

**PENTINGNYA PENYUSUNAN PROGRAM KEDARURATAN B3
DAN LIMBAH B3 DI PROVINSI BANTEN BERDASARKAN
KAJIAN ANALISA RISIKO**

Pendahuluan

Provinsi Banten adalah merupakan salah satu provinsi termuda di Indonesia yang dibentuk pada tahun 2000 berdasarkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2000. Provinsi Banten memiliki luas area sebesar 9662,92 km². Walaupun termasuk provinsi termuda, pada tahun 2022 berdasarkan data BPS Provinsi Banten di Provinsi Banten telah terdapat sebanyak 2.430 industri yang tersebar di 8 (delapan) Kabupaten/ Kota, dengan jumlah industri terbesar di Kabupaten Tangerang sebanyak 1.131 industri dan yang terkecil di Kabupaten Pandeglang yaitu 9 industri (Tabel 1). Sedangkan jumlah total tenaga kerja pada tahun yang sama sebesar 569.817 tenaga kerja.

Menurut data BPS Provinsi Banten tahun 2022, jumlah penduduk Provinsi Banten sebanyak total 12.061.475 jiwa dengan komposisi penduduk laki-laki sebanyak 6.147.144 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 5.914.331 jiwa. Dengan jumlah industri dan jumlah penduduk yang cukup besar, Provinsi Banten merupakan salah satu provinsi dengan tingkat kerawanan bencana industri yang cukup tinggi, selain juga memiliki kerawanan bencana alam berupa banjir dan tsunami. Pada tahun 2021 dan 2020 Provinsi Banten memiliki Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) yang tinggi yaitu sebesar 149,08 dan 154,87 (BNPB, 2021). Industri-industri di Provinsi Banten memiliki risiko kedaruratan yang

cukup tinggi karena sebagian besar menghasilkan Limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun). Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah B3, yang dimaksud dengan B3 adalah zat, energi, dan/atau komponen lain yang karena sifat, konsentrasi, dan/ atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan/ atau merusak Lingkungan Hidup, kesehatan, serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain. Sedangkan Limbah B3 adalah sisa suatu Usaha dan/ atau Kegiatan yang mengandung B3.

Dengan adanya potensi kerawanan bencana di Provinsi Banten yang salah satunya dapat disebabkan oleh besarnya jumlah material B3 dan Limbah B3 yang dihasilkan maupun dikelola serta besarnya jumlah penduduk Provinsi Banten, sudah seharusnya kondisi ini menjadi perhatian yang serius dari pemerintah daerah Provinsi Banten, untuk menyiapkan langkah-langkah antisipatif maupun preventif terhadap kondisi tersebut. Hendaknya kebijakan-kebijakan regulasi, perencanaan penganggaran, penyediaan infrastruktur, sarana dan prasarana, rencana kerjasama antar pemerintah provinsi dengan pemerintah kabupaten/ kota dan sesama Organisasi Perangkat Daerah yang terkait di Pemerintahan Provinsi Banten dapat diarahkan menuju persiapan dan pelaksanaan penanganan kondisi kedaruratan B3 dan Limbah B3.

Urgensi untuk disusunnya Program Kedaruratan B3 dan Limbah B3 di Provinsi Banten diperkuat oleh amanat Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2019 tentang Program Kedaruratan Pengelolaan B3 dan/atau Limbah B3. Menurut PP Nomor 74 Tahun 2019 ini, yang dimaksud dengan Program Kedaruratan

Pengelolaan B3 dan/atau Limbah B3 adalah dokumen perencanaan sistem tanggap darurat yang memiliki komponen infrastruktur dan fungsi penanggulangan. Kemudian diperkuat lagi oleh semangat dari KLHK yang bekerja sama dengan salah satu konsultan di Provinsi Banten yang pada tahun 2022 menyusun Kajian Analisa Risiko Kedaruratan Pengelolaan B3 dan Limbah B3 Skala Provinsi Jawa Barat, Banten, Riau dan Sumatera Selatan yang memberikan gambaran dan rekomendasi terkait tingkat risiko kedaruratan B3 dan Limbah B3 di 4 (empat) provinsi tersebut. Termasuk adanya dukungan KLHK yang melakukan pendampingan penyusunan program kedaruratan di 4 (empat) provinsi tersebut dari mulai bulan April sampai Desember tahun 2021 dengan melakukan uji petik pada beberapa industri yang berisiko tinggi maupun rendah yang ada di Provinsi Banten khususnya.

Tabel 1. Jumlah Industri di Provinsi Banten Tahun 2022

Kabupaten/Kota	Jumlah Perusahaan Industri	Jumlah Tenaga Kerja
(1)	(2)	(3)
Kabupaten Paderang	9	476
Kabupaten Lebak	26	4 557
Kabupaten Tangerang	1 131	274 948
Kabupaten Serang	236	54 572
Kota Tangerang	731	182 900
Kota Cilegon	86	26 966
Kota Serang	31	1 712
Kota Tangerang Selatan	180	23 686
Provinsi Banten	2 430	569 817

Sumber: BPS Provinsi Banten, 2022

Landasan Hukum

Penyusunan Program Kedaruratan Pengelolaan B3 dan Limbah B3 didasarkan pada beberapa peraturan, sebagai berikut :

1. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2019 tentang Program Kedaruratan Pengelolaan B3 dan/ atau Limbah B3;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah B3.

Pemangku Kepentingan

Di dalam Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2019 pasal 3 ayat (1) disebutkan bahwa “Program Kedaruratan Pengelolaan B3 dan/ atau Limbah B3 wajib disusun oleh :

- a. Setiap Orang yang menghasilkan, mengangkut, mengedarkan, menyimpan, menggunakan dan/ atau membuang B3; dan/ atau

- b. Setiap Orang yang menghasilkan Limbah B3, pengumpul Limbah B3, pengangkut Limbah B3, pemanfaat Limbah B3, pengolah Limbah B3, dan/ atau penimbun Limbah B3.”

Jadi menurut ketentuan di atas, bahwa setiap orang dapat diartikan individu/ sekelompok individu yang mempunyai kegiatan/ usaha yang berpotensi menghasilkan Limbah B3, maupun sebagai kegiatan jasa pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan atau penimbunan Limbah B3. Selain skala perusahaan/ industri, penyusunan program kedaruratan pengelolaan B3 dan/ atau Limbah B3 ini juga menjadi tanggung jawab pemerintah, baik pemerintah pusat (BNPB), pemerintah provinsi (BPBD provinsi) maupun pemerintah kabupaten/ kota (BPBD kabupaten/ kota) . Hal tersebut dilandaskan pada pasal 13 ayat (1) dan (2), sebagai berikut :

- (1) Kepala BNPB, Kepala BPBD provinsi, dan Kepala BPBD kabupaten/ kota wajib menyusun Program Kedaruratan Pengelolaan B3 dan/ atau Limbah B3 sesuai kewenangannya.
- (2) Program Kedaruratan Pengelolaan B3 dan/ atau Limbah B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan bagian dari rencana kontigensi penanggulangan bencana tingkat kabupaten/ kota, provinsi dan nasional.

Merujuk pada beberapa ketentuan di atas, bila disesuaikan dengan kepentingan maupun kebijakan pemerintah provinsi khususnya Pemerintah Provinsi Banten melalui BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) Provinsi Banten, bahwa BPBD Provinsi Banten dapat berperan sebagai

koordinator yang dapat diperkuat dengan adanya Surat Keputusan (SK) Gubernur yang mengatur tentang Tim Pelaksana Program Kedaruratan Pengelolaan B3 dan Limbah B3 tingkat Provinsi Banten. Ketentuan ini diatur dalam pasal 4, pasal 5 dan pasal 6 PP Nomor 74 Tahun 2019. Pada pasal 4 disebutkan bahwa “Program Kedaruratan Pengelolaan B3 dan/atau Limbah B3 terdiri dari :

- a. infrastruktur; dan
- b. fungsi penanggulangan.”

Selanjutnya pada pasal 5 dinyatakan bahwa “Infrastruktur meliputi :

- a. organisasi;
- b. koordinasi;
- c. fasilitas dan peralatan termasuk peringatan dini dan alarm;
- d. prosedur penanggulangan; dan
- e. pelatihan dan gelada kedaruratan.”

Pada pasal 6 ayat (4) diperjelas bahwa “Struktur organisasi terdiri atas :

- a. koordinator;
- b. wakil koordinator;
- c. sekretaris;
- d. tim kaji cepat;
- e. tim tanggap darurat;
- f. tim pelayanan kesehatan;
- g. tim logistic;
- h. tim evakuasi; dan/atau

- i. tim keamanan.

Dari beberapa uraian di atas dapat dipahami bahwa harus ada semacam tim khusus pelaksana program kedaruratan pengelolaan B3 dan Limbah B3 yang mempunyai struktur organisasi tertentu yang dikoordinatori oleh Kepala BPBD provinsi dan dapat beranggotakan lintas OPD (DLHK, Damkar, Dinkes, Dishub, Satpol PP, Diskominfo, dan OPD terkait lainnya) dan mempunyai tugas dan wewenang tertentu serta diperkuat oleh SK dari Kepala Daerah (Gubernur).

Kemudian dalam pasal 14 ayat (2) dijelaskan bahwa “Dalam menyusun Program Kedaruratan Pengelolaan B3 dan/ atau Limbah B3 skala provinsi, Kepala BPBD provinsi berkoordinasi dengan :

- a. Setiap Orang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf a dan huruf b;
- b. kementerian/ lembaga pemerintah nonkementerian terkait;
- c. instansi lingkungan hidup provinsi; dan
- d. instansi terkait lainnya di provinsi.

Kajian Analisa Risiko

Sesuai pasal 3 ayat (2) disebutkan bahwa “Program Kedaruratan Pengelolaan B3 dan/ atau Limbah B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun berdasarkan Identifikasi Risiko Kedaruratan Pengelolaan B3 dan/ atau Limbah B3.”

Sedangkan pada ayat (2) disebutkan bahwa “Identifikasi Risiko Kedaruratan Pengelolaan B3 dan/ atau Limbah B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling sedikit memuat informasi :

- a. jenis kegiatan Pengelolaan B3 dan/ atau Limbah B3;
- b. jenis industri;
- c. klasifikasi B3 dan/ atau kategori dan karakteristik Limbah B3;
- d. jumlah B3 dan/ atau Limbah B3;
- e. sumber Limbah B3;
- f. potensi ancaman terhadap keselamatan jiwa manusia: dan
- g. potensi ancaman terhadap fungsi lingkungan hidup.

Berlandaskan pada ketentuan terhadap 2 (dua) hal tersebut di atas, maka pada tahun 2022 KLHK telah bekerjasama dengan konsultan untuk menyusun kajian analisa risiko pengelolaan B3 dan/ atau Limbah B3 di 4 (empat) provinsi, termasuk salah satunya di Provinsi Banten.

Dalam Kajian Analisis Risiko tersebut, yang pertama didefinisikan bahwa risiko adalah kombinasi dari kemungkinan terjadinya suatu peristiwa berbahaya atau paparan keparahan cedera atau penyakit yang disebabkan oleh peristiwa atau paparan. Melalui analisis dan evaluasi semua potensi bahaya dan risiko, upaya yang dilakukan untuk meminimalkan atau mengendalikan agar tidak terjadi bencana atau kerugian lainnya (Ponda & Fatma, 2019). Tujuan dari analisis risiko untuk membantu menghindari adanya kegagalan dan memberikan gambaran apa

yang harus dilakukan jika proyek tidak sesuai yang diharapkan (Sulaiman, dkk. 2019).

Berdasarkan data material B3 di Provinsi Banten yang diperoleh dari Direktorat Pengelolaan B3 KLHK RI dan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan DLHK Provinsi Banten, maka diperoleh hasil analisis risiko pengelolaan B3 Tahun 2019 dan Tahun 2021 sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Analisis Risiko Pengelolaan B3 Tahun 2019 dan 2021

No	Tahun	Bahaya	Kerentanan	Kapasitas	Nilai Risiko	Kriteria Risiko
1	2019	3	7	3	7	SEDANG
2	2021	3	6	4	4,5	RENDAH

Tabel di atas menunjukkan pengelolaan B3 pada tahun 2019 di Provinsi Banten memiliki nilai risiko 7 (sedang) dan tahun 2021 memiliki nilai risiko 4,5 (rendah). Melihat hasil nilai risiko pada tahun 2019 yang tergolong “sedang”, maka pengelolaan B3 di Provinsi Banten harus lebih diwaspadai dan perlu perhatian yang lebih. Kondisi ini diperkuat dengan jumlah kejadian kedaruratan di Provinsi Banten pada tahun 2019 cukup tinggi yaitu lebih dari 2 kejadian kedaruratan. Berdasarkan data yang diperoleh dari Direktorat Pemulihan Lahan Terkontaminasi dan Tanggap Darurat Limbah B3 dan Non B3 KLHK RI, terdapat 4 kejadian kedaruratan dalam pengelolaan B3 pada tahun 2019. Pada Tabel 3 berikut secara detil ditunjukkan terkait data bahaya,

kerentanan dan kapasitas untuk pengelolaan B3 tahun 2019 (Ridwan, Sirajuddin, Suhendi, & Trenggonowati, 2022).

Tabel 3. Bahaya, Kerentanan dan Kapasitas Pengelolaan B3 di Provinsi Banten Tahun 2019

No.	Uraian	Kabupaten/ Kota	Jumlah	Kriteria	Nilai Risiko	
	Risiko					
1	Bahaya	Jumlah B3 dihasilkan (ton)	1.582,80	Rendah	1	3
		Kategori B3 dominan	-	Kategori 1 / Tinggi	2	
2	Kerentanan	Jumlah manusia yang terpapar (orang)	12.927.316	Rendah	1	7
		Indeks Risiko Bencana (IRB)	-	Tinggi	3	
		Jumlah Kejadian Kedaruratan	4	Tinggi	3	
3	Kapasitas	Kondisi Pengelolaan B3	-	Tinggi	1	3
		Ketersediaan lembaga di bidang tanggap darurat B3	-	Tinggi	1	
		Ketersediaan program kedaruratan PB3	-	Tinggi	1	
Nilai Risiko					7	
Kriteria Risiko					SEDANG	

Bila melihat Tabel 3 di atas, Pemerintah Provinsi Banten harus memberi perhatian yang lebih untuk pengelolaan B3, karena Nilai Risiko yang dihasilkan sebesar 7 dengan Kriteria Risiko “SEDANG”. Nilai bahaya dari sisi jumlah B3 yang dikelola di Provinsi Banten cukup tinggi dengan banyaknya industri yang tersebar terutama di Kota Cilegon, Kabupaten Serang, Kabupaten Tangerang dan Kota Tangerang. Sedangkan kapasitas pemerintah daerah dalam menangani kondisi kedaruratan terhadap lahan terkontaminasi harus lebih ditingkatkan, termasuk ketersediaan lembaga tanggap darurat dan belum adanya program kedaruratan pengelolaan B3 dan

Limbah B3. Hal yang perlu untuk segera dilakukan untuk menurunkan nilai risiko pengelolaan B3 di Provinsi Banten adalah mengaktifkan lembaga tanggap darurat dalam pengelolaan B3 dan Limbah B3 serta menyusun program kedaruratan pengelolaan B3 dan Limbah B3 sehingga lembaga ini dapat berperan dalam penanganan setiap kejadian kedaruratan yang diakibatkan oleh B3 dan Limbah B3 (Ridwan, Sirajuddin, Suhendi, & Trenggonowati, 2022).

Data Limbah B3 yang tersebar di Kabupaten/ Kota di Provinsi Banten yang diambil dari aplikasi SIRAJA LIMBAH melalui KLHK RI ditunjukkan dalam Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Jumlah Limbah B3 di Kabupaten/ Kota di Provinsi Banten Periode Tahun 2019 – 2021

No	Provinsi Banten	2019	2020	2021
1	Kabupaten Pandeglang	223.172,50	189.367,72	220.366,40
2	Kabupaten Lebak	41.444,16	293.085,53	287.102,39
3	Kabupaten Serang	7.228.464,00	2.417.037,59	1.743.923,15
4	Kota Cilegon	3.647.835,59	3.420.691,97	3.523.502,00
5	Kota Tangerang Selatan	12.026,76	18.504,94	28.635,65
6	Kabupaten Tangerang	241.563,30	259.627,44	347.465,36
7	Kota Tangerang	201.414,05	498.401,91	1.120.042,50
8	Kota Serang	16.366,57	17.014,01	15.452,75
Total		11.612.286,92	7.113.731,12	7.286.490,20

Sumber: KLHK RI

Dari data Limbah B3 pada Tabel 4 di atas dan hasil dari kegiatan *Focus Grup Discussion* (FGD) dengan DLHK Provinsi Banten, maka didapatkan hasil Analisa Risiko Pengelolaan Limbah B3 di Provinsi Banten Periode Tahun 2019 – 2021 seperti yang tercantum pada Tabel 5 di bawah ini (Ridwan, Sirajuddin, Suhendi, & Trenggonowati, 2022).

Tabel 5. Hasil Analisa Risiko Limbah B3 di Provinsi Banten Periode Tahun 2019 - 2021

No	Tahun	Bahaya	Kerentanan	Kapasitas	Nilai Risiko	Kriteria Risiko
1	2019	5	7	3	11,7	TINGGI
2	2020	4	7	3	9,3	SEDANG
3	2021	4	7	3	9,3	SEDANG

Berdasarkan Tabel 5 di atas, didapat nilai risiko pengelolaan Limbah B3 mempunyai nilai risiko “TINGGI” yang disebabkan oleh jumlah Limbah B3 yang cukup besar dan termasuk kategori “TINGGI”. Faktor penyebab lainnya adalah adanya kejadian kedaruratan Limbah B3 di Provinsi Banten Tahun 2019 cukup banyak serta penanganan lahan terkontaminasi yang diakibatkannya. Kondisi tersebut ditunjukkan dalam Tabel 6 berikut (Ridwan, Sirajuddin, Suhendi, & Trenggonowati, 2022).

Tabel 6. Bahaya, Kerentanan dan Kapasitas Pengelolaan Limbah B3 di Provinsi Banten Tahun 2019

No.	Uraian	Kabupaten/ Kota	Jumlah	Kriteria	Nilai Risiko	
	Risiko					
1	Bahaya	Jumlah B3 dihasilkan (ton)	11.612.286,92	Tinggi	3	5
		Kategori Limbah B3 dominan	-	Kategori 1 / Tinggi	2	
2	Kerentanan	Jumlah manusia yang terpapar (orang)	12.927.316	Rendah	1	7
		Indeks Risiko Bencana (IRB)	-	Tinggi	3	
		Jumlah Kejadian Kedaruratan	3	Tinggi	3	
3	Kapasitas	Kondisi Pengelolaan Limbah B3	-	Tinggi	1	3
		Ketersediaan lembaga di bidang tanggap darurat Limbah B3	-	Tinggi	1	
		Ketersediaan program kedaruratan PLB3	-	Tinggi	1	
Nilai Risiko					11,7	
Kriteria Risiko					TINGGI	

Kesimpulan

Dari hasil kajian analisa risiko kedaruratan B3 dan Limbah B3 di Provinsi Banten, dapat disimpulkan, bahwa :

1. Peran BPBD Provinsi Banten dengan didukung oleh OPD lain (DLHK, Dinkes, Dishub, Satpol PP, Diskominfo, dll) sangat diharapkan, karena berdasarkan PP Nomor 74 Tahun 2019, lembaga yang mendapatkan amanat untuk menyusun program kedaruratan pengelolaan B3 dan Limbah B3 skala Provinsi Banten adalah BPBD Provinsi;
2. Penyusunan Program Kedaruratan Pengelolaan B3 dan Limbah B3 penting untuk segera dilaksanakan, karena dari hasil kajian analisa risiko yang

disusun oleh pihak konsultan menunjukkan bahwa pada tahun 2019, 2020 dan 2021 didapatkan dari data-data yang diolah menghasilkan nilai risiko yang “TINGGI” dan “SEDANG”, yang memberikan rekomendasi kepada Pemerintah Provinsi Banten untuk segera membentuk Tim Kedaruratan Pengelolaan B3 dan Limbah B3 skala Provinsi.

3. Keuntungan adanya Program Kedaruratan Pengelolaan B3 dan Limbah B3 akan meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan dari kegiatan Pengelolaan B3 dan Limbah B3, karena tersedianya pedoman penanganan kejadian kedaruratan, adanya tim khusus yang bertanggung jawab menangani dan tersedianya infrastruktur yang memadai.

Referensi

- BNPB. (2021). *Indeks Risiko Bencana Indonesia. Pusat data informasi dan komunikasi kebencanaan Labombang M. 2011*. Jakarta: Pusat Data, Informasi dan Komunikasi Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- KLHK RI. (2019). Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2019. *Program Kedaruratan Pengelolaan B3 dan/ atau Limbah B3*. Jakarta, Indonesia: KLHK RI .
- Ridwan, A., Sirajuddin, Suhendi, E., & Trenggonowati, D. (2022). *Laporan Kajian Analisa Risiko Kedaruratan Pengelolaan B3 dan/ atau Limbah B3*. Serang: CV. Giri Elok Konsulindo.