangunan fisik dan utility IMMKS	3
<b>C. Tahap Operasi</b>		
1.	Rekrutmen tenaga kerja operasi	3
2.	Aktivitas tenaga kerja operasi	2
3.	Pemeliharaan tanaman	3
4.	Pemanenan dan pengangkutan hasil kebun	3
5.	Operasional IMMKS	4

6. Mobilisasi hasil industri	3
<i>Sumber : Kajian Amdal, 2025</i>	

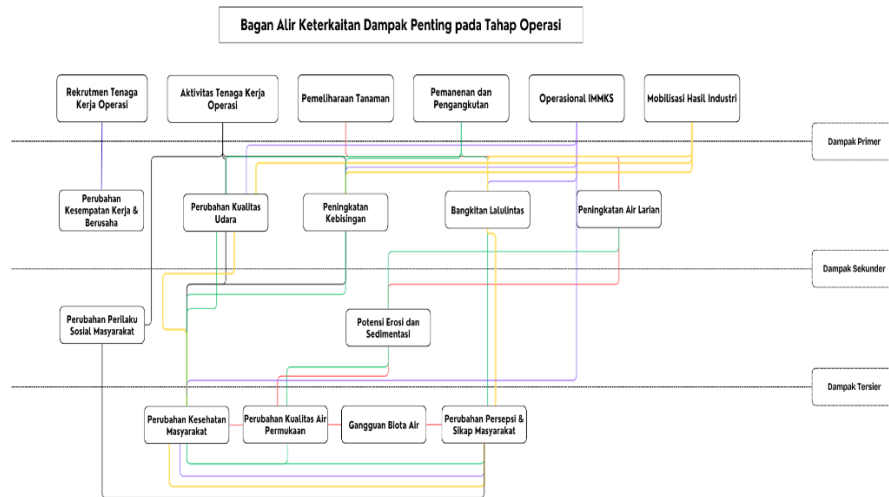
### 3. Hasil Analisis EQAM

Berdasarkan hasil identifikasi dan evaluasi dampak penting, terhimpun sebanyak 56 dampak penting yang terbagi ke dalam 3 tahapan utama kegiatan (Pra konstruksi, Konstruksi dan Operasi). Dampak – dampak penting ini kemudian dijadikan sebagai dasar analisis dan evaluasi dampak secara holistik yang hasilnya akan dipergunakan sebagai dasar telaah perumusan bentuk pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup. Berbeda dengan penggunaan dan implementasi EQAM, penggunaan metode konvensional seperti bagan alir hanya akan menjawab keterkaitan antar dampak saja sebagaimana contoh berikut :



*Sumber : Kajian Amdal, 2025*

**Gambar 2.** Bagan Alir Dampak Penting Tahap Konstruksi



Sumber : Kajian Amdal, 2025

**Gambar 3.** Bagan Alir Dampak Penting Tahap Operasi

Berdasarkan Gambar 1 – 2 di atas, dapat dilihat bahwa metode konvensional (bagan alir) hanya dapat menggambarkan bagaimana interaksi keterkaitan dampak baik primer hingga tersier. Sedangkan untuk merumuskan RKL – RPL yang baik dan tepat diperlukan informasi setidaknya dampak prioritas serta area prioritas yang harus dikelola. Maka penggunaan metode EQAM akan menjawab semua GAP dan kebutuhan ini dalam aspek kajian dampak penting secara holistik. Adapun hasil output pada kajian EQAM terlampir pada lampiran 1. Berdasarkan matrik keterkaitan dan interaksi dampak dengan komponen kegiatannya yang telah dikaji secara menyeluruh, kesimpulan dalam evaluasi holistik menggunakan metode EQAM berdasarkan (Lampiran 1) antara sebagai berikut :

### 3.1. Komponen lingkungan yang paling terdampak

Dari sumber dampak perolehan lahan, diketahui bahwa dampak perubahan persepsi dan sikap masyarakat merupakan komponen lingkungan yang paling banyak terdampak. Kondisi ini dibuktikan bahwa berdasarkan hasil visualisasi EQAM komponen ini memberikan nilai besaran dampak (-8). Kondisi ini juga didukung pada hasil evaluasi besaran dampak yang dapat dilihat pada Komponen ini memberikan nilai dampak (-2) atau berdampak negatif sedang sehingga kondisi ini membuktikan bahwa perubahan persepsi dan sikap masyarakat merupakan komponen lingkungan yang paling terdampak pada tahap prakonstruksi.

Tahap konstruksi tersusun dari 7 komponen kegiatan yang menghasilkan berbagai dampak lingkungan. Dari seluruh komponen kegiatan, diketahui bahwa dampak perubahan persepsi dan sikap masyarakat menjadi reseptor atau penerima dampak sebagai dampak tersier dari 6 kegiatan yang menjadi sumber dampak. Kondisi ini mengindikasikan bahwa komponen perubahan persepsi dan sikap masyarakat berpotensi terjadi penurunan indeks kualitas lingkungannya dimana dapat juga dilihat dari hasil visualisasi evaluasi holistik menggunakan metode EQAM komponen ini memberikan nilai besaran dampak (-8).

Tahap operasi tersusun dari 6 komponen kegiatan yang menghasilkan berbagai dampak lingkungan. Dari seluruh komponen kegiatan, diketahui bahwa dampak perubahan persepsi dan sikap masyarakat menjadi reseptor atau penerima dampak sebagai dampak tersier dari 5 kegiatan yang menjadi sumber dampak. Kondisi ini mengindikasikan bahwa komponen perubahan persepsi dan sikap masyarakat menerima berbagai dampak secara langsung dari kegiatan ini sehingga berpotensi menurunkan indeks kualitas lingkungannya. Kondisi ini dapat juga dilihat dari hasil visualisasi evaluasi holistik menggunakan metode EQAM komponen ini memberikan nilai besaran dampak (-8). Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan sementara bahwa aspek sosial menjadi salah satu penentu dari aspek keberlanjutan dari kegiatan usaha pada sektor perkebunan Kelapa Sawit. Hasil ini didukung publikasi (Akbar, Napitupulu, and Yanita 2024) yang sejalan memaparkan bahwa kelapa sawit dan dimensi sosial sangat erat kaitannya dalam kerangka keberlanjutan.

### **3.2. Komponen kegiatan yang paling berdampak**

Pada tahap prakonstruksi kegiatan perolehan lahan menghasilkan 3 dampak penting dengan total nilai dampak penting berdasarkan hasil visualisasi evaluasi holistik menggunakan metode EQAM memberikan nilai (-6) lebih tinggi daripada kegiatan sosialisasi yang tidak menghasilkan dampak penting. Kondisi ini mengisyaratkan bahwa komponen kegiatan perolehan lahan merupakan kegiatan yang paling berdampak pada kondisi lingkungan saat tahap prakonstruksi berlangsung.

Kegiatan penyiapan lahan dan pematangan industri minyak mentah kelapa sawit pada tahap konstruksi menghasilkan 7 dampak penting dengan total nilai dampak penting berdasarkan hasil visualisasi evaluasi holistik menggunakan metode EQAM memberikan nilai (-56) lebih tinggi daripada 6 kegiatan lainnya pada tahap konstruksi. Kondisi ini

mengisyaratkan bahwa komponen kegiatan perolehan lahan merupakan kegiatan yang paling berdampak secara bobot dampaknya (bukan pada perspektif kuantitas dampak yang mana pembukaan dan penyiapan lahan perkebunan menghasilkan 8 jenis dampak) pada kondisi lingkungan saat tahap konstruksi berlangsung sehingga penanggung jawab kegiatan dapat memberikan perhatian lebih terkait aspek lingkungan pada tahap ini agar tidak memberikan gangguan pada kondisi lingkungan pada batas wilayah studi yang telah ditentukan.

Kegiatan Operasional industri minyak mentah kelapa sawit menghasilkan 5 dampak penting dengan total nilai dampak penting berdasarkan hasil visualisasi evaluasi holistik menggunakan metode EQAM memberikan nilai (-40) lebih tinggi daripada 4 kegiatan lainnya pada tahap konstruksi. Kondisi ini mengisyaratkan bahwa komponen kegiatan perolehan lahan merupakan kegiatan yang paling berdampak secara bobot dampaknya (bukan pada perspektif kuantitas dampak yang mana pemeliharaan tanaman menghasilkan 6 jenis dampak lingkungan) pada kondisi lingkungan saat tahap operasi berlangsung sehingga penanggung jawab kegiatan dapat memberikan perhatian lebih terkait aspek lingkungan pada tahap ini agar tidak memberikan gangguan pada kondisi lingkungan pada batas wilayah studi yang telah ditentukan.

### **3.3. Jenis dampak yang terjadi dalam ruang dan waktu yang sama**

Pada tahap konstruksi, dampak peningkatan air larian akan terjadi pada ruang dan waktu yang sama pada tahap pembukaan dan penyiapan lahan perkebunan dan kegiatan penyiapan dan pematangan lahan industri minyak mentah kelapa sawit yang berpotensi akan beririsan pada rentang waktu yang sama meskipun diketahui pembukaan dan penyiapan lahan perkebunan akan dilakukan secara bertahap mengikuti kemajuan progres perolehan lahan perkebunan. Namun meskipun demikian, apabila dampak peningkatan air larian pada sekitar irisan lokasi perkebunan dan industri minyak mentah kelapa sawit ini tidak dapat dikelola dengan baik, maka akan berimplikasi negatif pada dampak – dampak turunannya.

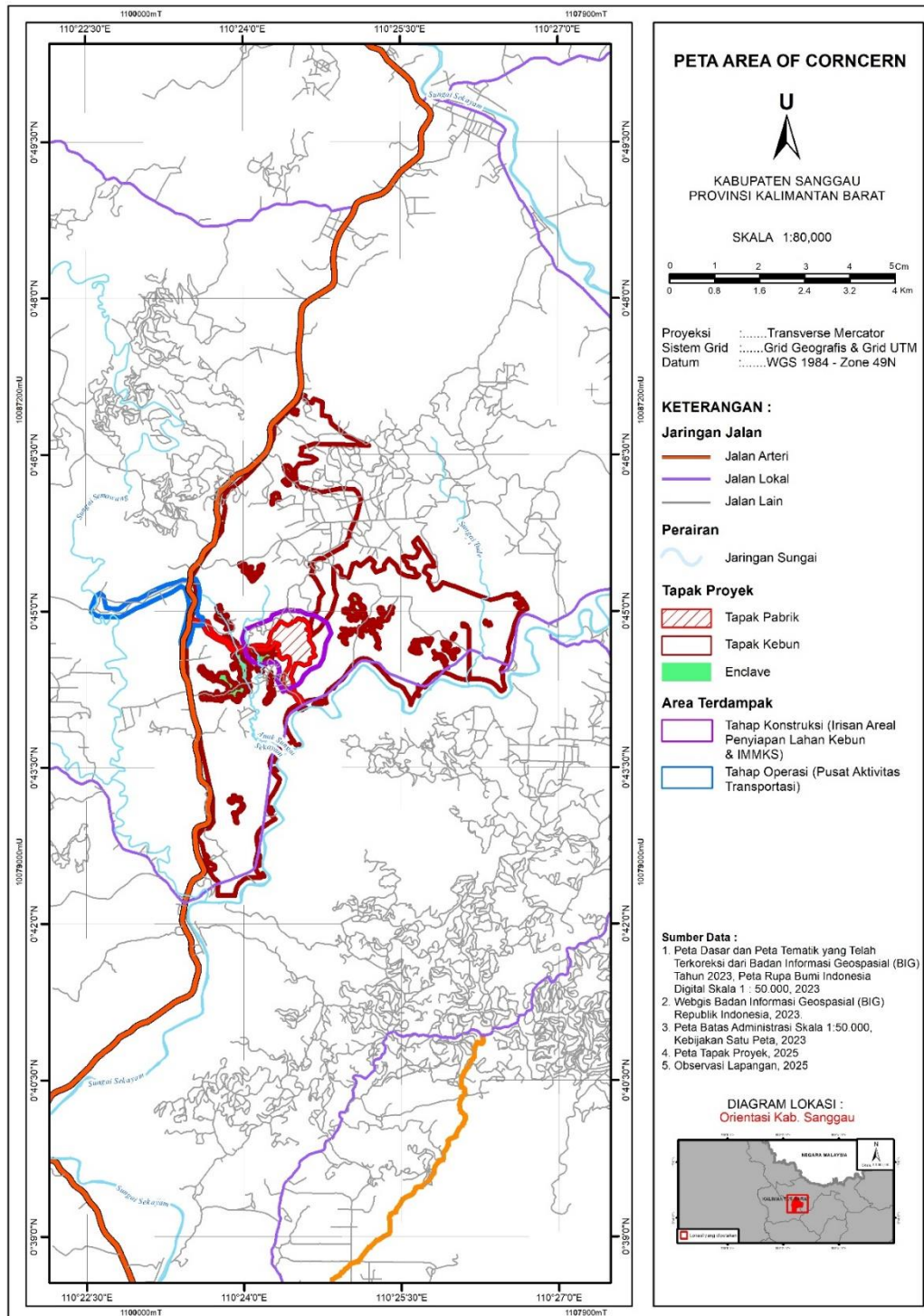
Kemudian pada tahap operasi, dampak perubahan kualitas udara, peningkatan kebisingan dan bangkitan lalu lintas akan terjadi pada ruang dan waktu yang sama pada tahap pemanenan dan pengangkutan serta mobilisasi hasil industri yang akan terjadi secara terus menerus dari aktivitas kendaraan angkut baik TBS dari kebun inti maupun luar lokasi ke Industri pada saat operasional pengolahan kelapa sawit ataupun CPO dari Industri ke luar lokasi kegiatan. Puncak aktivitas yang akan menjadi lokasi kritis dari ketiga dampak ini diperkirakan akan terjadi pada sekitar lokasi akses jalan masuk ke Industri sehingga akan berimplikasi pada

dampak turunannya yang juga berpotensi terjadi pada ruang dan waktu yang sama akibat dari sebaran polutan dan kebisingan di area terdampak

#### **3.4. Area yang perlu mendapatkan perhatian (*Area of Concern*)**

Kajian evaluasi holistik juga melihat dan mempertimbangkan wilayah penting yang terkena dampak. Tujuan mengetahui wilayah paling terdampak adalah untuk memberikan perlakuan khusus pada lokasi tersebut agar diberikan pengelolaan yang lebih intens dan terkonsentrasi. Berdasarkan hasil dari 3.3. di atas, diketahui bahwa terdapat dampak yang terjadi pada ruang dan waktu yang sama sehingga memberikan beban lebih terhadap komponen lingkungan yang menerima dampaknya.

Dari dua tahap kegiatan (konstruksi dan operasi) dampak yang terjadi pada ruang dan waktu yang sama pada tahap operasi (perubahan kualitas udara, peningkatan kebisingan dan bangkitan lalu lintas pada saat pemanenan dan pengangkutan, operasional Industri serta mobilisasi hasil industri) yang dianggap paling memberikan risiko dan kemungkinan besar akan terjadi sehingga dianggap penting untuk diperhatikan. Dari ketiga sumber dampak ini, wilayah studi yang ditentukan adalah pada jalur angkut atau mobilisasi yang memanfaatkan Jalan Trans Kalimantan. Namun untuk penentuan konsentrasi area, lokasi yang dianggap penting untuk diperhatikan pada saat melakukan upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup adalah lokasi jalan di sekitar akses pintu masuk industri. Adapun peta *area of concern* dapat dilihat pada Gambar berikut :



Gambar 4. Peta Area of Concern



### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi Metode EQAM pada evaluasi holistik yang dilakukan, dapat diketahui bahwa komponen Perubahan Persepsi dan Sikap Masyarakat dikategorikan sebagai komponen lingkungan yang paling terdampak. Sedangkan komponen kegiatan yang paling berdampak antara lain adalah kegiatan perolehan lahan, penyiapan lahan dan pematangan lahan industri minyak mentah Kelapa Sawit, serta kegiatan Operasional industri minyak mentah kelapa sawit.

Sebagai pertimbangan rekomendasi strategis upaya khusus dalam RKL – RPL untuk memberikan intersep yang tepat terhadap dampak yang terjadi dalam ruang dan waktu yang sama antara lain adalah peningkatan air larian pada tahap konstruksi serta perubahan kualitas udara, kebisingan dan bangkitan lalu lintas pada tahap operasi dengan area yang menjadi perhatian (*area of concern*) adalah lokasi jalan di sekitar akses pintu masuk industri minyak mentah Kelapa Sawit.

### SARAN

Perlu dilakukan penajaman indikator dampak penting dalam dokumen Amdal perkebunan dan industri minyak mentah kelapa sawit. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa analisis dampak tidak hanya berfokus pada dampak biofisik, tetapi juga pada aspek sosial-ekonomi, kelembagaan, dan tata Kelola. Selain itu upaya peningkatan kapasitas teknis (*Capacity Building*) diperlukan bagi penyusun dan penilai Amdal agar implementasi EQAM dapat seragam dan berkualitas antar wilayah dan antar konsultan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Muhammad Farandika, Dompok MT Napitupulu, and Mirawati Yanita. 2024. "Analisis Keberlanjutan Perkebunan Kelapa Sawit Swadaya Di Kecamatan Sekernan Kabupaten Muaro Jambi." *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis* 21(2):183. doi:10.20961/sepa.v21i2.75282.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Putra, BA, IM Aipassa, Yosep Ruslim, and E. M. Siahaya. 2025. "Corporate Environmental Compliance and Sustainability in Palm Oil Plantation Activities." *Jurnal Bisnis Kehutanan Dan Lingkungan* 3(1):1–17. doi:<https://doi.org/10.61511/jbkl.v3i1.2025.1818>.
- Simatupang, Jones, M. Akbar Siregar, and Mhd Buhari Sibuea. 2025. "Economic Efficiency of Smallholders Oil Palm In Lubuk Barumun District Padang Lawas Regency, North

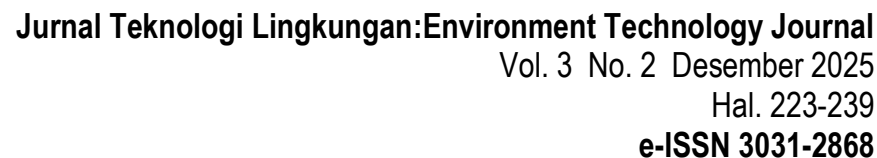


---

DOI : -

URL : -

- Sumatera.” (02):158–69. doi:<https://doi.org/10.47709/joa.v4i02.6465>.
- Suprpto. 2023. “Environmental Impact Assessment (EIA) in Indonesian Law: Implementation and Effectiveness.” 8(2):50–58. doi:<https://dx.doi.org/10.26500/JARSSH-08-2023-0201>.
- Swangjang, Kanokporn. 2022. “Linkage of Sustainability to Environmental Impact Assessment Using the Concept of Ecosystem Services : Lessons from Thailand.” *Mdpi Sustainability Journal* 14. doi:<https://doi.org/10.3390/su14095487>.



**URL : -**

No	DAMPAK LINGKUNGAN	BPL	RONA LINGKUNGAN AWAL		KOMPONEN KEGIATAN DAN BESARAN DAMPAKNYA															NILAI DAMPAK	NILAI MAKSIMUM	PROSEN DAMPAK	NILAI SELISIH		DAMPAK PENTING
			%	SKALA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				%	SKALA	
					1	2	2	2	4	4	3	4	3	3	2	3	3	4	3						
A	Tahap Prakonstruksi																								
1	Perubahan pendapatan masyarakat	1	80	4		3														3	5	60	-20	-1	-1
2	Konflik sosial	2	60	3		3														3	5	60	0	-1	-2
3	Perubahan persepsi dan sikap masyarakat	4	100	5		3														3	5	60	-40	-2	-8
B	Tahap Konstruksi																								
1	Perubahan kualitas udara	3	100	5					4	4		4	4							16	20	80	-20	-1	-3
2	Peningkatan kebisingan	2	80	4					3	3		3	3							12	20	60	-20	-1	-2
3	Peningkatan air larian	3	80	4						3	3	3								9	15	60	-20	-1	-3
4	Potensi erosi dan sedimentasi	3	100	5						4	4	4								12	15	80	-20	-1	-3
5	Perubahan kualitas air permukaan	4	80	4						3	3	3								9	15	60	-20	-1	-4
6	Gangguan biota air	4	60	3						3										3	5	60	0	1	4
7	Perubahan kesempatan kerja dan berusaha	2	60	3			5													5	5	100	40	2	4
10	Perubahan persepsi dan sikap masyarakat	4	100	5							3	3	3	3						12	20	60	-40	-2	-8
11	Perubahan kesehatan masyarakat	3	100	5						4	4	4	4							20	25	80	-20	-1	-3
12	Bangkitan lalu lintas	3	100	5						5										5	5	100	0	1	3
C	Tahap Operasi																								
1	Perubahan kualitas udara	3	100	5												4	4	4		12	15	80	-20	-1	-3
2	Peningkatan kebisingan	2	80	4													3	3	3	9	15	60	-20	-1	-2
3	Peningkatan air larian	3	80	4												4				4	5	80	0	1	3
4	Potensi erosi dan sedimentasi	3	100	5												5				5	5	100	0	1	3
5	Perubahan kualitas air permukaan	4	80	4												3				3	5	60	-20	-1	-4
6	Gangguan biota air	3	60	3												3				3	5	60	0	1	3
7	Perubahan kesempatan kerja dan berusaha	2	60	3									4							4	5	80	20	1	2
8	Perubahan perilaku sosial masyarakat	2	80	4											3					3	5	60	-20	-1	-2
9	Perubahan persepsi dan sikap masyarakat	4	100	5											3	3	3	3	3	15	25	60	-40	-2	-8
10	Perubahan kesehatan masyarakat	3	100	5												3	3	3	3	12	20	60	-40	-2	-6
11	Bangkitan lalu lintas	3	100	5													5	5	5	15	15	100	0	1	3
Jumlah Interaksi					0	3	1	0	4	8	5	7	4	1	2	6	5	5	5	BPL = Bobot Penting Lingkungan					