

# PENILAIAN IMPAK ALAM SEKITAR (JADUAL PERTAMA)

## TAJUK PROJEK

Tajuk projek ialah "Cadangan Tambahan Kod Buangan dan Peningkatan Kapasiti bagi Loji Pemuliharaan Buangan Terjadual Sediaada di PLO 52, PLO 58 dan PLO 59, Jalan Perak 2, Kawasan Perindustrian Pasir Gudang 81700 Pasir Gudang, Johor."

## PENGGERAK PROJEK



Hydro Metal (M) Sdn Bhd

## ASPEK PERUNDANGAN

Aktiviti yang Ditetapkan Nombor 14: Rawatan dan Pelupusan Sisa (a) Buangan Terjadual: (i) Pembinaan loji pemulihan (luar tapak)

## PERUNDING EIA

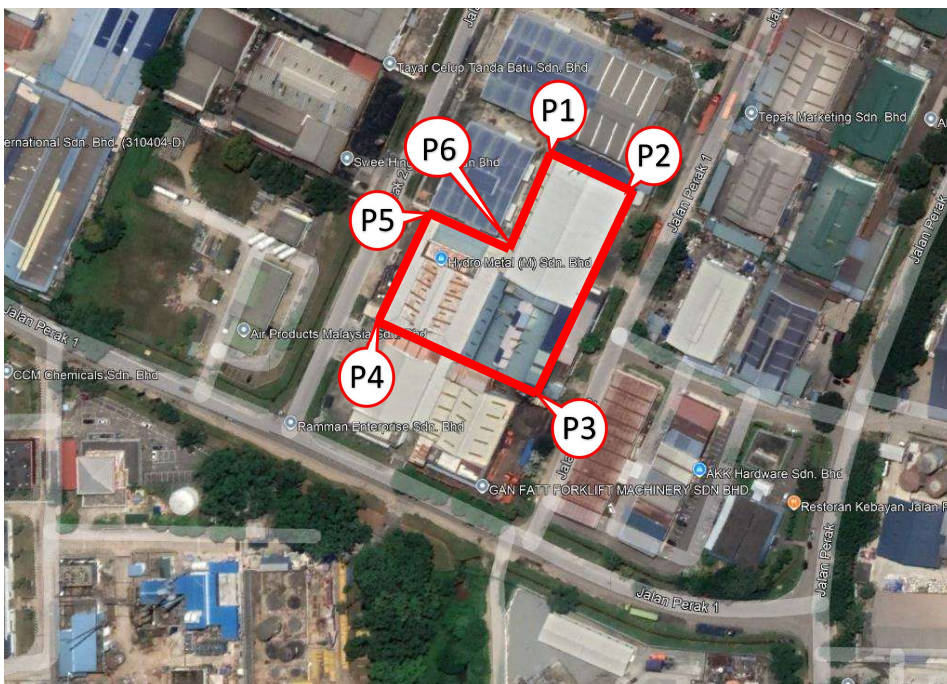


Sustainable Resources Management Sdn Bhd  
Qualified Person: Tsen King Foh "Sam"

## PENYATAAN KEPERLUAN

- Peningkatan SW206 recovery line sedia ada (IETS C) untuk meningkatkan kapasiti dari 800 tonne/bulan (diluluskan dalam EIA 2010) kepada 1200 tonne/bulan SW206 (Penambahan 400 tonne/bulan)

## PROJECT LOCATION



#	Latitude	Longitude
P1	1°27'20.52"N	103°53'16.32"E
P2	1°27'19.84"N	103°53'17.91"E
P3	1°27'16.60"N	103°53'16.45"E
P4	1°27'17.85"N	103°53'13.65"E
P5	1°27'19.45"N	103°53'14.37"E
P6	1°27'18.91"N	103°53'15.59"E

## KONSEP PROJEK

- Cadangan aktiviti dilakukan di premis sedia ada dengan keluasan gabungan 0.7677 hA (1.897 ac).
- Penambahan kapasiti adalah SW206 sebanyak 400 tan/bulan.
- Projek yang dicadangkan melibatkan peningkatan kapasiti IETS C dengan penambahan kapasiti daripada 800 tan/bulan kepada 1200 tan/bulan.
- Jam operasi dipanjangkan daripada 12 jam kepada 24 jam untuk membenarkan masa yang efisien untuk penyelenggaraan.

### BAHAN MENTAH BARU/TAMBAHAN

No	Bahan Mentah	Catatan	kapasiti	
			tan/hari	tan/bulan
1	Asid tidak organik terpakai (SW206)	Kapasiti tambahan	14.55	400

#### Sumber Tenaga

- Elektrik dibekalkan oleh Tenaga Nasional Berhad (TNB).
- Elektrik yang dibekalkan adalah sebanyak 1000 kVA

#### Sumber Air

- Syarikat Air Johor Sdn Bhd (SAJ)
- Penggunaan air sebanyak 350 m<sup>3</sup>/bulan

#### Keperluan Pekerja

- Jangkaan buruh semasa operasi ialah 45 pekerja.

#### Pengangkutan

- Pengangkutan bahan mentah dan produk semasa operasi akan diangkut sama ada dengan lori tangki atau lori.

## KOMPONEN PROJEK

Komponen Projek	Unit	Keluasan, m <sup>2</sup>
Bangunan Kilang di PLO 59	1	2757.54
Bangunan Kilang di PLO 58	1	2576.13
Bangunan Kilang di PLO 52	1	2675.99
Keluasan Keseluruhan		8009.66
<b>Bangunan Kilang di PLO 52 (Sedia ada):</b>		
<b>Kemudahan (PLO 52) (Sedia ada)</b>		
• Pondok pengawal	1	9
• Tandas	2	24
• Tempat Meletak Kereta	4	54.4
• Kawasan Simpanan SW104	1	10
• Kawasan Simpanan SW325	1	6
• Kawasan Simpanan SW411	1	8
• Kawasan Simpanan SW410	1	6
• Kawasan Simpanan SW202	1	16
• Kawasan Simpanan SW110	1	30
• Kawasan Simpanan SW204	4	60
<b>Peralatan (PLO 52) (Sedia ada)</b>		
• 'Press Machine'	1	
<b>Bangunan Kilang di PLO 58 (Sedia ada):</b>		
<b>Kemudahan (PLO 58) (Sedia ada)</b>		
• Tangki Diesel	1	3
• Bilik Simpanan Bahan Kimia	1	16.68
• Tandas	1	12.25
<b>Peralatan (PLO 58) (Sedia ada)</b>		
• 'Rotary Drier'	1	
• Mesin Basuh	2	
• Tangki Penyaduran Elektronik	2	
• Tangki Dos Kimia	2	
• Tangki Air	1	
<b>Sistem Kawalan Pencemaran Udara untuk Cerobong 3 (PLO 58) (Sedia ada)</b>		
• 'Scrubber'	1	
• 'Multicyclone'	1	
• 'Cyclone'	1	
• 'Blower'	1	
• Cerobong 3	1	
<b>Sistem Kawalan Pencemaran Udara untuk Cerobong 5 (PLO 58) (Sedia ada)</b>		
• Scrubber	3	
• Blower	1	
• Chimney 5	1	
<b>'Industrial Effluent Treatment Plant' B (PLO 58) (Sedia ada)</b>		
• 'Chemical Reaction Tank'	3	
• 'Batch Reactor Tank'	1	
• 'Neutralization Tank'	1	
• 'Aeration Tank'	1	
• 'Buffer Tank'	1	
• 'Filter Press'	1	
• Penapis Pasir	1	
• 'Dual Media Filter'	1	
• 'Ion Exchanger'	1	
<b>'Industrial Effluent Treatment Plant' C (PLO 58) (Sedia ada)</b>		
• Tangki Simpanan Bahan Kimia	4	
• 'Filter Press' 1	1	
• 'Precipitation Reactor'	1	
• 'AOP Reactor'	1	
• 'Neutralization Tank'	1	

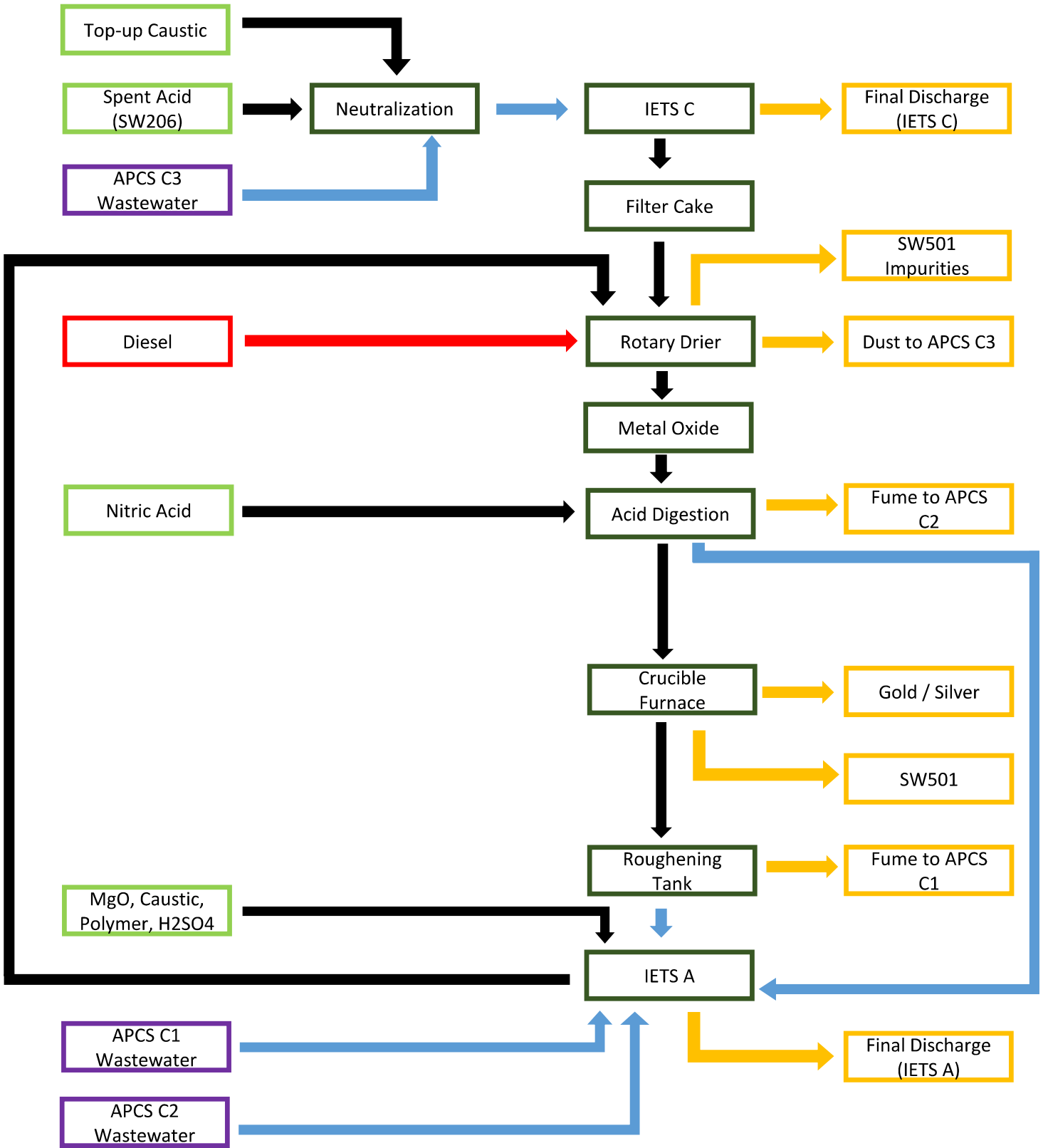
## KOMPONEN PROJEK

Komponen Projek	Unit	Keluasan, m <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Filter Press' 2</li> <li>• 'Aeration Tank'</li> <li>• Penapis Pasir</li> <li>• Penapis PM</li> <li>• 'Granular Activated Carbon Filter'</li> <li>• 'Ion Exchanger Filter'</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> <li>2</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>2</li> </ul>	
<b>Bangunan Kilang di PLO 59 (Sedia ada):</b>		
<b>Kemudahan (PLO 59) (Sedia ada)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Makmal</li> <li>• Tandas</li> <li>• Pejabat</li> <li>• Kawasan Simpanan SW325, SW204</li> <li>• Kawasan Simpanan SW501</li> <li>• Simpanan Produk Akhir</li> <li>• Bilik Simpanan Bahan Kimia 1</li> <li>• Bilik Simpanan Bahan Kimia 2</li> <li>• bilik Utiliti</li> <li>• Genset</li> <li>• Besen Basuh</li> <li>• Bilik Penyelenggaraan</li> <li>• Tempat Letak Kereta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>18.6</li> <li>18.3</li> <li>25.44</li> <li>56</li> <li>35.6</li> <li>11.22</li> <li>58.22</li> <li>10.56</li> <li>24.5</li> <li>2.3</li> <li>5.26</li> <li>28.54</li> <li>54.4</li> </ul>
<b>Peralatan (PLO 59) (Sedia ada)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tangki Simpanan SW206</li> <li>• Mesin Pencincang</li> <li>• Hud Wasap</li> <li>• Hud Operasi</li> <li>• Hud Kabinet</li> <li>• 'Crucible Furnace'</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6</li> <li>1</li> <li>19</li> <li>2</li> <li>4</li> <li>1</li> </ul>	
<b>Sistem Kawalan Pencemaran Udara untuk Cerobong 1 (PLO 59) (Sedia ada)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Roughening Tank'</li> <li>• 'Wet Scrubber'</li> <li>• 'Blower'</li> <li>• Cerobong 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>4</li> <li>2</li> <li>1</li> </ul>	
<b>Sistem Kawalan Pencemaran Udara untuk Cerobong 2 (PLO 59) (Sedia ada)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Scrubber'</li> <li>• 'Blower'</li> <li>• Cerobong 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>2</li> <li>1</li> </ul>	
<b>Sistem Kawalan Pencemaran Udara untuk Cerobong 4 (PLO 59) (Sedia ada)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Scrubber'</li> <li>• 'Blower'</li> <li>• Cerobong 4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>2</li> <li>1</li> </ul>	
<b>'Industrial Effluent Treatment Plant' A (PLO 59) (Sedia ada)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Treated Water Tank'</li> <li>• 'Heavy Metal Ion Exchanger'</li> <li>• 'Dual Media Filter'</li> <li>• Tangki Pelarasan pH</li> <li>• 'Filter Press'</li> <li>• 'Buffer Tank'</li> <li>• Penapis Pasir</li> <li>• Tangki Campuran Bahan Kimia</li> <li>• 'Batch Reaction Tank'</li> <li>• 'Equalization Tank'</li> <li>• 'Sequential Batch Reactor'</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2</li> <li>2</li> <li>2</li> <li>2</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>2</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>2</li> </ul>	

# HURAIAN PROJEK

Operasi

Proses Keseluruhan



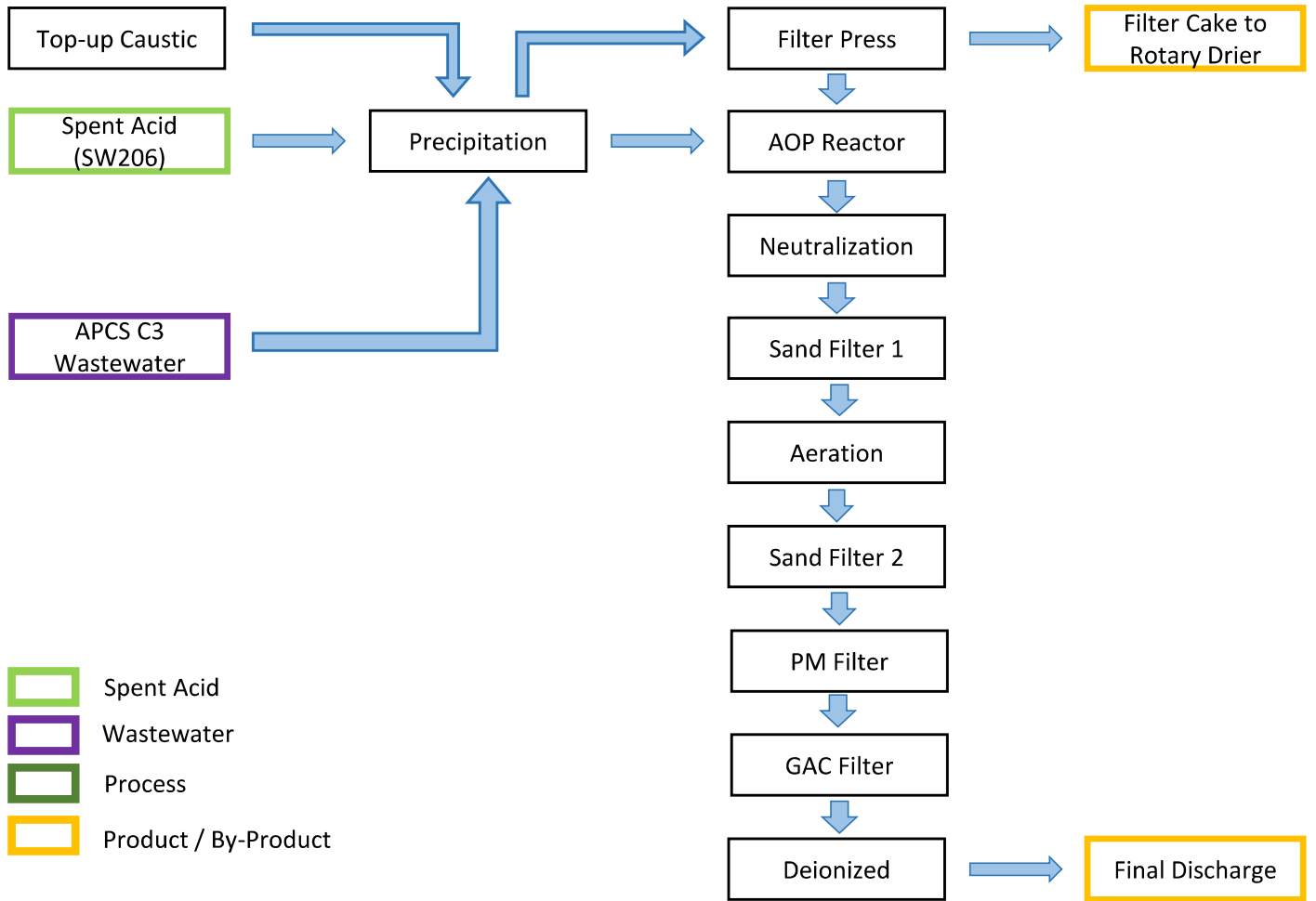
- Raw Material
- Fuel
- Wastewater
- Process
- Product / By-Product

- Material Flow
- Wastewater Flow
- Product / By-Product Flow
- Fuel Flow

# HURAIAN PROJEK

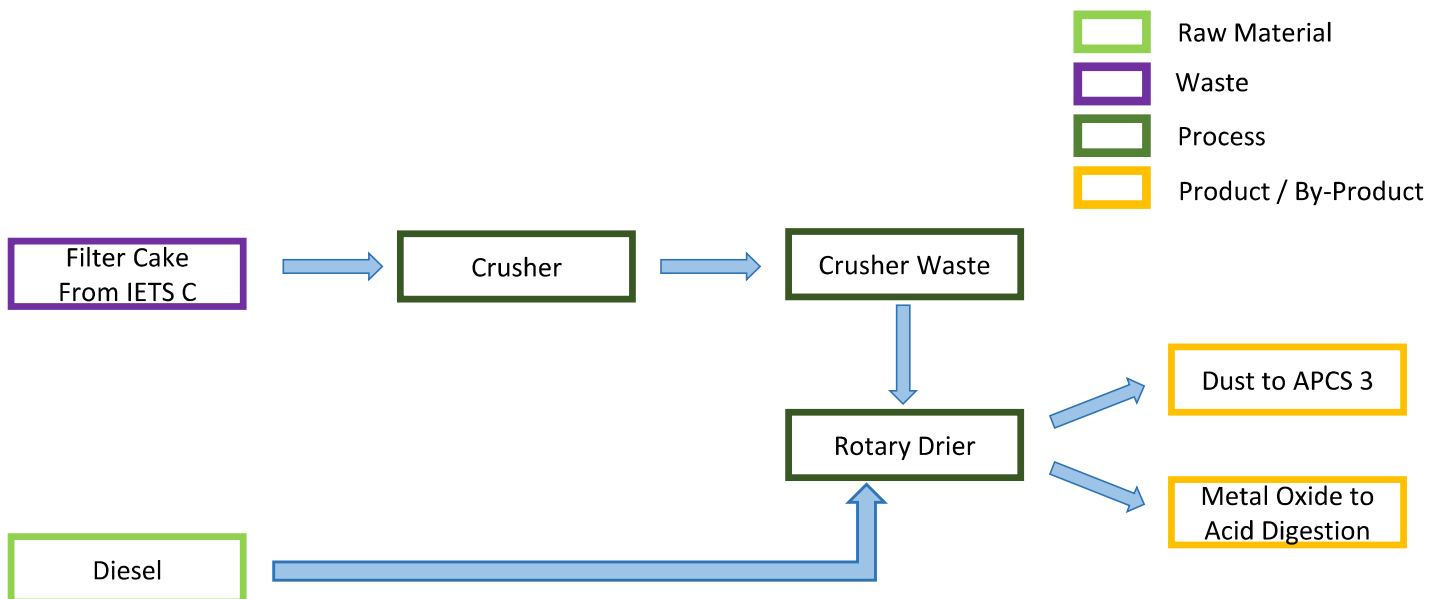
## Operasi (IETS C)

## PENEUTRALAN SW206



## Operasi

## 'ROTARY DRIER'



## AKTIVITI PROJEK

PERINGKAT OPERASI (Dalam EIA ini)

- Peneutralan antara SW206 dengan tambahan NaOH
- Meningkatkan jam operasi 'rotary drier' dan IETS daripada 12 jam kepada 24 jam untuk membenarkan masa yang efisien untuk penyelenggaraan

## PERSEKITARAN SEDIA ADA

### Ciri-ciri Fizikal

- Tapak projek terletak adalah sebuah kilang dalam kawasan Perindustrian sedia ada.

### Keadaan Geologi dan Tanah

- Usia geologi tanah ialah *Quaternary*
- The additional capacity on the process does not require any expansion on the site.

### Angin Meteorologi

- Angin dominan dari Utara dengan kekerapan tahunan 22.1 %
- Angin tenang tertinggi dicatatkan ialah 26.2%
- Purata kelajuan angin tertinggi ialah 2.4m/s

### Hujan

- Purata taburan hujan ialah 2581.6 mm

### Suhu

- Data meteorologi dari tahun 1994 sampai tahun 2023
- Suhu purata tertinggi dicatatkan ialah 27.6°C pada tahun 2016
- Suhu purata terendah dicatatkan ialah 25.9 °C pada tahun 2008

### Kelembapan Relatif

- Purata kelembapan relatif 24 jam terendah: 82.9% pada tahun 2005
- Purata kelembapan relatif 24 jam tertinggi: 87.0% pada tahun 2011

### Rekod Kualiti Udara Sekunder

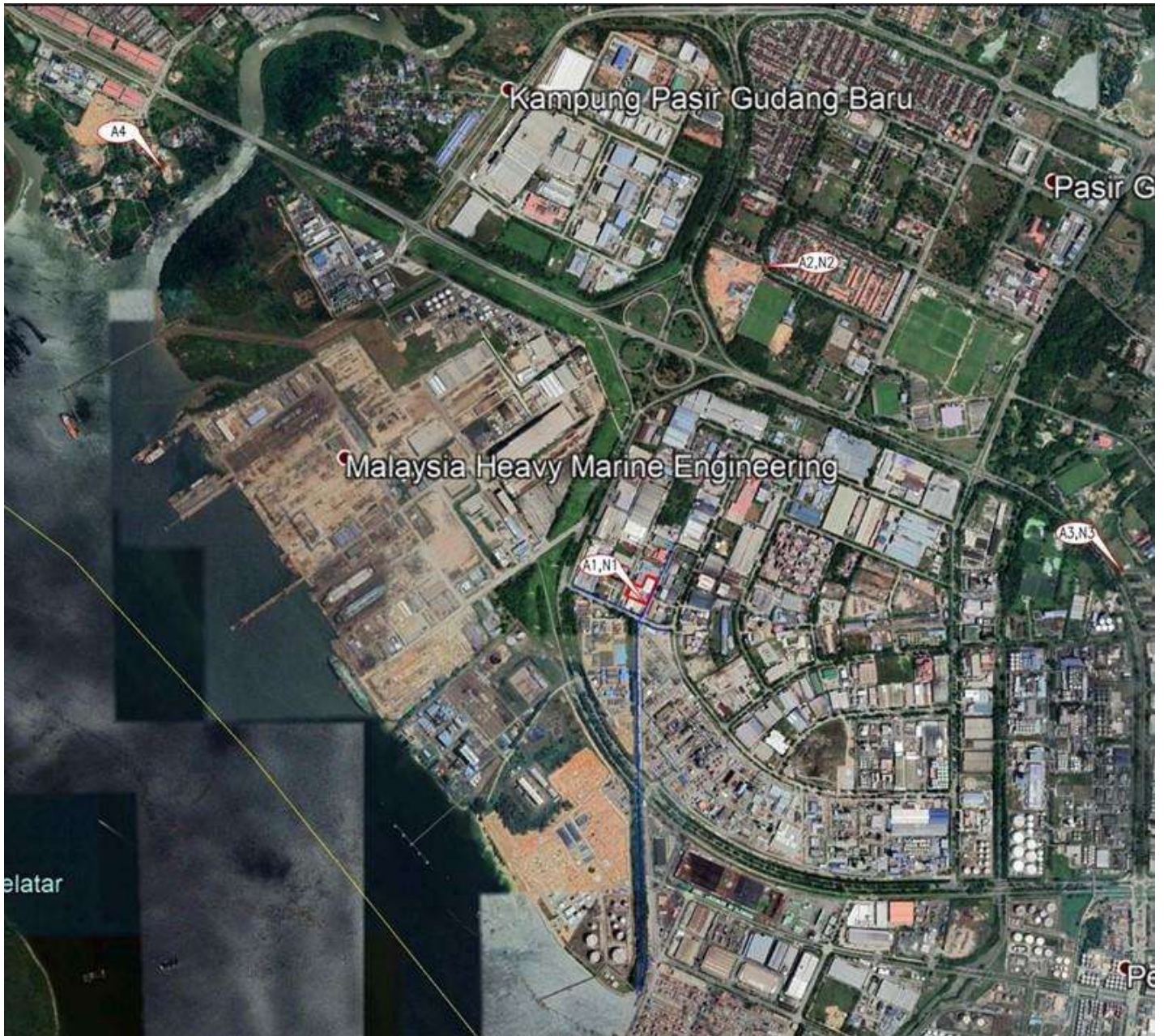
- Data dari stesen telemetric berdekatan Pasir Gudang
- Bacaan IPU di stesen berdekatan Pasir Gudang pada tahun 2022 merekodkan 24.86% hari dengan kualiti udara yang baik dan 75.14% pada status kualiti udara yang sederhana.

# LOKASI PEMANTAUAN DATA GARIS ASAS – KUALITI AIR



Stesen	Koordinat	Kelas	Status Kualiti Air
W1	1° 27'17.91"N 103° 53'17.08"E	II	Bersih
W2	1° 27'16.24"N 103° 53'16.38"E	III	Sederhana Tercemar
W3	1° 27'13.87"N 103° 53'17.89"E	V	Tercemar
W4	1° 27'15.62"N 103° 53'13.94"E	IV	Tercemar
W5	1° 27'14.15"N 103° 53'14.96"E	V	Tercemar
W6	1° 26'54.26"N 103° 53'15.31"E	III	Sederhana Tercemar

# LOKASI PEMANTAUAN DATA GARIS ASAS – UDARA, BAU DAN BUNYI



## Pensampelan Udara, Bau Dan Bunyi

Stesen Udara	Stesen Bunyi	Koordinat
A1	N1	1° 27'17.96"N 103° 53'17.43"E
A2	N2	1° 28'03.79"N 103° 53'30.99"E
A3	N3	1° 27'20.44"N 103° 54'20.19"E
A4	N4	1° 28'07.97"N 103° 52'10.28"E

# PENILAIAN IMPAK SEMASA PERINGKAT OPERASI

Impak utama semasa operasi:

## Pencemaran Udara



- Pencemar udara ketara daripada kemudahan pemuliharaan buangan terjadual ialah PM10, PM2.5, NO2, SO2 dan VOC.

## Pencemaran Bunyi



- Punca bunyi dikenal pasti ialah pengering berputar, crucible furnace, 'blower', set penjana kuasa, filter press dan cerobong.

## Pencemaran Air



- Punca pencemaran air ialah IETS.

## Risiko



- Potensi kejadian ialah kebakaran pada tangki diesel, 'Crucible Furnace' dan 'Rotary Drier'.

## Pencemaran Tanah



- Tumpahan buangan terjadual dan kemalangan Industri.
- Kebocoran minyak daripada jentera semasa diperbaiki.

## Penjanaan Sisa



- Sisa pepejal: sumber domestik (pekerja) dan 'trade waste'.
- Buangan terjadual: bahan berbahaya.

# LANGKAH KAWALAN SEMASA OPERASI

## Cadangan mitigasi semasa operasi:

### Pencemaran Udara



- Pelepasan asap dan habuk dikawal dengan Sistem Kawalan Pencemaran Udara (APCS) sedia ada.
- Tiada langkah mitigasi perubahan.

### Pencemaran Bunyi



- Tiada langkah mitigasi selanjutnya

### Pencemaran Air



- Efluen dari tapak projek akan dirawat dengan IETS sedia ada mengikut Piawaian B sebelum dilepaskan.

### Risiko



- Sistem keselamatan kebakaran, prosedur pemeriksaan dan penyelenggaraan, pelan tindak balas kecemasan akan dilaksanakan dan dipatuhi.
- Kawalan proses kemudahan.
- Kawalan operasi termasuk pengendali di tapak untuk memudahkan operasi memuat/memunggah, pelbagai penggera perlindungan automatik, injap keselamatan dan penutupan operasi untuk perlindungan.
- Penyelenggaraan/pemeriksaan berkala.
- ERP, laporan insiden / kemalangan dan dokumentasi.

### Pencemaran Tanah



- Mencegah pencemaran air dan pengurusan sisa dengan baik.
- '*Emergency Response Plan*' untuk tumpahan.
- Latihan program yang komprehensif untuk para pekerja.

### Penjanaan Sisa



- Sisa pepejal: asingkan sisa domestik dan '*trade waste*'.
- Sisa domestik: sediakan tong sampah dan Tong Sampah Mudah Alih (MGB) untuk kitar semula.
- '*Trade wastes*': Sekerap besi dan plastik akan dijual kepada kontraktor berlesen dan plastik yang sukar diperoleh semula akan dilupuskan ke tapak pelupusan sekiranya tidak berkualiti.
- Buangan terjadual: simpan di stor buangan terjadual yang ditetapkan untuk mematuhi *Guideline for Packaging, Labelling and Storage of Scheduled Waste in Malaysia*.

## PEMANTAUAN PRESTASI

Pemantauan prestasi untuk APCS semasa peringkat operasi:

#	Aspek	Sistem	Jenis penyelenggaraan	Kekerapan penyelenggaraan
1	Kualiti Udara	Scrubber	Semak kadar aliran air kitar semula	Setiap hari
			Semak nilai pH untuk <i>scrubbing liquid</i>	
			Periksa kadar aliran air sisa buangan	
			Periksa nilai pH air sisa buangan	
			Periksa penurunan tekanan keseluruhan bagi <i>Scrubber</i>	
			Periksa penurunan tekanan yang melalui penyingkir kabus	
			Periksa penurunan tekanan semasa pembungkusan	
			Periksa suhu masuk dan keluar untuk aliran gas	
			Periksa kadar aliran udara	
			Periksa keadaan pelepasan cerobong secara visual	
			Periksa tekanan pelepasan pam peredaran semula	Setiap minggu
			Periksa arus elektrik operasi motor kipas	
			Periksa arus operasi motor peredaran pam	
			Periksa getaran kipas	Setiap bulan
			Periksa getaran pam	
			Periksa kebocoran pam/paip	
			Periksa suhu motor kipas	
			Periksa muncung semburan tersumbat atau bocor	
			Periksa suhu motor pam	
			Periksa kipas jika ada bahan terkumpul.	Setiap 6 bulan
Periksa mekanisme pemacu kipas, bering, ketegangan belt, aras gris	Setiap 6 bulan			
Periksa penyingkir kabus jika ada sebarang pepejal.				
Periksa pembungkusan jika ada sebarang kekotoran				
Servis pam – ganti bering, gris & pengedap mekanikal (untuk hujung sedutan ' <i>centrifugal pump</i> ')	Setiap tahun			
Sahkan ketepatan instrumen pemantauan dan kalibrasi				
Periksa keadaan fizikal ' <i>scrubber, housing, ductwork</i> '				
Pembersihan sistem keseluruhan				

#	Aspek	Sistem	Jenis penyelenggaraan	Kekerapan penyelenggaraan
1	Kualiti Udara	Cyclone	Catat penurunan tekanan ' <i>cyclone</i> '.	Setiap hari
			Rekod ' <i>ampere</i> ' motor kipas.	
			Periksa corong pelepasan habuk untuk memastikan habuk dikeluarkan.	
			Periksa bering kipas.	Setiap minggu
			Periksa gasket, injap dan alat-alat lain untuk mengesan kebocoran	
			Mengesan tanda-tanda awal hakisan	Setiap bulan
			Periksa aliran masuk dan keluar untuk habuk yang terkumpul.	

## PEMANTAUAN PRESTASI

Pemantauan prestasi untuk IETS A :

#	Sistem	Aspek	Jenis Persampelan	Kekerapan Persampelan
1	Equalization Tank	Flow	Salur Keluar Tangki	Setiap hari
		BOD <sub>5</sub>		Setiap minggu
		COD		Setiap hari
		pH		Setiap hari
		Metals		Setiap hari
2	Batch Reactor Tank	Flow	Salur Keluar Tangki	Setiap hari
		BOD <sub>5</sub>		Setiap minggu
		COD		Setiap hari
		pH		Setiap hari
		Metals		Setiap hari
3	Filter Press	Flowrate	Salur Masuk Press	Setiap hari
		Inspection of press	-	Setiap bulan
4	Buffer Tank	Flow	Salur Keluar Tangki	Setiap hari
		Inspection of tank	-	Setiap bulan
5	Aeration Tank	DO	3 tempat dalam tangki	Setiap hari
		MLSS	dalam tangki	Setiap hari
		MLVSS	-	Setiap minggu
		SVI	Salur Keluar Tangki	Setiap hari
		pH	Dalam Tangki	Setiap hari
		SS of RAS	RAS line	Setiap hari
		SS of WAS	WAS line	Setiap hari
		F/M ratio	-	Setiap minggu
SOUR	Dalam Tangki	Setiap minggu		
6	pH Adjustment Tank	Flow	Salur Keluar Tangki	Setiap hari
		BOD <sub>5</sub>		Setiap minggu
		COD		Setiap hari
		pH		Setiap hari
		Metals		Setiap hari
7	Sand Filter	Flow Rate	Salur Keluar Tangki	Berterusan/Setiap hari
		BOD <sub>5</sub>		Setiap minggu
		COD		Setiap hari
		Pressure drop		Berterusan/Setiap hari
		SS		Setiap hari/minggu
		Turbidity		Setiap hari/minggu
8	Dual Media Filter	Flow Rate	Salur Keluar Tangki	Berterusan/Setiap hari
		Pressure drop		Berterusan/Setiap hari
		SS		Setiap hari/minggu
		Turbidity		Setiap hari/minggu
9	Ion Exchange Column	Flow	Salur Keluar Column	Setiap hari
		BOD <sub>5</sub>		Setiap minggu
		COD		Setiap hari
		pH		Setiap hari
		Metals		Setiap hari
10	Treated Water Tank	Flowrate	Salur Masuk Tangki	Setiap hari
		Inspection of tank	-	Setiap bulan

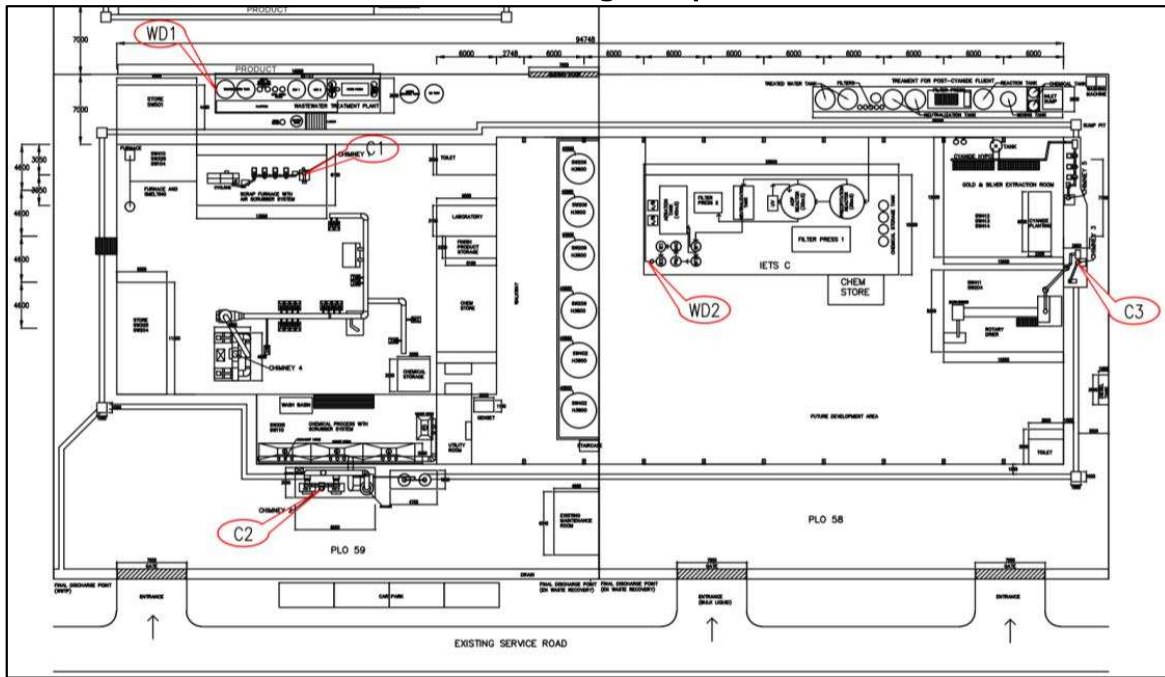
## PEMANTAUAN PRESTASI

Pemantauan prestasi untuk IETS C :

#	Sistem	Aspek	Lokasi Persampelan	Kekerapan Persampelan
1	Filter Press	Flowrate	Salur Masuk	Setiap hari
		Inspection of press	-	Setiap bulan
2	Precipitation Tank	Flow	Salur Keluar Tangki	Setiap hari
		BOD <sub>5</sub>		Setiap minggu
		COD		Setiap hari
		pH		Setiap hari
		Metals		Setiap hari
3	AOP Reactor	Flow	Salur Keluar Tangki	Setiap hari
		BOD <sub>5</sub>		Setiap minggu
		COD		Setiap hari
		pH		Setiap hari
		Metals		Setiap hari
4	Neutralization Tank	Flow	Salur Keluar Tangki	Setiap hari
		BOD <sub>5</sub>		Setiap minggu
		COD		Setiap hari
		pH		Setiap hari
		Metals		Setiap hari
5	Sand Filter 1 Sand Filter 2	Flow Rate	Salur Keluar Tangki	Berterusan/Setiap hari
		BOD <sub>5</sub>		Setiap minggu
		COD		Setiap hari
		Pressure drop		Berterusan/Setiap hari
		SS		Setiap hari/minggu
		Turbidity		Setiap hari/minggu
6	PM Filter GAC Filter	Flow Rate	Salur Keluar Tangki	Berterusan/Setiap hari
		BOD <sub>5</sub>		Setiap minggu
		COD		Setiap hari
		Pressure drop		Berterusan/Setiap hari
		SS		Setiap hari/minggu
		Turbidity		Setiap hari/minggu
7	Aeration Tank	DO	3 tempat dalam tangki	Setiap hari
		MLSS	Dalam tangki	Setiap hari
		MLVSS	-	Setiap minggu
		SVI	Salur Keluar Tangki	Setiap hari
		pH	Dalam Tangki	Setiap hari
		SS of RAS	RAS line	Setiap hari
		SS of WAS	WAS line	Setiap hari
		F/M ratio	-	Setiap minggu
		SOUR	Dalam Tangki	Setiap minggu
8	Ion Exchange Column	Flow	Salur Keluar Column	Setiap hari
		BOD <sub>5</sub>		Setiap minggu
		COD		Setiap hari
		pH		Setiap hari
		Metals		Setiap hari

# PEMANTAUAN PEMATUHAN (CM) SEMASA PERINGKAT OPERASI

## Lokasi Untuk Pemantauan Pematuhan Semasa Peringkat Operasi:



## Pemantauan Pematuhan Semasa Operasi:

Alam sekeliling	Parameter / Unit	Kekerapan pemantauan	Tahap Pematuhan	Keperluan Pelaporan	Lokasi Pemantauan
Pelepasan Efluen IETS	Temperature (40 °C) pH (5.5-9.0) COD (200 mg/L) BOD at 20°C (50 mg/L) Suspended Solids (100 mg/L) Arsenic (0.10 mg/L) Lead (0.5 mg/L) Copper (1.0 mg/L) Manganese (1.0 mg/L) Nickel (1.0 mg/L) Tin (1.0 mg/L) Zinc (2.0 mg/L) Phenol (1.0 mg/L) Sulphide (0.50 mg/L) Colour (200 ADMI) Oil and grease (10 mg/L) Cyanide (0.1 mg/L) Mercury (0.05 mg/L) Cadmium (0.02 mg/L) Chromium, Hexavalent (0.05 mg/L) Chromium, Trivalent (1.0 mg/L) Boron (4.0 mg/L) Iron (Fe) (5.0 mg/L) Aluminium (15 mg/L) Selenium (0.5 mg/L) Barium (2.0 mg/L) Fluoride (5.0 mg/L) Formaldehyde (2.0 mg/L) Free Chlorine (2.0 mg/L) Ammoniacal Nitrogen (20 mg/L)	Setiap bulan	Hasil pemantauan akan dibandingkan dengan: Environmental Quality (Industries Effluent) Regulation 2009 Standard B	Laporan hantar kepada DOE dan Majlis Bandaraya Pasir Gudang (MBPG) setiap 3 bulan	WD1, WD2
Chimney	Total PM (5 mg/m <sup>3</sup> ) SO <sub>x</sub> (400 mg/m <sup>3</sup> ) NO <sub>x</sub> (350 mg/m <sup>3</sup> ) VOC (20 mg/m <sup>3</sup> )	Setiap 6 bulan	Hasil pemantauan akan dibandingkan dengan: Baseline and Environmental Quality (Clean Air) Regulations 2014 (Schedule 2)	Laporan hantar kepada DOE setiap 6 bulan.	C1, C2, C3



**LOKASI PEMANTAUAN IMPAK (IM)****SEMASA PERINGKAT OPERASI**

<b>Jenis pemantauan</b>	<b>Aspek</b>	<b>No Stesen</b>	<b>Lokasi</b>	<b>Penerangan</b>	<b>Koordinat</b>
<b>Impak</b>	<b>Air</b>	<b>2</b>	<b>W1</b>	<b>Longkang konkrit di Jalan Perak 2. Hulu tapak projek.</b>	<b>1°27'17.91"N 103°53'17.08"E</b>
			<b>W2</b>	<b>Longkang konkrit di Jalan Perak 2. Hilir W1.</b>	<b>1°27'16.24"N 103°53'16.38"E</b>
	<b>Udara ambien</b>	<b>2</b>	<b>A1</b>	<b>Sempadan Selatan Tapak Projek</b>	<b>1°27'18.59"N 103°53'17.13"E</b>
			<b>A2</b>	<b>Sempadan Utara Tapak Projek</b>	<b>1°27'18.58"N 103°53'14.10"E</b>
	<b>Bunyi</b>	<b>2</b>	<b>N1</b>	<b>Sempadan Selatan Tapak Projek</b>	<b>1°27'18.59"N 103°53'17.13"E</b>
			<b>N2</b>	<b>Sempadan Utara Tapak Projek</b>	<b>1°27'18.58"N 103°53'14.10"E</b>