

**LEMBAR HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HKI) HAK CIPTA di Kemenkumham RI**

Judul HAKI hak Cipta : **Peta Distribusi Vertikal Pemurnian Polutan Biological Oxygen Demand (BOD (mg/L)) Dalam Limbah Cair Peternakan Sapi Oleh IPAL STBM (Sistim Tanah Berlapis Melafu) Susunan Batu Bata**

Nama Peneliti/ Inventor : **Aflizar, Jamaluddin, Amrizal**

Identitas HAKI : : : No. Pendaftaran: **EC00202117585**. No. HKI: **000252946**

a. Jenis HAKI : Hak cipta (Granted/Tercatat) Ketua dan Corresponding Author, 60%

b. Pemilik : Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

c. Link HAKI <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202117585?type=copyright&keyword=Peta+Distribusi+Vertikal+Pemurnian+Polutan+Biological+Oxygen+Demand+%28BOD+%28mg%2FL%29%29+Dalam+Limbah+Cair+Peternakan+Sapi+Oleh+IPAL+STBM+%28Sistim+Tanah+Berlapis+Melafu%29+Susunan+Batu+Bata>

d. Pelaksanaan Penelitian: 2021

e. Unit Kerja : Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

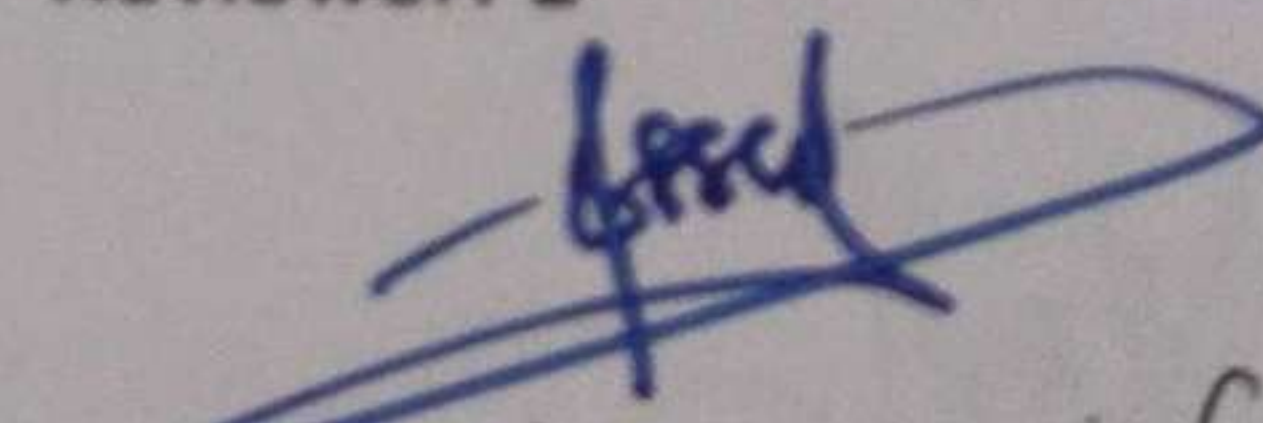
Hasil Penilaian :

Komponen yang dinilai (bobot yang dinilai ditetapkan dalam %)	Nilai Maksimal Penelitian		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional <input checked="" type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur laporan penelitian (10%)	... X 10%	96 . X 10%	9,6
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	... X 30%	95 . X 30%	28,5
c. Kecukupan dan kemitakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	... X 30%	96 . X 30%	28,8
d. Kelengkapan unsure dan kualitas hasil penelitian (30%)	... X 30%	95 X 30%	28,5
<b>Total = (100%)</b>			<b>95,4</b>

Atas dasar tabel di atas, nilai karya tersebut adalah: a. Amat Baik (A), b. Baik (B) c. Cukup (C)

TANJUNG PATI, 10 September 2022

Reviewer: 1

  
Dr. Mismawati Grima Nugent, Sst, M Si  
NIP. 1974.12.04.1999.03.2003

Catatan :

- Bubuh kan nilai pada kolom yang sesuai dengan karya ilmiahnya Rentangan nilai 50 – 100
- Konversi nilai angka kehuruf dan sebutannya: 81 – 100 : A (amat baik); 66 – 80 : B (baik); ≤ 65 : C (cukup)

**LEMBAR HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HKI) HAK CIPTA di Kemenkumham RI**

Judul HAKI hak Cipta : **Peta Distribusi Vertikal Pemurnian Polutan Biological Oxygen Demand (BOD (mg/L)) Dalam Limbah Cair Peternakan Sapi Oleh IPAL STBM (Sistim Tanah Berlapis Melafu) Susunan Batu Bata**

Nama Peneliti/ Inventor : **Aflizar, Jamaluddin, Amrizal**

Identitas HAKI : : : No. Pendaftaran: **EC00202117585. No. HKI:000252946**

a. Jenis HAKI : Hak cipta (Granted/Tercatat) Ketua dan Corresponding Author, 60%

b. Pemilik : Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

c. Link HAKI [https://pdki-](https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202117585?type=copyright&keyword=Peta+Distribusi+Vertikal+Pemurnian+Polutan+Biological+Oxygen+Demand+%28BOD+%28mg%2FL%29%29+Dalam+Limbah+Cair+Peternakan+Sapi+Oleh+IPAL+STBM+%28Sistim+Tanah+Berlapis+Melafu%29+Susunan+Batu+Bata)

[indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202117585?type=copyright&keyword=Peta+Distribusi+Vertikal+Pemurnian+Polutan+Biological+Oxygen+Demand+%28BOD+%28mg%2FL%29%29+Dalam+Limbah+Cair+Peternakan+Sapi+Oleh+IPAL+STBM+%28Sistim+Tanah+Berlapis+Melafu%29+Susunan+Batu+Bata](https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202117585?type=copyright&keyword=Peta+Distribusi+Vertikal+Pemurnian+Polutan+Biological+Oxygen+Demand+%28BOD+%28mg%2FL%29%29+Dalam+Limbah+Cair+Peternakan+Sapi+Oleh+IPAL+STBM+%28Sistim+Tanah+Berlapis+Melafu%29+Susunan+Batu+Bata)

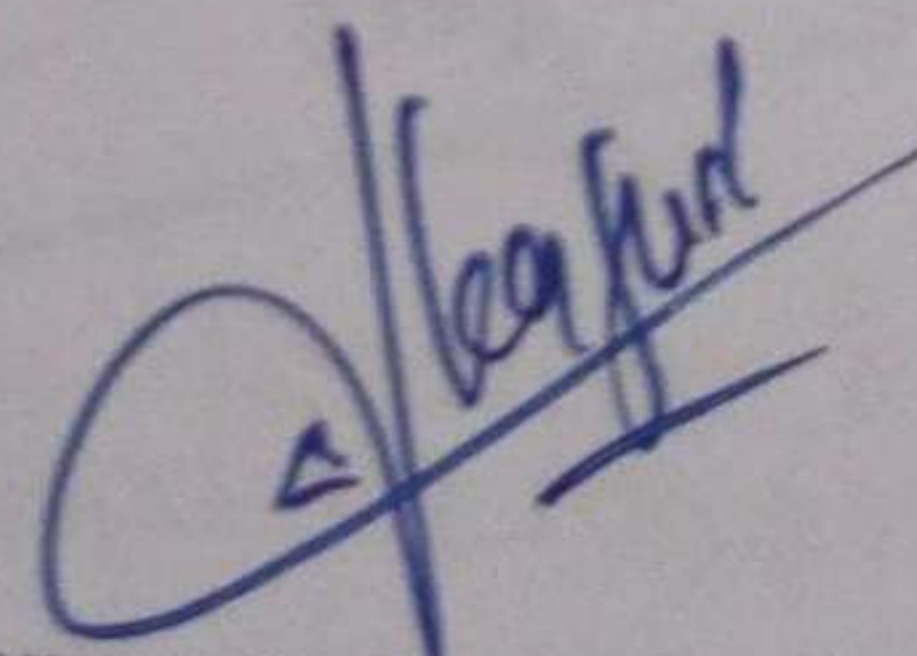
d. Pelaksanaan Penelitian: 2021

e. Unit Kerja : Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

Hasil Penilaian :

Komponen yang dinilai (bobot yang dinilai ditetapkan dalam %)	NilaiMaksimal Penelitian		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional <input checked="" type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur laporan penelitian (10%)	... X 10%	95. X 10%	9,5
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	... X 30%	96. X 30%	28,8
c. Kecukupan dan kemitakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	... X 30%	94 X 30%	28,2
d. Kelengkapan unsure dan kualitas hasil penelitian (30%)	... X 30%	95.. X 30%	28,5
<b>Total = (100%)</b>			<b>95</b>

TANJUNG PATI, 10 September 2022  
Reviewer: 2



NIP. Dr. Elva Srisita, Sp.MP  
NIP. 1973 08 111999 07 2002

**LEMBAR HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HKI) HAK CIPTA di Kemenkumham RI**

Judul HAKI hak Cipta : **Peta Distribusi Vertikal Pemurnian Polutan Biological Oxygen Demand (BOD (mg/L)) Dalam Limbah Cair Peternakan Sapi Oleh IPAL STBM (Sistim Tanah Berlapis Melafu) Susunan Batu Bata**

Nama Peneliti/ Inventor : **Aflizar, Jamaluddin, Amrizal**

Identitas HAKI : : : No. Pendaftaran: **EC00202117585**. No. HKI: **000252946**

a. Jenis HAKI : Hak cipta (Granted/Tercatat) Ketua dan Corresponding Author, 60%

b. Pemilik : Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

c. Link HAKI <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202117585?type=copyright&keyword=Peta+Distribusi+Vertikal+Pemurnian+Polutan+Biological+Oxygen+Demand+%28BOD+%28mg%2FL%29%29+Dalam+Limbah+Cair+Peternakan+Sapi+Oleh+IPAL+STBM+%28Sistim+Tanah+Berlapis+Melafu%29+Susunan+Batu+Bata>

d. Pelaksanaan Penelitian: 2021

e. Unit Kerja : Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

Hasil Penilaian :


Komponen yang dinilai (bobot yang dinilai ditetapkan dalam %)	Nilai Maksimal Penelitian		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional <input checked="" type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur laporan penelitian (10%)	( .. + .. ) / 2 X 10%	96 + 95 / 2 X 10%	9,55
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	( .. + .. ) / 2 X 30%	95 + 96 / 2 X 30%	28,65
c. Kecukupan dan kemitakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	( .. + .. ) / 2 X 30%	96 + 94 / 2 X 30%	28,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas hasil penelitian (30%)	( .. + .. ) / 2 X 30%	95 + 95 / 2 X 30%	28,5
<b>Total = (100%)</b>			<b>95,2</b>

Atas dasar tabel di atas, nilai karya tersebut adalah **a. Amat Baik (A)**, b. Baik (B) c. Cukup (C)

TANJUNG PATI, 10 September 2022  
Reviewer 1,

Reviewer 2,

  
**Dr. Eha Suci, SP.MP**  
NIP. 1973.08.11.1999.03.2002

  
**Dr. Murnawati Srima Ningsih, S.Si, M.Si**  
NIP. 1974.12.04.1999.03.2003

Catatan :

3. Bubuh kan nilai pada kolom yang sesuai dengan karya ilmiahnya Rentangan nilai 50 – 100

4. Konversi nilai angka kehuruf dan sebutannya: 81 – 100 : A (amat baik); 66 – 80 : B (baik); ≤ 65 : C (cukup)

# SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202117595, 26 Maret 2021

Pencipta : Afizar, Ph.D, Jamalsuddis, M.Si dkk

Nama : Jl. Inram Banjarol No.10 Nagas, RT 001, RW 003, Kec. Payakumbuh Utara, Payakumbuh, 26218, Sumatera, Payakumbuh, SUMATERA BARAT, 26218

Alamat : Indonesia

Kewarganegaraan : P3sa Pefiteknik Pertanian Negeri Payakumbuh

Pemegang Hak Cipta : Jl. Raya Negara KM 7 Tanjung Pahl, Kec. Harau, Kab. Limapuluh Kota, Sumatera-Indonesia, Sarilamak, SUMATERA BARAT, 26271

Nama : Indonesia

Alamat : Peta

Kewarganegaraan : Peta

Jenis Ciptaan : Peta Distribusi Vertikal Pemurnian Polutan Biologiical Oxygen Demand (BOD (mg/L)) Dalam Limbah Cair Peternakan Sapi Oleh IPAL STEB (Sistem Tanah Berlapir Mefana) Susunan Batu Batu

Jumlah Ciptaan : 26 Maret 2021, di Sarilamak


Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : Berkas selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.

Jangka waktu perlindungan : 000252946

Nomor pencatatan :

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon. Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

  
Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.  
NIP. 196611181994031001



Disclaimer:  
Dalam hal permohonan memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, pemohon bertanggung jawab atas pencatatan permohonan.

## LAMPIRAN PENCIPTA





No	Nama	Alamat
1	Afizar, Ph.D	Jl. Inram Banjarol No.10 Nagas, RT 001, RW 003, Kec. Payakumbuh Utara, Payakumbuh, 26218, Sumatera
2	Jamalsuddis, M.Si	Jl. Sudirman No.8 RT 002 RW 002, Kel. Koto Baru, Kec. Payakumbuh Utara
3	Amrizal, M.Kom	Parwojaya, Tanjung Pahl, RT 00 RW 00, Desa Sarilamak, Kec. Harau, Kab. Limapuluh Kota
4	Saifulhikri Peta Melaka	Jl. Inram Banjarol No. 10, Nagas, Rt 001, RW 003, Kec. Payakumbuh Utara
5	Farez Zaid Melaka	Jl. Inram Banjarol No. 10 Nagas, RT 001, RW 003, Kec. Payakumbuh Utara, Sarilamak
6	M. Septiano	Pondok 1, Desa Angkasa RT 011 RW 006, Desa Angkasa Kec. Bandar Pesisir Tengah, Kab. Pechairan, Prop. Riau



VERTIKAL PEMURNIAN POLUTAN BIOLOGICAL OXYGEN DEMAND (BOD (mg/L)) DALAM LIMBAH CAIR PETERNAKAN SAPI OLEH IPAL STEB (SISTEM TANAH BERLAPIR MELAFU) SUSUNAN BATU BATA

# PETA DISTRIBUSI VERTIKAL PEMURNIAN POLUTAN BIOLOGICAL OXYGEN DEMAND (BOD (mg/L)) DALAM LIMBAH CAIR PETERNAKAN SAPI OLEH IPAL STBM (SISTIM TANAH BERLAPIS MELAFU) SUSUNAN BATU BATA

## LEGENDA

-  Limbah Cair Peternakan
-  Oksigen untuk Aerasi
-  Lapisan Permeabel STBM
-  Lapisan Tanah Campuran STBM

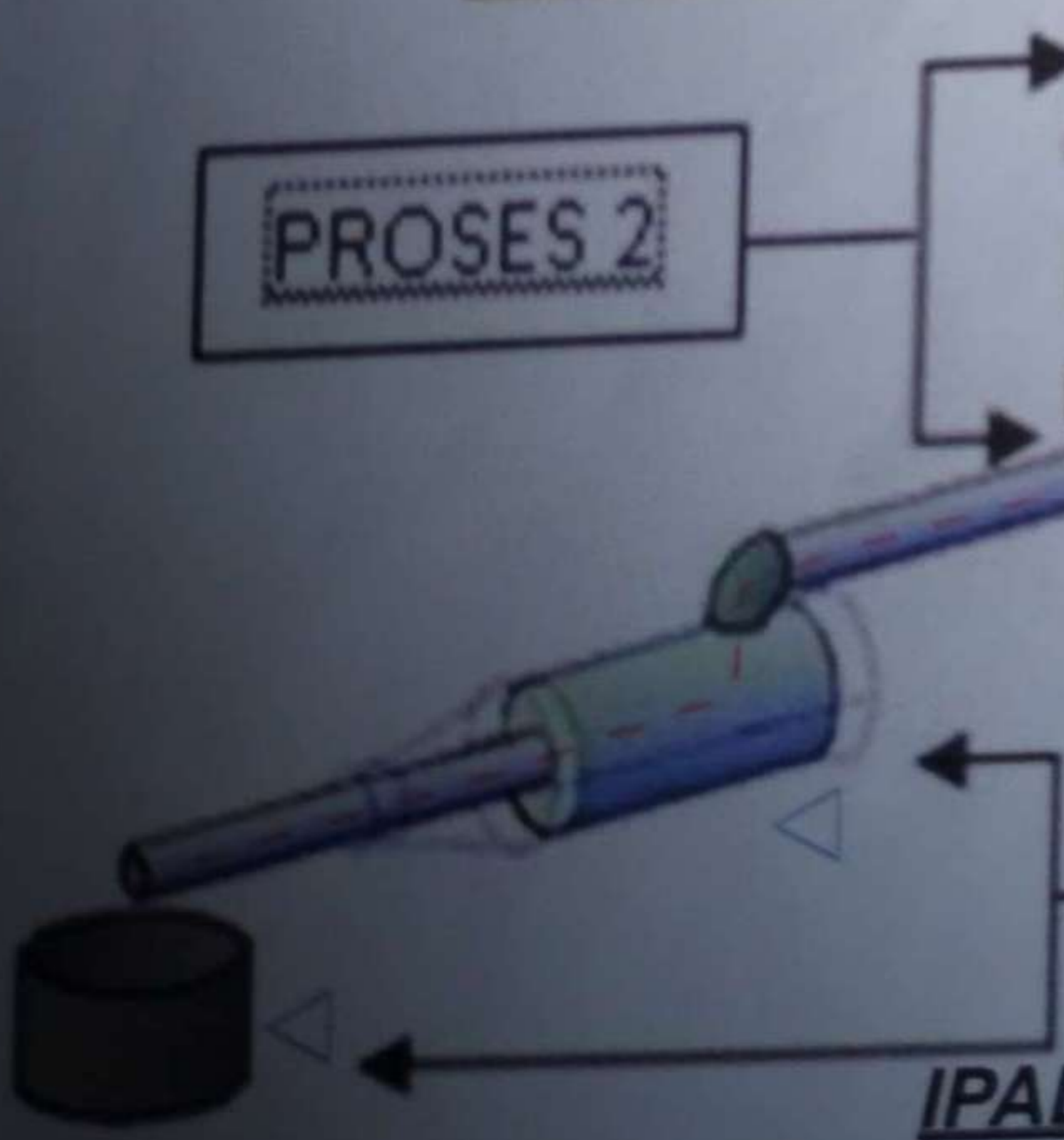
TSSBM = Tidak Sesuai Standar Baku Mutu

SSBM = Sesuai Standar Baku Mutu

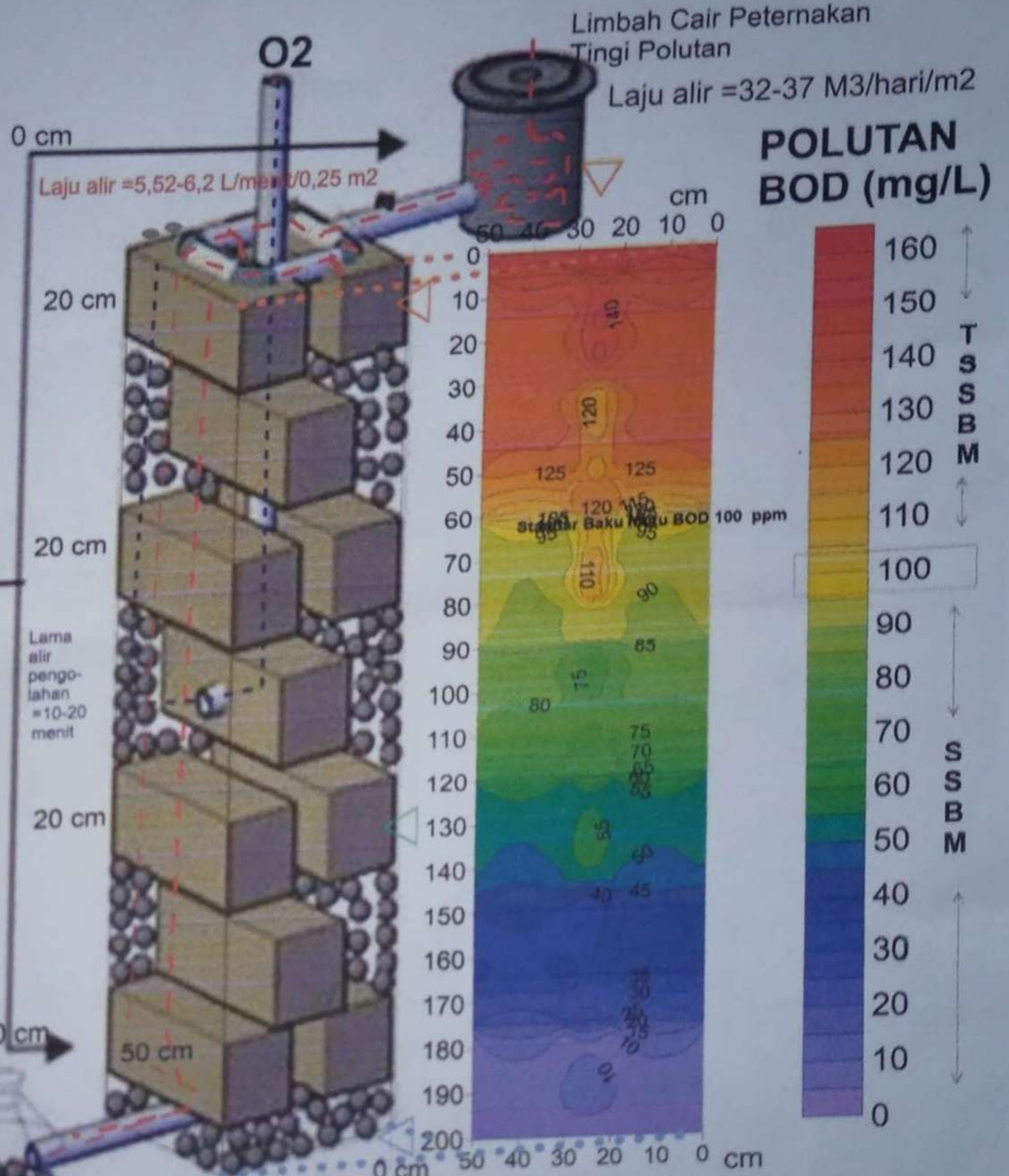
PROSES 1



PROSES 2



## IPAL STBM SUSUNAN BATU BATA



PETA VERTIKAL PENURUNAN BOD (mg/L)

PERMEN LH RI NO.5 THN 2014 BAKU MUTU BOD 100 mg/L



Field of view 45'  
Rotation 180'  
Tilt 90'  
Projection: Orthographic