

TABEL 3. DAFTAR LIMBAH B3 DARI SUMBER SPESIFIK UMUM

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
01	Pupuk dan bahan senyawa nitrogen	1. Proses produksi urea, ZA, TSP, DSP dan Kalsium Sulfat, Asam Sulfat, Amoniak, Asam Fosfat, Asam Nitrat. 2. Proses reaksi kimia seperti Mono Amonium Fosfat untuk membuat pupuk buatan majemuk nitrogen fosfat, Kalium Amonium Klorida untuk membuat pupuk buatan majemuk nitrogen kalium, dan Kalium Metafosfat dan Amonium Kalium Fosfat untuk membuat pupuk buatan majemuk Nitrogen Fosfat Kalium 3. Fasilitas Penyerap Asam Nitrat. 4. Proses regenerasi dari desulfurisasi dan lapisan filter. 5. IPAL yang mengolah efluen dari proses produksi pupuk dan bahan senyawa nitrogen	B301-1	Limbah karbon aktif selain Limbah karbon aktif dengan kode Limbah A110d	2
			B301-2	Terak (slag) mengandung fosfor dari proses yang menggunakan teknologi electric furnace	2
			B301-3	Katalis bekas	2
			B301-4	Residu proses produksi atau kegiatan	2
			B301-5	Debu emisi dari alat pengendalian pencemaran udara	2
			B301-6	Limbah <i>iron sponge</i> yang digunakan pada unit desulfurisasi	2
			B301-7	<i>Sludge</i> IPAL	2

02	Proses kloro alkali, tidak termasuk pemurnian garam yang dilakukan di ladang garam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proses yang menghasilkan bahan kimia klor dan alkali, seperti soda kostik, soda abu, natrium klorida, kalium hidroksida dan senyawa klor lainnya, termasuk menghasilkan logam alkali, seperti litium, natrium dan kalium serta senyawa alkali lainnya 2. Pemurnian garam 3. Proses produksi soda kostik dengan metode sel merkuri) 4. Proses produksi klorin dengan metode elektrolisis proses sel merkuri 	A302-1	<i>Sludge brine</i> dari pemurnian garam dengan proses sel merkuri dalam memproduksi klorin, hidrogen dan soda kaustik	1
			A302-2	<i>Sludge brine</i> dari pemurnian garam dengan proses sel membran atau diafragma dalam memproduksi klorin, hidrogen dan soda kaustik	1
			A302-3	Limbah hidrokarbon terklorinasi dari tahap pemurnian garam dengan proses sel membran atau diafragma menggunakan anoda grafit dalam produksi gas klor	1
			A302-4	Peralatan yang terkontaminasi Limbah merkuri (Hg) jika konsentrasi lebih besar dari 10 ppm (sepuluh <i>parts per million</i>)	1

			A302-5	Limbah karbon aktif dari proses produksi klorin, hidrogen, soda kaustik yang menggunakan proses sel merkuri	1
			A302-6	Bahan atau produk yang tidak memenuhi spesifikasi teknis	1
			A302-7	Limbah merkuri sulfida	1
			A302-8	Limbah dari proses filtrasi larutan soda kaustik	1
			A302-9	<i>Sludge</i> IPAL dari proses sel merkuri dan/ atau sel membran atau diafragma dalam memproduksi klorin, hidrogen dan soda kaustik	1

			A302-10	Lumpur barium sulfat yang mengandung merkuri (Hg) jika konsentrasi lebih besar dari 10 ppm (sepuluh <i>parts per million</i>)	1
			B302-1	Peralatan yang terkontaminasi limbah merkuri (Hg) jika konsentrasi lebih kecil dari 10 ppm (sepuluh <i>parts per million</i>) dan/atau lebih besar dari 0,3 ppm (nol koma tiga <i>parts per million</i>)	2
			B302-2	Lumpur barium sulfat yang mengandung merkuri (Hg) jika konsentrasi lebih kecil dari 10 ppm (sepuluh <i>parts per million</i>) dan/atau lebih besar dari 0,3 ppm (nol koma tiga <i>parts per million</i>)	2
			B302-3	Limbah yang mengandung asbestos dari proses elektrolisis yang menggunakan diafragma asbestos	2

03	Pestisida dan produk agrokimia mencakup: a. Industri insektisida, rodentisida, fungisida, herbisida; b. industri produk anti tunas (<i>anti-sprout</i>), pengatur pertumbuhan tanaman; dan c. industri disinfektan	1. Proses pembuatan bahan baku pestisida, seperti <i>buthyl phenyl methyl carbamat</i> (BPMC), <i>methyl isopropyl carbamat</i> (MIPC), <i>diazinon</i> , <i>carbofuran</i> , <i>glyphosate</i> , <i>monocrotophos</i> , <i>arsentrioxye</i> dan <i>copper sulphate</i> 2. Proses pengolahan bahan aktif menjadi pemberantas hama (pestisida) dalam bentuk siap dipakai seperti insektisida, fungisida, rodentisida, herbisida, nematisida, molusida dan akarisisida 3. Proses penyimpanan dan pengemasan pestisida 4. IPAL yang mengolah efluen dari proses produksi pestisida	A303-1	Bahan atau produk yang tidak memenuhi spesifikasi teknis	1
			A303-2	Residu proses produksi yang meliputi formulasi, destilasi, dan evaporasi	1
			A303-3	Absorben dan filter bekas	1
			A303-4	Debu emisi dari alat pengendalian pencemaran udara, termasuk debu tumpahan dari bahan atau produk	1
			A303-5	Abu (<i>ash</i>) dari insinerator	1
			A303-6	<i>Sludge</i> IPAL	1

04	Resin adesif Fenol formaldehida (PF), urea formaldehida (UF), melamin formaldehida (MF)	1. Pembuatan perekat atau lem yang berasal dari plastik, seperti ester dan eter, phenol formaldehyde (PF), urea formaldehyde (UF), melamine formaldehyde (MF) 2. Manufakturing, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD)resin adesif 3. IPAL yang mengolah efluen dari produksi resin adesif	A304-1	Bahan dan produk yang tidak memenuhi persyaratan	1
			A304-2	Lumpur encer (<i>aqueous sludge</i>) yang mengandung adesif atau <i>sealant</i> yang mengandung pelarut organik	1
			A304-3	Limbah minyak resin (terpentin)	1
			A304-4	Residu dari proses penyaringan produk (<i>strainer</i>)	1
			A304-5	Kerak dari proses esterifikasi (<i>thermosetting</i>)	1
			A304-6	Residu proses produksi atau kegiatan	1
			B304-1	Katalis bekas	2
			B304-2	<i>Sludge</i> IPAL	2

05	Polimer Kegiatan produksi, baik khusus atau terintegrasi dalam manufaktur produk plastik, karet atau serat sintetis dengan cara polimerisasi yang menghasilkan produk Antara lain <i>polyvinyl chloride (PVC)</i> , <i>polyvinyl acetate (PVA)</i> , <i>polyethylene (PE)</i> , <i>polypropylene (PP)</i> , <i>acrylonitrile styrene (AS)</i> , <i>synthetic resin (alkyd, amino, epoxy, phenolic, polyester, polyurethane, vinyl acrylic)</i> , <i>phthalate (PET)</i> , <i>polystyrene (PS)</i> , <i>polyethylene terephthalate (PET)</i> , <i>styrene butadiene rubber (SBR)</i>	1. Pembuatan bahan plastik, seperti alkid, poliester, aminos, poliamid, epoksida, silikon, poliuretan, polietilena (PE), polipropilena (PP), polistirena, polivinil klorida (PVC) 2. Pembuatan karet sintetis, seperti <i>styrene butadiene rubber (SBR)</i> , <i>polychloroprene (neoprene)</i> , <i>acrylonitrile butadiene rubber (nitrile rubber)</i> , <i>silicone rubber (polysiloxane)</i> , dan isoprene rubber 3. IPAL yang mengolah efluen dari produksi polimer	A305-1	Monomer atau oligomer yang tidak bereaksi	1
			A305-2	Residu produksi atau reaksi pemurnian, polimer absorben, fraksinasi.	1
			A305-3	Residu dari proses destilasi	1
			A305-4	Orgalite dari <i>furnace</i> proses produksi CS2	1
			A305-5	Alkali selulosa	1
			B305-1	Katalis bekas	2
			B305-2	Sisa dan bekas <i>stabiliser</i>	2
			B305-3	<i>Fire retardant</i> misalnya Sb dan senyawa bromine organik	2
			B305-4	Senyawa Sn organik untuk <i>thermal Stabilizer</i>	2
			B305-5	<i>Sludge</i> IPAL	2

06	Petrokimia Industri yang menghasilkan produk organik dari proses pemecahan fraksi minyak bumi atau gas alam, termasuk produk turunan yang dihasilkan langsung dari produk dasarnya, misalnya parafin, olefin, naftan dan hidrokarbon aromatis (metana, etana, propana, etilena, propilena, butana, sikloheksana, benzena, toluena, naftalena, asetilena, asam asetat, ksilena) dan seluruh produk turunannya	1. Manufakturing, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) 2. IPAL yang mengolah efluen dari proses atau kegiatan petrokimia	A306-1	Sludge dari proses produksi dan fasilitas penyimpanan minyak bumi atau gas alam	1
			A306-2	Residu akhir (tar)	1
			A306-3	Residu proses produksi atau reaksi	1
			B306-1	Katalis bekas	2
			B306-2	Absorban misalnya karbon aktif bekas selain Limbah karbon aktif dengan kode Limbah A110d, dan	2
				filter bekas	
			B306-3	Residu atau debu dari proses <i>Drying</i>	2
			B306-4	Sludge IPAL	2

7	Kilang minyak dan gas bumi	1. Proses pemurnian dan pengilangan minyak bumi menghasilkan gas atau LPG, naptha, avigas, avtur, gasoline, minyak tanah atau kerosin, minyak solar, minyak diesel, minyak bakar atau bensin, residu, pelarut (<i>solvent</i>), <i>wax</i> , <i>lubricant</i> dan aspal 2. Proses pemurnian dan pengolahan gas alam menjadi <i>liquefied natural gas</i> (LNG) dan <i>liquified petroleum gas</i> (LPG) 3. Proses pembuatan minyak pelumas, oli dan gemuk yang berbahan dasar minyak 4. Proses pengolahan minyak dan gas bumi 5. Unit <i>dissolved air flotation</i> (DAF) 6. Pembersihan <i>heat exchanger</i> 7. Tanki penyimpanan minyak dan gas bumi	A307-1	<i>Sludge</i> dari proses produksi dan fasilitas penyimpanan minyak bumi atau gas alam meliputi: 1. <i>Sludge</i> kilang minyak primer dari hasil pemisahan gravitasi minyak, air dan padatan selama penyimpanan dan/atau pengolahan. <i>Sludge</i> tersebut termasuk yang dihasilkan dalam pemisahan minyak, air, dan padatan pada tangki dan <i>impoundments</i> , saluran air dan alat angkut lainnya, genangan air, dan unit <i>stormwater</i> menerima aliran air hujan atau air hasil proses pengolahan, pemeliharaan dan/atau produksi 2. <i>Sludge</i> kilang minyak sekunder (emulsi) hasil pemisahan fisik dan/atau kimia minyak, air dan padatan	1
			A307-2	Residu dasar tanki	1
			A307-3	<i>Slop</i> padatan emulsi minyak dari industri penyulingan minyak bumi	1
			B307-1	Katalis bekas	2
			B307-2	Karbon aktif bekas selain Limbah karbon aktif dengan kode Limbah A110d	2
			B307-3	Filter bekas termasuk lempung (<i>clays</i>) <i>spent filter</i>	2
			B307-4	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2

08	Pengawetan kayu	1. Proses pengawetan kayu dengan cara pengolahan kimia dan perendaman kayu dengan bahan pengawet atau bahan lainnya 2. IPAL yang mengolah efluen proses pengawetan kayu	A308-1	<i>Sludge</i> dari proses pengawetan kayu dan fasilitas penyimpanan	1
			A308-2	<i>Sludge</i> dari alat-alat pengolahan atau pengawetan kayu	1
			B308-1	Bahan atau produk yang tidak memenuhi spesifikasi teknis dan produk <i>left-over</i>	2
			B308-2	<i>Sludge</i> dari IPAL	2
09	Peleburan besi dan baja	Proses peleburan besi dan baja 1. Proses <i>casting</i> besi dan baja 2. Proses <i>rolling, drawing, sheeting</i> 3. Manufakturing <i>Coke</i> 4. IPAL yang mengolah efluen dari <i>coke oven</i> atau <i>blast furnace</i>	A309-1	<i>Fluxing agent</i> bekas	1
			A309-2	Limbah <i>amonia, fenol, sianida & hidrogen sulfida</i>	1
			A309-3	<i>Spent pickle liquor</i>	1
			A309-4	<i>Sludge spent pickle liquor</i>	1
			A309-5	<i>Sludge amonia still lime</i>	1
			A309-6	Residu dari proses produksi kokas (tar)	1
			A309-7	<i>Sludge ammonia still lime</i>	1
			B309-1	<i>Dross</i> dari peleburan	2

			B309-2	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
			B309-3	Pasir <i>foundry</i> (<i>sand foundry</i>) & debu <i>cupola</i>	2
			B309-4	Emulsi minyak dari fasilitas Pendingin	2
			B309-5	<i>Sludge</i> IPAL yang mengolah efluen dari <i>coke oven</i> atau <i>blast</i>	2
10	Operasi penyempurnaan baja	1. Penyempurnaan dan pemrosesan baja 2. <i>Steel surface treatment</i> antara lain <i>pickling, passivation, cleaning</i> 3. IPAL yang mengolah efluen dari operasi penyempurnaan baja	A310-1	Larutan asam alkali bekas dan Residunya	1
			A310-2	Residu terkontaminasi sianida (<i>hot metal treatment</i>)	1
			A310-3	Larutan pengolah bekas	1
			A310-4	<i>Fluxing agent</i> bekas	1
			A310-5	<i>Sludge</i> dari proses pengolahan residu	1
			B310-1	<i>Sludge</i> IPAL	2

11	Peleburan timah hitam (Pb)	1. Proses produksi peleburan timah hitam (Pb) primer dan/atau sekunder 2. Fasilitas pengendalian pencemaran udara 3. IPAL yang mengolah effluen dari proses peleburan timah hitam (Pb) 4. Fasilitas <i>cooling tower</i> 5. Fasilitas <i>gas treatment</i> 6. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan	A311-1	Larutan asam bekas	1
			A311-2	<i>Slag</i> yang dihasilkan dari proses peleburan primer dan/atau Sekunder	1
			A311-3	Debu dan/atau <i>sludge</i> dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	1
			A311-4	<i>Ash, dross</i> , dan <i>skimming</i> dari proses peleburan primer dan/atau sekunder	1
			A311-5	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas treatment</i>	1
			A311-6	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			B311-1	<i>Sludge</i> dari fasilitas <i>cooling tower</i>	2
			B311-2	<i>Sludge</i> dari IPAL	2
12	Peleburan dan pemurnian tembaga (Cu)	1. Proses produksi primer dan sekunder peleburan dan pemurnian tembaga	A312-1	Larutan asam bekas	1
			A312-2	<i>Sludge</i> dari <i>acid plant blowdown</i>	1

		2. Peleburan dengan <i>electric arc furnace</i> (EAF) 3. Fasilitas pengendalian pencemaran udara. 4. IPAL yang mengolah effluen dari proses pemurnian tembaga 5. Fasilitas dan/atau kegiatan untuk memproduksi asam (<i>acid plant</i>) 6. Fasilitas <i>cooling tower</i> 7. Fasilitas <i>gas treatment</i> 8. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan	A312-3	Residu dari proses penyempurnaan secara elektrolisis	1
			A312-4	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			B312-1	Debu dan/atau <i>sludge</i> dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
			B312-2	<i>Ash, dross</i> , dan <i>skimming</i> dari proses peleburan primer dan/atau sekunder	2
			B312-3	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas treatment</i>	2
			B312-4	<i>Sludge</i> dari fasilitas <i>cooling tower</i>	2
			B312-5	<i>Sludge</i> IPAL	2
13	Peleburan alumunium dan Pelapisan alumunium (<i>aluminum chemical conversion coating</i>)	1. Proses produksi primer dan sekunder peleburan alumunium 2. Proses pelapisan alumunium (<i>chemical conversion coating allumunium</i>) 3. Fasilitas pengendalian pencemaran udara	A313-1	Limbah dari proses <i>skimming</i> yang mudah terbakar atau teremisi ketika kontak dengan air	1
			A313-2	Tar dan residu karbon dari <i>anode Manufacturing</i>	1

		4. IPAL yang mengolah efluen dari proses pelapisan alumunium 5. Fasilitas <i>gas treatment</i> 6. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan	A313-3	<i>Anodizing sludge</i>	
			A313-4	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			B313-1	<i>Anode scraps</i>	2
			B313-2	<i>Slag</i> yang dihasilkan dari proses produksi primer dan/atau sekunder	2
			B313-3	<i>Dross</i> hitam dari produksi sekunder	2
			B313-4	Katoda (<i>spent pot lining</i>)	2
			B313-5	Limbah dari proses <i>skimming</i> selain Limbah dengan kode Limbah A313-1	2
			B313-6	Debu dan/atau <i>sludge</i> dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
			B313-7	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas treatment</i>	2
			B313-8	<i>Sludge</i> dari IPAL	2

14	Peleburan dan penyempurnaan seng (Zn) melalui <i>zinc calcining, purification, electrowinning</i>	1. <i>Pyrometallurgical</i> seng (Zn) dan penyempurnaan	A314-1	Limbah dari proses <i>skimming</i> yang mudah terbakar atau teremisi ketika kontak dengan air.	1
		2. Seng elektrolisis pada proses peleburan dan penyempurnaan			
		3. Fasilitas pengendalian pencemaran udara	A314-2	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
		4. Fasilitas <i>gas treatment</i>			
		5. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan	A314-3	<i>Electrolyte cell slime sludge</i>	1
		6. IPAL yang mengolah efluen dari proses peleburan dan penyempurnaan seng (Zn)	B314-1	<i>Slag</i> dan <i>dross</i> yang dihasilkan dari proses produksi primer dan/atau sekunder	2
			B314-2	Debu dan/atau <i>sludge</i> dari fasilitas pengendalian pencemaran udara.	2
			B314-3	Limbah dari proses <i>skimming</i> selain Limbah dengan kode Limbah B314-1	2
			B314-4	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas Treatment</i>	2
			B314-5	<i>Sludge</i> dari IPAL	2

15	Peleburan nikel (Ni)	1. Proses produksi primer dan sekunder peleburan Nikel 2. Fasilitas pengendalian pencemaran udara 3. Fasilitas <i>gas treatment</i> 4. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan	A315-1	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			B315-1	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
			B315-2	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas Treatment</i>	2
16	<i>Thermal metallurgy</i> perak dan emas	1. Proses produksi primer dan sekunder peleburan perak dan emas 2. Fasilitas pengendalian pencemaran udara 3. Fasilitas <i>gas treatment</i> 4. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan 5. IPAL yang mengolah efluen dari proses peleburan perak dan emas	A316-1	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			B316-1	<i>Slag</i> yang dihasilkan dari proses produksi primer dan/atau sekunder	2
			B316-2	Debu dan/atau <i>sludge</i> dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
			B316-3	<i>Dross</i> dan <i>skimming</i> dari proses produksi primer dan/atau Sekunder	2
			B316-4	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas Treatment</i>	2
			B316-5	<i>Sludge</i> dari IPAL	2

17	Proses logam <i>non-ferro</i> antara lain Al, Zn, dan Cu <i>alloys</i>	1. Proses <i>casting, finishing</i> , dan sejenisnya 2. IPAL yang mengolah efluen dari proses penyempurnaan logam <i>non-ferro</i>	A317-1	Larutan oksalat dan <i>sludge</i>	1
			A317-2	Larutan permanganat (<i>pickling</i>)	1
			A317-3	Residu asam <i>pickling</i>	1
			A317-4	Larutan pembersih alkali	1
			B317-1	Minyak emulsi pendingin	2
			B317-2	Debu fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
			B317-3	<i>Sludge</i> IPAL	2
18	Industri peleburan aki bekas	1. Proses peleburan 2. IPAL yang mengolah efluen dari proses peleburan timah hitam 3. Proses peleburan timah sekunder dan primer 4. Fasilitas <i>gas treatment</i> 5. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan	A318-1	Larutan asam bekas	1
			A318-2	<i>Sludge</i> IPAL	1
			A318-3	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	1
			A318-4	<i>Debu, slag</i> dan <i>dross</i> peleburan aki bekas	1
			A318-5	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas treatment</i>	1
			A318-6	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1

19	Industri peleburan timah putih (Sn)	1. Proses produksi primer dan sekunder peleburan Sn 2. Fasilitas pengendalian pencemaran udara 3. Fasilitas <i>gas treatment</i> 4. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan	A319-1	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			B319-1	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
			B319-2	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas Treatment</i>	2
20	Industri peleburan mangan (Mn)	1. Proses produksi primer dan sekunder peleburan Mn 2. Fasilitas pengendalian pencemaran udara 3. Fasilitas <i>gas treatment</i> 4. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan	A320-1	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			B320-1	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
			B320-2	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas Treatment</i>	2
21	Tinta dan kegiatan yang menggunakan tinta seperti percetakan pada kertas, plastik, tekstil, dan sejenisnya, termasuk proses <i>deinking</i> pada pabrik bubur kertas	1. <i>Manufacturing</i> , formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) tinta 2. IPAL yang mengolah efluen dari proses yang berhubungan dengan tinta	B321-1	<i>Sludge</i> mengandung tinta dari proses produksi dan penyimpanannya	2
			B321-2	<i>Sludge</i> tinta	2
			B321-3	Residu dari proses pencucian	2
			B321-4	Kemasan bekas tinta	2
			B321-5	Bahan atau produk yang tidak memenuhi spesifikasi teknis dan kedaluwarsa	2
			B321-6	<i>Waste oil based ink disposed</i>	2
			B321-7	<i>Waste etching solution</i>	2
			B321-8	<i>Sludge</i> IPAL	2

22	Tekstil Mencakup kegiatan pemutihan dan pencelupan serat tekstil, benang rajut, kain dan barang-barang tekstil, pembuatan tahan air, pelapisan, pengaretan, atau peresapan pakaian	1. Proses pengelantangan, pencelupan (<i>dyeing</i>) dan penyempurnaan (<i>finishing</i>) untuk benang maupun benang jahit 2. Proses pengelantangan, pencelupan (<i>dyeing</i>) dan penyempurnaan (<i>finishing</i>) kain 3. Proses pencetakan (<i>printing</i>) kain, termasuk pencetakan motif batik 4. Usaha pembatikan dengan proses malam (lilin), dilakukan dengan tulis, cap atau kombinasinya 5. IPAL yang mengolah efluen proses kegiatan tekstil tersebut di atas	A322-1	Pelarut bekas (<i>cleaning</i>)	1
			A322-2	Senyawa brom organik (Sb) (<i>fire retardant</i>)	1
			A322-3	<i>Dyestuffs</i> dan <i>pigment</i> mengandung logam berat	1
			B322-1	<i>Dyestuffs</i> dan <i>pigment</i> mengandung bahan kimia berbahaya	2
			B322-2	Limbah dari proses <i>finishing</i> yang mengandung pelarut organik	2
			B322-3	<i>Sludge</i> dari IPAL	2
23	Manufaktur, perakitan, dan pemeliharaan kendaraan dan mesin mencakup manufaktur dan perakitan kendaraan bermotor, sepeda, kapal, pesawat terbang, traktor, alat-alat berat, generator, mesin-mesin produksi,	1. Seluruh proses yang berhubungan fabrikasi dan <i>finishing</i> logam, manufaktur mesin, suku cadang dan perakitan, termasuk industri/kegiatan dengan kode industri /kegiatan 24 dan 25 2. Seluruh proses yang berhubungan dengan manufaktur, perakitan, pemeliharaan kendaraan dan mesin	A323-1	Pelarut bekas dan cairan organik dan anorganik bekas pencucian (<i>cleaning</i>)	1

	dan sejenisnya termasuk pembuatan suku cadang, asesori dan rangka		A323-2	<i>Sludge</i> proses produksi yang meliputi <i>manufacturing</i> , perakitan dan pemeliharaan	1
			A323-3	Residu proses produksi yang meliputi <i>manufacturing</i> , perakitan dan pemeliharaan	1
			B323-1	Sisa proses <i>blasting</i>	2
			B323-2	<i>Sludge painting</i>	2
			B323-3	Potongan PCB tersolder	2
			B323-4	<i>Scrap</i> timah solder	2
			B323-5	<i>Sludge</i> IPAL	2
24	Elektroplating dan Galvanis mencakup kegiatan pelapisan logam pada permukaan logam atau plastik dengan proses listrik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proses penyepuhan logam, <i>anodizing</i>, pengolahan panas logam, pembersihan logam, pewarnaan logam, pengerasan, dan pengilapan logam termasuk semua proses perlakuan <i>phosphating</i>, <i>pickling</i>, <i>etching</i>, <i>polishing</i>, <i>chemical conversion coating</i>, <i>anodizing</i>, dan <i>alkaline degreasing</i>. 2. <i>Pre-treatment</i> antara lain <i>pickling</i>, <i>degreasing</i>, <i>stripping</i>, <i>cleaning</i>, <i>grinding</i>, <i>sandblasting</i>, <i>weldclaning</i>, dan <i>depainting</i> 3. IPAL yang mengolah efluen proses galvanis dan elektroplating di atas. 	A324-1	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari proses pengolahan dan <u>pencucian</u>	1
			A324-2	Larutan bekas dari kegiatan pengolahan	1
			A324-3	Larutan asam (<i>pickling</i>)	1
			A324-5	Pelarut bekas terklorinasi	1
			A324-6	Larutan bekas proses <i>degreasing</i>	1
			A324-7	Residu dari larutan <i>batch</i>	1
			A324-8	<i>Spent plating solutions</i> antara lain Cr (<i>hexavalent</i>), Pb, Ni, As, Cu, Zn, Cd, Fe, Sn atau kombinasi logam tersebut	1
			B324-1	<i>Dross</i> , <i>slag</i>	2
			B324-2	Filter bekas	2
			B324-3	<i>Sludge</i> IPAL	2

25	Cat mencakup kegiatan <i>varnish</i> dan pelapisan dengan bahan lainnya	1. Manufakturing, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) cat 2. IPAL yang mengolah efluen proses yang berkaitan dengan cat	A325-1	Limbah cat dan <i>varnish</i> mengandung pelarut organik	1
			A325-2	<i>Sludge</i> dari cat dan <i>varnish</i> yang mengandung pelarut organik	1
			A325-3	Residu proses destilasi	1
			A325-4	Cat anti korosi berbahan dari Pb dan Cr	1
			A325-5	Debu dan/atau <i>sludge</i> dari unit pengendalian pencemaran udara	1
			A325-6	<i>Sludge</i> proses <i>depainting</i>	1
			A325-7	<i>Sludge</i> dari IPAL	1
			B325-1	Filter bekas	2
			B325-2	Produk yang tidak memenuhi persyaratan	2
26	Baterai sel kering dan pemanfaatan baterai bekas, baterai yang tidak memenuhi spesifikasi teknis, dan kedaluwarsa	1. Manufakturing, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) baterai sel kering 2. Fasilitas pengendalian pencemaran udara 3. IPAL yang mengolah efluen proses produksi baterai	A326-1	<i>Sludge</i> proses produksi dan/atau pemanfaatan baterai bekas, bahan atau produk yang tidak memenuhi spesifikasi teknis, dan kedaluwarsa	1
			A326-2	Residu proses produksi pemanfaatan baterai bekas, baterai yang tidak memenuhi spesifikasi teknis, dan baterai kedaluwarsa	1
			A326-3	<i>Dust, slag, ash, pasta</i>	1
			A326-4	<i>Metal powder</i>	1
			B326-1	Baterai bekas, baterai yang tidak memenuhi spesifikasi teknis, dan baterai kedaluwarsa	2
			B326-2	Debu dari fasilitas pencemaran udara	2
			B326-3	<i>Sludge</i> IPAL	2

27	Baterai sel basah	1. Manufakturing, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) baterai sel basah 2. IPAL yang mengolah efluen proses produksi baterai	A327-1	Larutan asam bekas	1
			A327-2	Larutan alkali bekas	1
			A327-3	<i>Sludge</i> proses produksi	1
			A327-4	<i>Lead powder</i>	1
			A227-5	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			B327-1	Baterai bekas, baterai yang tidak memenuhi spesifikasi teknis, dan baterai kedaluwarsa	2
			B327-2	<i>Dross</i>	2
			B327-3	<i>Debu, slag</i> dan <i>dross</i> peleburan aki bekas	2
			B327-4	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas treatment</i>	2
			B327-5	<i>Sludge</i> dari IPAL	2
28	Perakitan komponen elektronik atau	1. Manufaktur dan perakitan komponen dan peralatan elektronik	A328-1	<i>Mercury contactor/switch</i>	1
			A328-2	Lampu <i>fluoresen</i> (Hg)	1
			A328-3	Larutan untuk <i>printed circuit</i>	1

	peralatan elektronik	2. IPAL yang mengolah efluen proses	A328-4	<i>Caustic strapping (photoresist)</i>	1
			A328-5	<i>Sludge</i> proses produksi perakitan	1
			B328-1	<i>Cathod Ray Tube (CRT)</i>	2
			B328-2	<i>Coated glass</i>	2
			B328-3	Residu solder dan <i>fluxnya</i>	2
			B328-4	<i>Printed circuit board (PCB)</i>	2
			B328-5	Limbah kabel logam & insulasinya	2
			B328-6	<i>Sludge</i> dari IPAL	2
29	Rekondisi atau <i>remanufacturing</i> barang elektronik	1. <i>Remanufacturing</i> , rekondisi, dan perakitan komponen dan peralatan elektronik 2. IPAL yang mengolah efluen proses	A329-1	<i>Mercury contactor/ switch</i>	1
			A329-2	Lampu <i>fluoresen</i> (Hg)	1
			A329-3	<i>Caustic strapping (photoresist)</i>	1
			A329-4	<i>Cathod ray tube (CRT)</i>	1
			A329-5	Larutan untuk <i>printed circuit</i>	1
			A329-6	<i>Sludge</i> proses produksi	1
			B329-1	<i>Coated glass</i>	2
			B329-2	Residu solder & <i>fluxnya</i>	2
			B329-3	<i>Printed circuit board (PCB)</i>	2
			B329-4	Limbah kabel logam & insulasinya	2
			B329-5	<i>Sludge</i> dari IPAL	2

30	Eksplorasi dan produksi minyak, gas, dan panas bumi	1. Kegiatan eksplorasi dan produksi 2. Kegiatan pemeliharaan fasilitas produksi 3. Kegiatan pemeliharaan fasilitas penyimpanan 4. Tangki penyimpanan minyak dan gas	A330-1	Residu dasar tangki minyak bumi	1
			A330-2	Residu proses produksi	1
			B330-1	Limbah lumpur bor berbahan dasar <i>oil base</i> dan/atau <i>synthetic oil</i>	2
			B330-2	Limbah serbuk bor berbahan dasar <i>oil base</i> dan/atau <i>synthetic oil</i>	2
			B330-3	Limbah karbon aktif selain Limbah karbon aktif dengan kode Limbah A110d	2
			B330-4	Absorben dan/atau filter bekas	2
31	Pertambangan	1. Kegiatan pertambangan yang berpotensi untuk menghasilkan Limbah B3 seperti pertambangan tembaga, emas, batubara, timah, nikel, dan sejenisnya 2. Fasilitas <i>gas treatment</i> 3. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan 4. Fasilitas pengendalian pencemaran udara	A331-1	<i>Spent process solutions (CN)</i>	1
			A331-2	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			B331-1	Limbah <i>fire assay</i> seperti <i>ceramic</i> , <i>flux</i> , dan <i>cuppel</i>	2
			B331-2	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas treatment</i>	2
			B231-3	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara.	2

32	Semua jenis industri yang menghasilkan atau menggunakan listrik	1. Fasilitas distribusi energi 2. Proses <i>replacement, refilling, reconditioning, retrofitting</i> dari <i>transformer</i> dan <i>capasitor</i> 3. Fasilitas <i>gas treatment</i> . 4. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan 5. Fasilitas pengendalian pencemaran udara	A332-1	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			B332-1	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas treatment</i>	2
			B332-2	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara.	2
33	Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU), <i>boiler</i> , dan/atau tungku industri yang menggunakan bahan bakar batubara	1. Fasilitas <i>boiler</i> 2. Fasilitas kiln 3. Fasilitas pengendalian pencemaran udara 4. IPAL	B333-1	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara selain Limbah dengan kode Limbah B409 atau B410	2
			B333-2	Pasir dari <i>fluidized bed</i>	2
			B333-3	<i>Sludge</i> IPAL	2
34	Penyamakan kulit	1. Proses <i>tanning</i> dan <i>finishing</i> 2. Proses <i>trimming, shaving</i> , dan/atau <i>buffing</i> 3. IPAL yang mengolah efluen dari proses di atas	A334-1	Asam kromat bekas	1
			A334-2	<i>Tanning liquor</i> mengandung Cr	1
			A334-3	Limbah <i>degreasing</i> yang mengandung pelarut	1
			B334-1	Limbah dari proses <i>tanning</i> dan <i>finishing</i> antara lain <i>blue sheetings, shavings, cutting, buffing dust</i> ,	2
			B334-2	Limbah dari proses <i>dressing</i>	2
			B334-3	<i>Sludge</i> IPAL	2

35	Zat warna dan pigmen	1. Manufakturing, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) zat warna dan pigmen 2. IPAL yang mengolah efluen dari proses yang berkaitan dengan zat warna dan pigmen	A335-1	<i>Sludge</i> proses produksi dan fasilitas	1
			A335-2	Residu produksi/reaksi	1
			A335-3	Bahan atau produk yang tidak memenuhi spesifikasi teknis	1
			B335-1	Absorban dan filter bekas	2
			B335-2	<i>Sludge</i> IPAL	2
36	Farmasi	1. Manufakturing, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) produk farmasi 2. IPAL yang mengolah efluen proses manufaktur dan produksi farmasi	A336-1	Bahan atau Pproduk yang tidak memenuhi spesifikasi teknis, kedaluwarsa, dan sisa	1
			A336-2	Residu proses produksi dan formulasi	1
			A336-3	Residu proses destilasi, evaporasi dan reaksi	1
			A336-4	<i>Reactor bottom wastes</i>	1
			A336-5	<i>Sludge</i> dari fasilitas produksi	1
			B336-1	Absorban dan filter bekas atau karbon aktif	2
			B336-2	<i>Sludge</i> dari IPAL	2
37	Rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan	1. Seluruh rumah sakit dan laboratorium klinis 2. Fasilitas insinerator 3. IPAL yang mengolah effluen dari kegiatan rumah sakit dan laboratorium klinis	A337-1	Limbah klinis memiliki karakteristik infeksius	1
			A337-2	Produk farmasi kedaluwarsa	1
			A337-3	Bahan kimia kedaluwarsa	1
			A337-4	Peralatan laboratorium terkontaminasi B3	1
			A337-5	Peralatan medis mengandung logam berat, termasuk merkuri (Hg), kadmium (Cd), dan	1
			B337-1	Kemasan produk farmasi	2
			B337-2	<i>Sludge</i> IPAL	2

38	Laboratorium riset dan komersial mencakup industri yang memiliki laboratorium, seperti tekstil, makanan, pulp dan kertas, bahan kimia, penyempurnaan, cat, karet, dan sejenisnya	Seluruh jenis laboratorium kecuali laboratorium yang termasuk dalam kode industri 37	A338-1	Bahan kimia kedaluwarsa	1
			A338-2	Peralatan laboratorium terkontaminasi B3	1
			A338-3	Residu sampel Limbah B3	1
			A338-4	Sludge IPAL	1
39	Fotografi	Manufakturing, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) bidang fotografi	A339-1	Larutan <i>developer</i> , <i>fixer</i> , dan <i>bleach</i> bekas	1
			B339-1	<i>Off-set</i> Cr	2
			B339-2	Tinta, tonner	2
40	Daur ulang minyak pelumas bekas	1. Proses purifikasi dan regenerasi 2. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan dan pengumpulan minyak pelumas bekas 3. Fasilitas pengendalian pencemaran udara	A340-1	Residu proses destilasi dan evaporasi	1
			A340-2	Residu minyak, emulsi, <i>sludge</i> , dan dasar tangki (DAF)	1
			B340-1	Filter dan absorban bekas	2
			B340-2	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
41	Sabun deterjen, produk pembersih, desinfektan, atau kosmetik	Proses manufaktur dan formulasi produk	A341-1	Residu produksi dan konsentrat	1
			A341-2	Konsentrat yang tidak memenuhi spesifikasi teknis dan kedaluwarsa	1
			A341-3	<i>Heavy alkylated hydrocarbon</i>	1
			B341-1	Filter dan absorban bekas	2
			B341-2	<i>Sludge</i> AlCl ₃	2

42	Pengolahan minyak hewani atau nabati	Manufaktur dan formulasi produk lemak hewani atau nabati	A342-1	Residu filtrasi	1
			A342-2	Residu proses destilasi	1
			B342-1	<i>Sludge</i> minyak atau lemak	2
43	Pengolahan oleokimia dasar antara lain berupa pengolahan derivat minyak nabati atau hewani	1. Pengolahan minyak kelapa (CNO) dan minyak sawit (CPO) menjadi senyawa-senyawa <i>fatty acid, fatty alcohol, alkyl ester</i> , dan <i>glycerine</i> 2. Proses hidrogenasi dan konversi karbon 3. Fasilitas pengendalian pencemaran udara 4. Fasilitas instalasi pengolahan air Limbah.	A343-1	<i>Glycerine pitch</i>	1
			A343-2	Residu filtrasi	1
			B343-1	Katalis bekas	2
			B343-2	<i>Sludge</i> IPAL	2
44	<i>Metal hardening</i>	1. Seluruh proses pegolahan misalnya <i>nitriding</i> dan <i>Carburizing</i> 2. IPAL yang mengolah efluen proses pengolahan <i>metal hardening</i>	B344-1	<i>Sludge</i> dari proses pengolahan <i>metal hardening</i>	2
			B344-2	<i>Sludge</i> IPAL	2
45	<i>Metal dan plastic shaping</i>	Semua proses yang berkaitan dengan <i>grinding, cutting, rolling, drauning, filling</i> , dan sejenisnya	A345-1	Emulsi minyak dari proses <i>cutting</i> dan minyak pendingin	1
			A345-2	<i>Sludge</i> logam antara lain berupa serbuk, gram dari proses <i>metal shaping</i> yang mengandung minyak	1
			B345-1	<i>Sludge</i> dari proses <i>plastic</i>	2
46	<i>Laundry dan dry cleaning</i>	Proses <i>cleaning</i> dan <i>degreasing</i> yang memakai pelarut organik dan pelarut kostik kuat	A346-1	Larutan kaustik bekas	1
			B346-1	<i>Sludge</i> dari proses <i>cleaning</i> dan <i>degreasing</i>	2

47	Pengoperasian insinerator Limbah	1. Proses insinerasi Limbah, 2. Fasilitas pengendalian pencemaran, 3. IPAL yang mengolah efluen proses pengendalian pencemaran	A347-1	<i>Fly ash insinerator</i>	1
			A347-2	<i>Slag</i> atau <i>bottom ash insinerator</i>	1
			B347-1	Residu pengolahan <i>flue gas</i>	2
			B347-2	Filter & absorban bekas	2
			B347-3	<i>Sludge</i> IPAL	2
48	Daur ulang pelarut bekas	<i>Recycle</i> , regenerasi, dan purifikasi pelarut organik bekas	A348-1	Residu atau <i>sludge</i> proses destilasi, evaporasi, dan sedimentasi	1
			A348-2	Filter dan absorben bekas	1
49	Gelas keramik atau enamel	1. Manufaktur dan formulasi produk gelas dan keramik atau enamel 2. Fasilitas pengendalian pencemaran udara	A349-1	Emulsi minyak	1
			A349-2	<i>Glass switches</i> (Hg)	1
			A349-3	Residu Opal glass –As	1
			A349-4	<i>Bronzing & decolorizing agent</i> -As	1
			B349-1	Bubuk gelas terlapis logam	2
			B349-2	Residu dari proses <i>etching</i>	2
			B349-3	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara.	2
50	<i>Seal, Gasket, dan Packing</i>	Manufaktur dan formulasi produk <i>seal, gasket, dan packing</i>	A350-1	Sisa asbestos	1
			A350-2	<i>Adhesive coating</i>	1
			A350-3	Residu dari proses produksi	1
			B350-1	<i>Sludge</i> dari IPAL	2
51	Pulp dan kertas	1. Manufaktur dan formulasi produk pulp dan/atau kertas 2. Proses <i>deinking</i> pada industri kertas berbahan baku kertas bekas 3. Kegiatan pencetakan dan pewarnaan produk kertas	A351-1	Adesif atau perekat sisa dan kedaluwarsa	1
			A351-2	Residu pencetakan (tinta/pewarna)	1
			A351-3	<i>Sludge brine</i>	1
			B351-1	<i>Lime mud</i>	2

		4. Fasilitas pengendalian pencemaran udara	B351-2	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara.	2
		5. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan	B351-3	<i>Sludge oil treatment</i> dan/atau penyimpanan	2
		6. IPAL yang mengolah efluen dari proses pembuatan produk kertas <i>deinking</i> .	B351-4	<i>Sludge</i> IPAL pembuatan produk kertas <i>deinking</i> .	2
52	Chemical atau industrial cleaning	1. <i>Degreasing, descaling, phosphating, derusting</i> , 2. <i>Passivation, refinishing</i> , dan sejenisnya	A352-1	Alkali, pelarut asam dan/ atau larutan oksidator yang terkontaminasi logam, minyak, lemak.	1
			A352-2	Residu dari kegiatan pembersihan	1
53	Fotokopi	1. Pemeliharaan peralatan 2. Manufakturing, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) toner	B353-1	Toner bekas	2
54	Semua jenis industri konstruksi	1. Penggantian alat pendingin (<i>fireproof insulation</i>), atap, <i>insulation</i> . 2. Konstruksi dan <i>demolition</i>	B354-1	Campuran atau fraksi terpisah dari beton, <i>brick</i> , dan keramik yang mengandung B3	2
			B354-2	Gelas, plastik dan kayu yang terkontaminasi B3	2
			B354-3	Limbah logam yang terkontaminasi B3	2
			B354-4	Material insulasi yang mengandung asbestos	2
			B352-5	Material konstruksi yang mengandung asbestos	

55	Bengkel pemeliharaan kendaraan	Pemeliharaan mobil, motor, kereta api, pesawat, kapal laut, termasuk <i>body repair</i>	A355-1	Pelarut (<i>cleaning, degreasing</i>)	1
			B355-1	Limbah cat	2
			B355-2	Baterai bekas	2
56	Gas industri	Manufaktur dan formulasi gas industri antara lain berupa asetilena dan hidrogen	B356-1	Limbah <i>carbide-residu</i>	2
			B356-2	Katalis antara lain <i>reformer</i> atau <i>desulfurizer</i> bekas	2
57	Pengolahan batubara dengan pirolisis - produksi kokas	1. Proses produksi kokas 2. IPAL yang mengolah effluen dari proses produksi kokas	A357-1	Residu dari proses produksi kokas (tar)	1
			A357-2	Tar sludge	1
			A357-3	Residu minyak	1
			B357-1	<i>Sludge</i> IPAL	2

