





PT ISPAT INDO				
 P.T. ISPAT INDO	PROSEDUR K3LEn		Nomor	: SMK3L-En/ISP/PR-31
			Revisi	: 00
	PENGENDALIAN LIMBAH B3		Tanggal	: 01 Maret 2023
			Halaman	: 1/12

### PENGENDALIAN LIMBAH B3


No. Dokumen : SMK3LEn-ISP/PR-31  
Revisi : 00

	Nama	Jabatan	Tanggal	Tanda Tangan
Disusun oleh :	M. Arif Setiawan	SHE Engineer	01 Maret 2023	
Disetujui oleh :	Irwan Agung Satrianto	Manager SHE	01 Maret 2023	

PT ISPAT INDO		
 P.T. ISPAT INDO	PROSEDUR K3LEn	Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-31
		Revisi : 00
	PENGENDALIAN LIMBAH B3	Tanggal : 01 Maret 2023
		Halaman : 2/12


## DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Persetujuan .....	1
Daftar Isi .....	2
Lembar Perubahan Dokumen .....	3
1. Tujuan .....	4
2. Ruang lingkup .....	4
3. Referensi .....	4
4. Definisi .....	4
5. Tanggung Jawab .....	5
6. Prosedur .....	5
7. Lampiran .....	7
8. Alur Prosedur .....	8

PT ISPAT INDO			
 P.T. ISPAT INDO	PROSEDUR K3LEn		Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-31
			Revisi : 00
	PENGENDALIAN LIMBAH B3		Tanggal : 01 Maret 2023
			Halaman : 3/12

#### PERUBAHAN DOKUMEN

Nomor		Alasan Perubahan Dokumen	Direvisi oleh		Disetujui		
Revisi	Hlm.		Jabatan	Paraf	Tanggal	Jabatan	Paraf
01		Merubah format dan penomoran dokumen dari SML ke SMK3LH	Officer SHE		05 Juni 2012	MR	
	4	Penambahan Point 3 beberapa item referensi					
	5	Penambahan Point 5 beberapa item tanggung jawab					
	6	Penambahan Point 6 beberapa item prosedur					
02	7	Perubahan pada Referensi 3.12 dari Kep-04/Bapedal/09/1995 menjadi Per-14/MENLH/2013	Officer SHE		25 Juni 2014	MR	
03	04	Point 3.1 Referensi terjadi perubahan pada referensi ISO 14001:2004 menjadi ISO 14001:2015 dengan klausul 8.1	SHE Officer		12/12/16	MR	
04	01	Perubahan cover pengesahan	SHE Officer		02/10/17	MR	
05	04	Point 3.2 terjadi perubahan referensi dari OHSAS 18001:2007 menjadi ISO 45001:2018 dengan klausul 8.1	SHE Officer		14/03/19	MR	
06	04	Point 3 Referensi	SHE Officer		29/03/19	MR	
00	01	Perubahan cover pengesahan	SHE Officer		01/03/23	MR	

PT ISPAT INDO		
 P.T. ISPAT INDO	PROSEDUR K3LEn	Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-31
		Revisi : 00
	PENGENDALIAN LIMBAH B3	Tanggal : 01 Maret 2023
		Halaman : 4/12

## 1. TUJUAN

Prosedur ini bertujuan untuk mengendalikan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang dihasilkan dari kegiatan operasi dan pemeliharaan fasilitas di PT. ISPAT INDO

## 2. RUANG LINGKUP


Prosedur ini mencakup pemanfaatan, monitoring, pelaporan, penyimpanan, identifikasi, pengemasan, dan pengangkutan limbah B3 di PT ISPAT INDO

## 3. REFERENSI

- 3.1. *Standar ISO 14001:2015 - Klausula 4.2 tentang Memahami Keinginan dan Harapan Pihak Berkepentingan, Klausul 6.2 Sasaran Lingkungan dan Rencana Tindakan Untuk Mencapainya 8.1 tentang pengendalian operasional...*<sup>4</sup>
- 3.2. *Standar ISO 45001:2018 – klausula 8.1 tentang perencanaan dan pengendalian operasional...*<sup>5</sup>
- 3.3. *PP 50 Tahun 2012 tentang Penerapan SMK3 elemen 9 tentang Pengelolaan Material dan Perpindahannya ....*<sup>1</sup>
- 3.4. *PP No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup...*<sup>6</sup>
- 3.5. *Kep. Bupati Sidoarjo No. 660/61/TPSLB3/438.5.15/2018 Tentang Izin Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun untuk Kegiatan Penyimpanan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun kepada PT. ISPAT INDO...*<sup>1</sup>
- 3.6. *Per-14/MENLH/2013 tentang symbol dan label limbah B3....*<sup>2</sup>
- 3.7. *PERMEN LHK. No. 6 Tahun 2021 Tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun....*<sup>6</sup>

## 4. DEFINISI

- 4.1. Limbah adalah bahan sisa pada suatu kegiatan dan/atau proses kegiatan, termasuk bahan kimia kadaluwarsa.
- 4.2. Limbah bahan berbahaya dan beracun, disingkat Limbah B3, adalah setiap limbah yang mengandung bahan berbahaya dan/atau beracun yang karena sifat dan/atau konsentrasinya dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat merusak dan/atau mencemarkan lingkungan hidup dan/atau membahayakan kesehatan manusia.
- 4.3. Limbah yg termasuk limbah B3 adalah limbah yang memenuhi salah satu karakteristik :
  - 4.3.1. Mudah meledak
  - 4.3.2. Mudah manyala

PT ISPAT INDO		
 P.T. ISPAT INDO	PROSEDUR K3LEn	Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-31
		Revisi : 00
	PENGENDALIAN LIMBAH B3	Tanggal : 01 Maret 2023
		Halaman : 5/12


- 4.3.3. Bersifat reaktif
- 4.3.4. Beracun
- 4.3.5. Menyebabkan infeksi
- 4.3.6. Bersifat korosif
- 4.3.7. Berbahaya terhadap lingkungan.
- 4.4. Toxicity Characteristic Leaching Procedure (TCLP), adalah pengujian sifat racun berdasarkan konsentrasi sifat pencemar organik dan anorganik suatu limbah, dengan menggunakan baku mutu TCLP sesuai peraturan yang berlaku.
- 4.5. Kepanjangan DLB3 : Daftar Limbah B3
- 4.6. Kepanjangan TCLP : Toxicity Characteristic Leaching Procedure
- 4.7. Kepanjangan TPS : Tempat Penyimpanan Sementara

## 5. TANGGUNG JAWAB


- 5.1. Kepala Departemen terkait bertanggung jawab untuk memastikan bahwa manajemen limbah B3 yang dilaksanakan di departemennya telah sesuai dengan peraturan yang berlaku *agar tidak terjadi ceceran atau tumpahan limbah B3 di area masing-masing...*<sup>1</sup>
- 5.2. *Store Dept. bertanggung jawab untuk memastikan limbah B3 berada di area TPS 1...*<sup>1</sup>
- 5.3. *Store Dept, SHE Dept. dan Legal Dept. bertanggung jawab untuk memonitor masa penyimpanan tidak melebihi 90 hari...*<sup>1</sup>
- 5.4. *SHE Dept. dan Legal Dept. bertanggung jawab memastikan semua perijinan yang menyangkut limbah B3 masih berlaku, termasuk pelaporan kepada instansi terkait...*<sup>1</sup>

## 6. PROSEDUR


- 6.1. *Macam/Jenis Limbah...*<sup>1</sup> *Limbah B3 yang ada di bagi menjadi 2 jenis:*
  - 6.1.1 *Limbah B3 cair ...*<sup>1</sup>
  - 6.1.2 *Limbah B3 Padat ...*<sup>1</sup>
- 6.2. *Perijinan...*<sup>1</sup>
  - 6.2.1 *Tempat Penyimpanan limbah B3 yang telah mempunyai ijin di bagi menjadi 3 (tiga) area yaitu...*<sup>1</sup>:
    - 1. *TPS limbah B3 - 1 (satu) dengan titik koordinat 07°21'22,49" S dan 112°42'26,31" E. Untuk penyimpanan limbah B3 jenis Minyak pelumas bekas, aki/baterai bekas, used rags, kemasan bekas terkontaminasi, filter oli bekas, tinta printer bekas, catridge bekas, limbah elektronik, lampu TL bekas, PCB, karet kawat.*
    - 2. *TPS limbah B3 - 2 (dua) dengan titik koordinat 07°21'31,0" S dan 112°42'41,8" E. Untuk penyimpanan limbah B3 jenis mill scale, refraktori bekas dari fasilitas termal, filter bekas dari fasilitas pengendalian udara.*

PT ISPAT INDO		
 P.T. ISPAT INDO	PROSEDUR K3LEn	Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-31
		Revisi : 00
	PENGENDALIAN LIMBAH B3	Tanggal : 01 Maret 2023
		Halaman : 6/12

3. *TPS limbah B3 - 3 (tiga) dengan titik koordinat 07°21'55,3" S dan 112°41'89,5" E. Untuk penyimpanan limbah B3 jenis mill scale, steel slag, debu EAF, sludge.*
- 6.2.2 *Apabila masa berlaku ijin penyimpanan mendekati masa kadaluwarsa, maka 3 bulan sebelum masa berlaku perijinan tersebut habis harus diajukan permohonan perpanjangan ijin ke Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Sidoarjo...<sup>1</sup>*
- 6.3. *Penanganan...<sup>1</sup>*
  - 6.3.1 *Limbah cair B3 seperti oli bekas dari tiap departemen ditempatkan dalam drum tertutup lalu dikirimkan ke tempat penyimpanan sementara (TPS 1) dengan terlebih dahulu berkordinasi dengan departemen store...<sup>1</sup>*
  - 6.3.2 *Limbah padat B3 seperti majun bekas, sarung tangan bekas, accu, lampu TL, dan cartridge dari tiap departemen dikirimkan ke tempat penyimpanan sementara (TPS 1) dengan terlebih dahulu berkordinasi dengan departemen store...<sup>1</sup>*
  - 6.3.3 *Limbah padat B3 seperti slag, mill scale, sludge, debu dan kapur dikirimkan ke tempat penyimpanan sementara (TPS 3) dengan lokasi terpisah antar tiap limbah B3...<sup>1</sup>*
  - 6.3.4 *Penempatan slag di tempat penyimpanan sementara harus diberikan jarak minimal 2 (dua) meter dari saluran...<sup>1</sup>*
  - 6.3.5 *Selama pemindahan tidak boleh ada ceceran/tumpahan dengan cara...<sup>1</sup>*
    1. *Truk pada saat pengambilan di sludge di plant diusahakan untuk meminimalisasi air yang terbawa di sludge. Dengan cara menempatkan truk pengangkut pada loading area yang telah dipersiapkan dengan mempunyai kemiringan tertentu.*
    2. *Pada saat selesai loading sludge ke dalam truk transporter pihak ketiga, sludge yang ada didalam bin akan dikumpulkan di bagian tengah menjadi seperti gunung. Sehingga air akan mengalir turun dan sludge pada bagian atas menjadi kering yang siap untuk diangkut lagi berikutnya*
    3. *Memastikan pada saat pengangkutan sludge oleh pihak ketiga tidak ada air yang ikut terangkut kedalam truk.*
  - 6.3.6 *Jika terjadi ceceran/tumpahan harus segera dibersihkan...<sup>1</sup>*
  - 6.3.7 *Cleaning drainase depan bin temporary storage dan sediment pit secara berkala (setiap 6 months)*
- 6.4. *Penyimpanan...<sup>1</sup>*
  - 6.4.1 *Setiap limbah B3 yang ada di PT. Ispat Indo diharuskan berada pada lokasi yang telah ditentukan dan telah mendapatkan ijin sesuai peraturan yang berlaku...<sup>1</sup>*

PT ISPAT INDO		
 P.T. ISPAT INDO	PROSEDUR K3LEn	Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-31
		Revisi : 00
	PENGENDALIAN LIMBAH B3	Tanggal : 01 Maret 2023
		Halaman : 7/12

- 6.4.2 Tempat penyimpanan sementara limbah B3 dilengkapi label "TPS LIMBAH B3" SOP dan MSDS...<sup>1</sup>
- 6.4.3 Tempat penyimpanan sementara limbah B3 dilengkapi emergency eyeshower dan kotak P3K
- 6.4.4 Setiap limbah B3 yang masuk ke TPS 1, dan TPS 2 selalu dicatat di dalam log book limbah B3...<sup>1</sup>
- 6.4.5 Setiap limbah B3 harus dikemas dalam tempat yang berbeda.
- 6.4.6 Harus selalu menerapkan good housekeeping didalam penyimpanan limbah B3
- 6.4.7 Drum/kontainer penampungan limbah B3 selalu dalam kondisi tertutup...<sup>1</sup>
- 6.4.8 Store Dept, SHE Dept. dan Legal Dept. bertanggung jawab untuk memonitor masa penyimpanan tidak melebihi masa penyimpanan sesuai dengan peraturan...<sup>1</sup>
- 6.5. Penggunaan Dan Pemanfaatan...<sup>1</sup>
  - 6.5.1 Kepala departemen terkait mengidentifikasi limbah B3 dan mencatat dalam daftar limbah B3...<sup>1</sup>
  - 6.5.2 Departemen terkait memastikan bahwa limbah B3 yang mempunyai nilai ekonomis akan dilakukan pemanfaatan lagi seperti...<sup>1</sup> :
    - a. Limbah Scale mill dikembalikan pada proses produksi sebagai bahan baku pada proses peleburan.
    - b. Limbah Slag digunakan sebagai base coarse di lahan sendiri,
    - c. Limbah B3 debu EAF, oli bekas, dan accu bekas diolah oleh pihak ke 3 yang dapat mengelola limbah tersebut dan memiliki ijin sesuai peraturan yang berlaku.
  - 6.5.3 Apabila limbah B3 tidak bisa dimanfaatkan atau tidak mempunyai nilai ekonomis seperti majun bekas, sarung tangan bekas, lampu TL, dan catridge maka diolah oleh pihak ke 3 yang memiliki ijin sesuai peraturan yang berlaku...<sup>1</sup>
  - 6.5.4 Limbah B3 yang pengolahannya dilakukan oleh pihak ketiga, maka pihak ketiga tersebut harus memenuhi persyaratan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku...<sup>1</sup>
  - 6.5.5 Legal Dept. bertanggung jawab untuk melakukan verifikasi persyaratan perijinan untuk pemanfaat limbah B3 kepada pihak ketiga...<sup>1</sup>
- 6.6. Monitoring...<sup>1</sup>
  - 6.6.1 Departemen Store memastikan penempatan limbah B3 di TPS 1 tidak melebihi kapasitas dan tidak tercecer serta menjamin terdapat label/MSDS di setiap kemasan limbah B3...<sup>1</sup>
  - 6.6.2 Departemen Store dan SHE memastikan limbah B3 yang pengolahannya dilakukan oleh pihak ketiga harus tercatat dalam dokumen/manifest limbah B3...<sup>1</sup>
  - 6.6.3 Store Dept, SHE Dept. dan Legal Dept. bertanggung jawab untuk memonitor masa penyimpanan tidak melebihi persyaratan perundangan...<sup>1</sup>

PT ISPAT INDO			
 P.T. ISPAT INDO	PROSEDUR K3LEn	Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-31	
		Revisi : 00	
	PENGENDALIAN LIMBAH B3	Tanggal : 01 Maret 2023	
		Halaman : 8/12	

#### 6.7. Reporting...<sup>1</sup>

6.7.1 Departemen SHE melaporkan secara periodic kepada instansi terkait setiap 3 bulan sekali untuk laporan limbah B3 dan 6 bulan sekali untuk laporan pelaksanaan RKL/RPL...<sup>1</sup>

6.7.2 Neraca Limbah B3 dimasukkan dalam laporan sesuai dengan point 6.7.1...<sup>1</sup>


### 7. LAMPIRAN

7.1. Daftar Limbah B3 (SMK3L-En/ISP/FR-31-01)

7.2. Neraca Limbah B3 (SMK3L-En/ISP/FR-31-02)

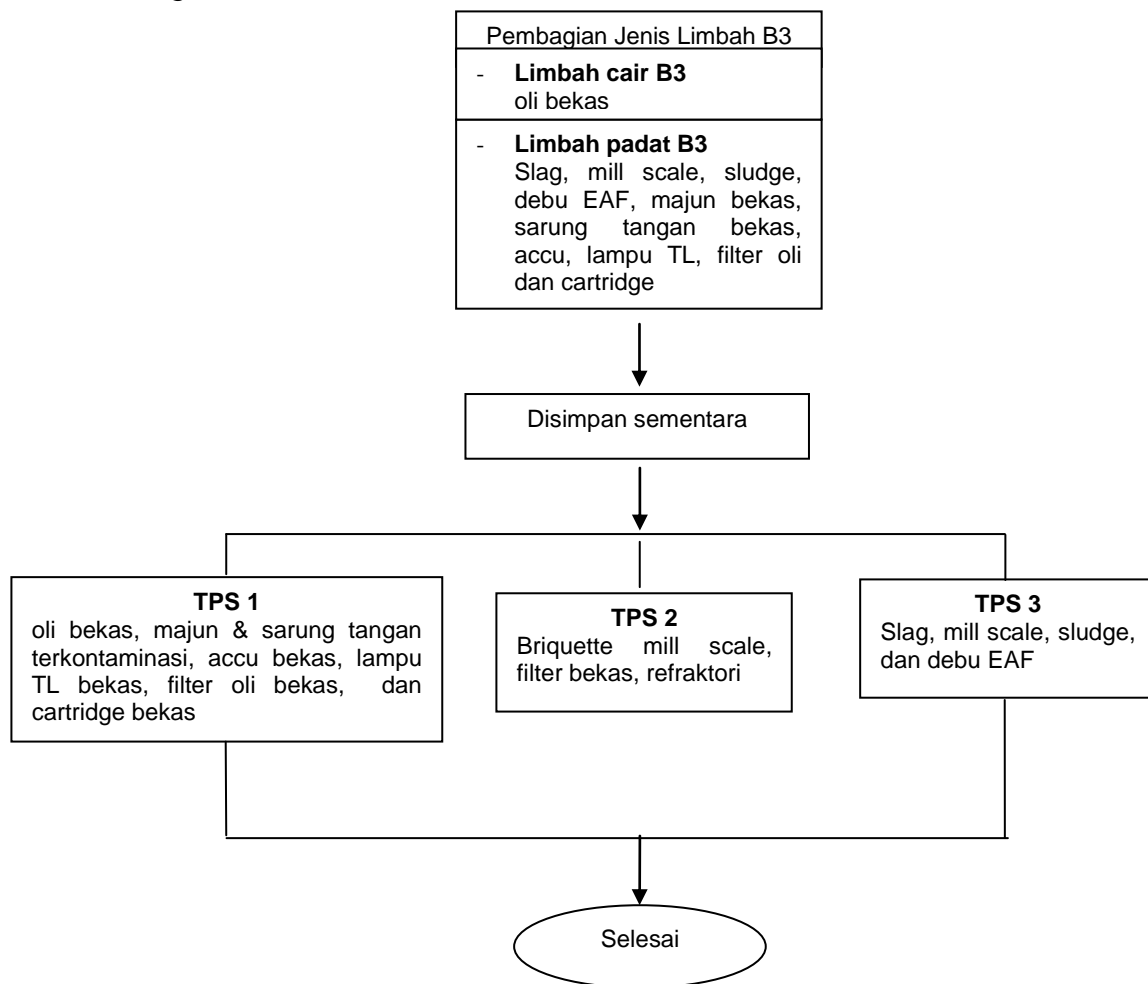
7.3. Dokumen/Manifest Limbah B3




PT ISPAT INDO		
 P.T. ISPAT INDO	PROSEDUR K3LEn	Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-31
		Revisi : 00
	PENGENDALIAN LIMBAH B3	Tanggal : 01 Maret 2023
		Halaman : 9/12

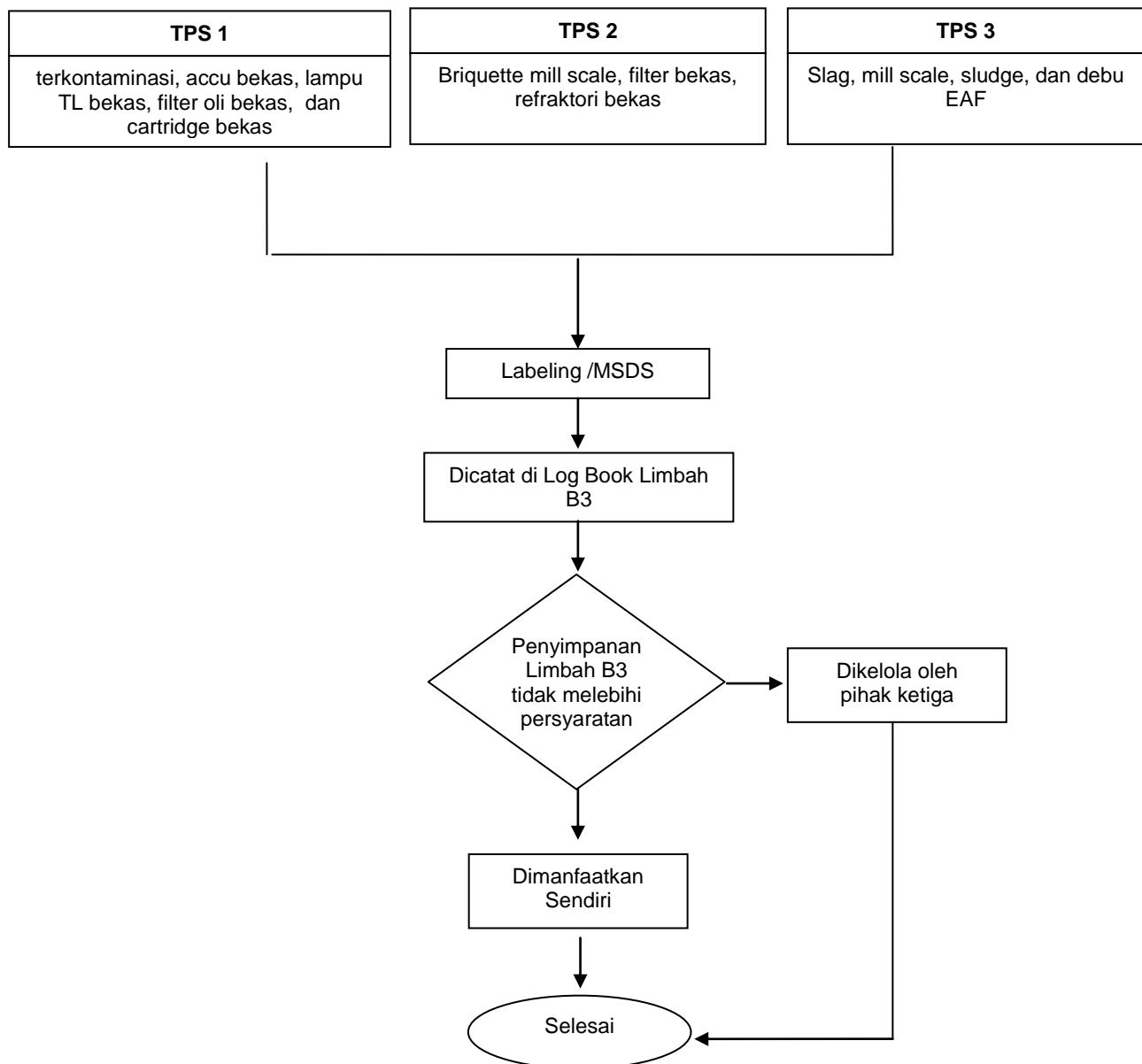
## 8. ALUR PROSEDUR


### 8.1. Penanganan...<sup>1</sup>



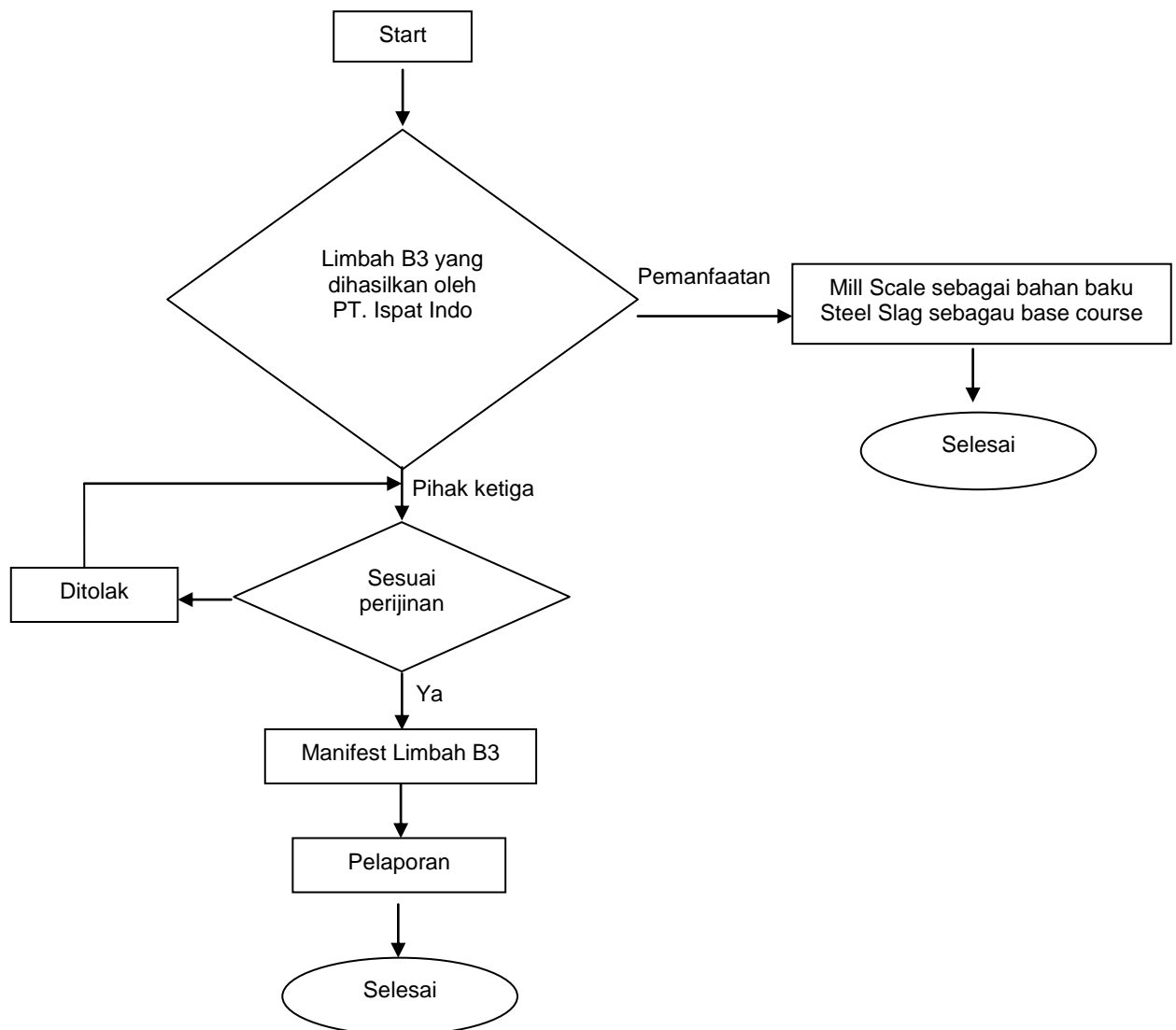
PT ISPAT INDO			
 P.T. ISPAT INDO	PROSEDUR K3LEn	Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-31	
		Revisi : 00	
	PENGENDALIAN LIMBAH B3	Tanggal : 01 Maret 2023	
		Halaman : 10/12	


## 8.2. Penyimpanan...<sup>1</sup>



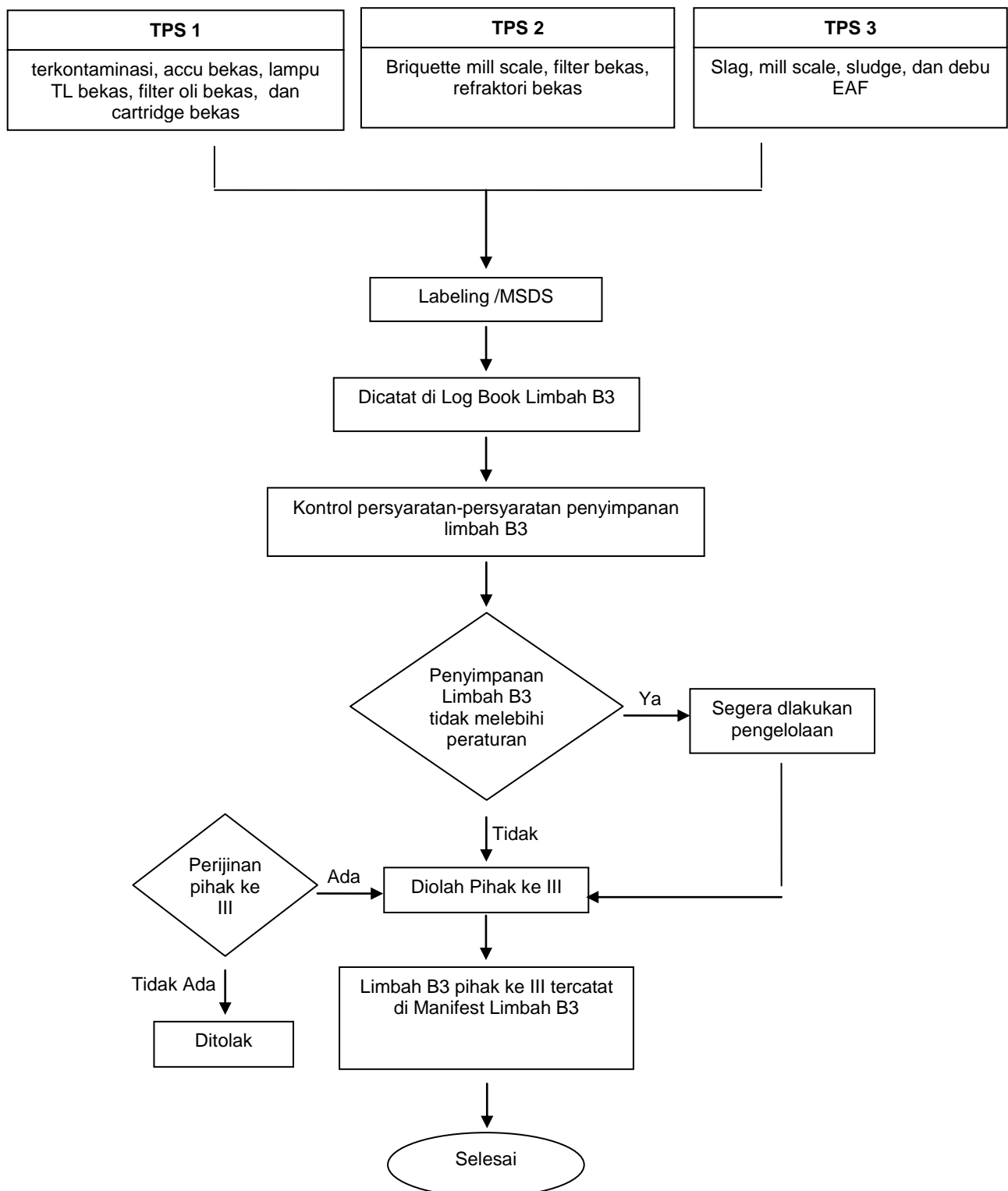
PT ISPAT INDO		
 P.T. ISPAT INDO	PROSEDUR K3LEn	Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-31
		Revisi : 00
	PENGENDALIAN LIMBAH B3	Tanggal : 01 Maret 2023
		Halaman : 11/12


### 8.3. Penggunaan dan pemanfaatan...<sup>1</sup>



PT ISPAT INDO		
 P.T. ISPAT INDO	PROSEDUR K3LEn	Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-31
		Revisi : 00
	PENGENDALIAN LIMBAH B3	Tanggal : 01 Maret 2023
		Halaman : 12/12

#### 8.4. Monitoring...<sup>1</sup>



PT ISPAT INDO			
 P.T. ISPAT INDO	PROSEDUR K3LEn	Nomor	: SMK3L-En/ISP/PR-31
		Revisi	: 00
	PENGENDALIAN LIMBAH B3	Tanggal	: 01 Maret 2023
		Halaman	: 13/12

### 8.5. Reporting...<sup>1</sup>

