

LAPORAN ASSESSMENT



LAPORAN ASSESSMENT

Dampak Produksi PT. PIM di Aceh Utara
dan Kota Lhokseumawe

Disusun oleh: MUHADI, AFIFUDDIN ACAL

Jln. Tgk. Main, Lorong Krueng Do II No. 26 Gampong Lambhuk, Kec. Ulee Kareng, Banda Aceh,
23116 Aceh - Indonesia Telpn 0651-21184 E-mail Website walhiatjeh@gmail.com Website
<http://walhiaceh.com/>

INFORMASI UMUM

PT Pupuk Iskandar Muda (PIM) merupakan anak perusahaan PT Pupuk Indonesia (Persero) yang didirikan berdasarkan Akta Notaris Soeleman Ardjasmita, S.H. Nomor 54 pada tanggal 24 Februari 1982, dan beberapa kali mengalami penyempurnaan, terakhir dengan Akta Notaris Lumassia, S.H. Nomor 01 tanggal 03 Januari 2025.



Gambar 1 Pabrik PT Pupuk Iskandar Muda

Sebagai perusahaan strategis di bidang industri pupuk dan petrokimia, PIM memiliki beberapa unit pabrik utama:

- **Pabrik PIM-1**, dibangun sejak tahun 1982–1984, diresmikan pada tanggal 20 Maret 1985, dan beroperasi secara komersial sejak 1 April 1985. Pabrik ini memiliki kapasitas produksi ammonia sebesar **330.000 ton per tahun** dan urea sebesar **570.000 ton per tahun**.
- **Pabrik PIM-2**, mulai dibangun pada 23 Maret 1999 dan resmi beroperasi pada 15 Agustus 2005, dengan kapasitas produksi ammonia sebesar **396.000 ton per tahun** dan urea sebesar **570.000 ton per tahun**.
- **Pabrik NPK**, yang menjadi bagian penting dalam diversifikasi produk PIM, diresmikan langsung oleh Presiden Republik Indonesia, Bapak **Joko Widodo**, pada **10 Februari 2023**. Kehadiran pabrik ini memperkuat posisi PIM dalam mendukung program ketahanan pangan nasional dengan menyediakan pupuk majemuk berkualitas bagi petani Indonesia.

- **Pabrik Hidrogen Peroksida (H_2O_2)**, dengan kapasitas **12.000 ton per tahun**, mulai dibangun pada tahun **1999** dan sempat beroperasi beberapa bulan pada tahun **2003**. Setelah berhenti cukup lama, pabrik ini direaktivasi kembali pada **Februari 2022**, dan berhasil melakukan **first drop pada 13 Agustus 2024**. Produk H_2O_2 ini tidak hanya mendukung kebutuhan industri dalam negeri, tetapi juga menjadi salah satu bentuk ekspansi bisnis PIM di sektor petrokimia

PT. PIM membangun mekanismen penangan lingkungan dengan menyediakan (CSR) dan santunan untuk gampong-gampong yang berada dalam lingkaran kawasan Perusahaan. Penanganan lingkungan ini istilahkan dengan gampong lingkaran perusahaan yang dibagi dalam gampong atau gampong lingkaran I lingkaran II dan lingkaran III dengan perincian sebagai berikut:

Lingkaran I.

1. Tambon Tunong
2. Tambon Baroh
3. .Paloh Gadeng
4. .Blang Neleung Mameh
5. . Blang Me
6. . Keude Krueng Geukueh

Lingkaran 2

1. Paloh Lada
2. Bangka Jaya
3. Uteun Geulinggang
4. Ulee Pulo
5. Ulee Reuleung
6. Pulo Rungkom.
7. Paloh Igeuh
8. Bleuka Teubai
9. Geulumpang Sulu Barat
10. Geulumpang Sulu Timur
11. Lancang Barat

Lingkaran 3

I. Hasil Identifikasi Sosialisasi Rencana Pembangunan *Project Green Ammonia Initiative From Aceh (GAIA)* Kepada Masyarakat

Pembangunan *Green Ammonia Initiative from Aceh (GAIA)* yang berfokus memproduksi ammonia hijau pada PT PIM di Kecamatan Dewantara, Kabupaten Aceh Utara belum diketahui oleh masyarakat, baik yang berada di ring 1,2 dan 3. Hasil pemetaan sosial yang dilakukan pada minggu kedua November 2025 menunjukkan bahwa, masyarakat belum mendapatkan pengetahuan yang cukup rencana Pembangunan GAIA.

Kendati rencana Pembangunan GAIA yang sudah disetujui oleh pihak pemberi dana dari Jepang, manajemen Perusahaan belum melakukan sosialisasi, baik kepada masyarakat maupun kepada pemerintah local di Kabupaten Aceh Utara.

Seorang warga yang bermukim di sekitar PT PIM, Zaini (41) mengaku hingga sekarang belum mengetahui dan mendengar rencana Pembangunan GAIA tersebut. Bahkan ia mengaku, program-program pemberdaan masa lalu saja hingga sekarang tidak ada kejelasan. Ia mencontohkan program pengelolaan sampah yang digagas oleh manajemen PT PIM tidak ada kejelasan hingga sekarang.

“Apa program-program baru, dulu saja ada rencana program pengelolaan sampah gak jelas sampai sekarang,” kata Zaini.

Dari penjelasan yang disampaikan Zaini menunjukkan, program pemberdayaan selama ini tidak berjalan dengan semestinya. Konon lagi dengan rencana Pembangunan proyek baru seperti pembangunan GAIA – masyarakat yang bermukim di lingkaran ring 1 saja belum mendapatkan pengetahuan yang cukup.

Tak hanya Zaini, beberapa warga lainnya saat ditemui mengaku proyek GAIA yang digadang-gadangkan menjadi proyek strategis nasional yang memproduksi ammonia hijau tidak partisipatif. Faktanya, masyarakat belum mengetahui sama sekali rencana tersebut dan belum pernah ada sosialisasi kepada masyarakat – yang seharusnya masyarakat yang berada di sekitar lingkaran Perusahaan PT PIM wajib mengetahui setiap ada pembangunan baru.

Pembangunan GAIA ini ternyata bukan hanya tidak diketahui oleh masyarakat sekitar. Parahnya, pihak pemerintah daerah Kabupaten Aceh Utara sendiri hingga sekarang belum mengetahui secara langsung rencana tersebut. Pemerintah setempat mengetahui

rencana Pembangunan tersebut baru melalui media massa, bukan secara langsung disampaikan baik oleh manajemen perusahaan maupun dari perwakilan pemerintah pusat.

Muzakir, seorang pegawai Bappeda Aceh Utara justru saat ditemui meminta informasi dan data kepada tim asesmen rencana pembangunan GAIA. Mereka sama sekali belum mendapatkan pengetahuan yang cukup PT PIM hendak mengembangkan teknologi ammonia hijau.

Muzkir justru meminta informasi dan data yang lengkap rencana Pembangunan tersebut pada tim asesmen. Pihak Bappeda Aceh Utara membutuhkan pengetahuan yang cukup, karena dalam waktu dekat akan ada kunjungan dari Bappenas ke Aceh Utara. Sepengetahuan Muzkir, agenda tim Bappenas berkunjung ke Aceh Utara hendak membahas rencana pengelolaan karbon.

Informasi ini mengindikasikan bahwa rencana pembangunan GAIA tersebut baru beredar di kalangan aktor pemerintah di tingkat pusat, sedangkan pemerintah daerah di kabupaten Aceh Utara belum mendapatkan informasi yang memadai terkait dengan rencana Pembangunan GAIA ini.

Belum sampainya informasi rencana pembangunan GAIA ke daerah, sedangkan di tingkat pusat informasi ini sudah beredar dipelbagai kalangan, hal ini diperkuat dengan informasi yang pdierima dalam sebuah diskusi bersama pengelola Perusahaan daerah. Diskusi ini dihadiri oleh Mr Maries Wijaya sebagai salah seorang pengusaha dari Jakarta, dalam diskusi informal tersebut mr Maries sempat menyinggung tetang informasi yang dia dengar tentang rencana pembangunan GAIA di Aceh, tapi dia tidak mengetahui secara pasti lokasi pembangunan tersebut.

Dari mr Maries mendapatkan informasi bahwa ammonia hijau ini akan menghasilkan nitrogen, yang prosesnya dari pengolahan air dan udara dengan menggunakan raksi kimia dalam alat khusus yang akan didatangkan dari Cina.

Kemungkinan proses ini dilakukan terpisah dengan proses produksi di PT. PIM, namun proses pengolahan green ammonia ini membutuhkan sumber listrik yang besar. Dari diskusi informasi tersebut juga diketahui asset carbon yang dihasilkan dari konversi energi terbarukan, penjualan karbonnya dikooptasi oleh PT PLN. Karena PLN membeli

supply listrik dari pembangkit listrik energi terbarukan sekaligus mengakuisisi kredit carbon dari konversi energinya.

Namun fakta di lapangan PLN Aceh hingga sekarang masih mencampurkan produksi listrik dari energi terbarukan masih berbaur dengan energi fosil. Kalau pun ada Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Pusangan, hingga sekarang belum berproduksi. Kendati pada awal 2024 lalu mendapat informasi akan beroperasi pada akhir tahun, namun hingga sekarang belum ada penjelasan secara resmi, baik dari pemerintah, PLN maupun pihak PLTA pembangkit PLTA Peusangan beroperasi. Kendati pun sudah beroperasi, energi terbarukan masih bercampur dengan energi fosil yang disuplai dari Pembangkit Tenaga Uap (PLTU) 1 dan 2 di Kabupaten Nagan Raya.

2. Hasil Identifikasi Dampak Kesehatan Masyarakat Terhadap Produksi Pupuk Dari Pt. Pim Selama 10 Tahun Terakhir

a. Ada Pengkondisian Saat Kebocoran Ammonia

Produksi pupuk oleh PT. PIM sering melepaskan ammonia ke udara, beberapa informasi didapatkan bahwa ammonia yang lepas tersebut merupakan bagian dari risiko produksi yang tidak bisa dikendalikan. Lepasnya ammonia inilah yang menimbulkan gangguan kesehatan serius bagi warga yang berada di sekitar pabrik PT. PIM.

Lepasnya ammonia ini menimbulkan bau yang menyengat, bahkan baunya bisa mencapai ambang batas toleransi ketahanan manusia terhadap bau. Hal ini menimbulkan keluhan kesehatan serius terhadap masyarakat sekitar. Seperti, sesak nafas, pusing kepala dengan kondisi berdenyut hebat akibat tekanan bau, perih dipangkal hidung, mata perih, perut mual, pada tingkat tertentu ada yang sampai muntah.

Dalam kasus yang ekstrim bahkan ada yang sampai kehilangan kesadaran dan harus dilarikan kerumah sakit. Tentunya berdampak serius terhadap ibu hamil dan sangat berbahaya bagi janin yang dikandungnya, kondisi ini akan berdampak lebih serius pada belita, anak-anak dan manula.

Seorang ibu, Mimi (39) mengaku kurun 10 tahun terakhir keluhan tersebut secara berulang terus dialami oleh warga sekitar pabrik PT. PIM berproduksi. Frekuensinya juga terus meningkat secara signifikan semenjak 2023. Namun secara pasti waktu lepas atau kebocoran ammonia ini tidak bisa diprediksi. Dari beberapa kejadian dan

pengalaman sebelumnya, waktu yang sering kejadian pada waktu sore menjelang magrib.

Pada tahun 2025 ini paling tidak sudah terjadi sekitar empat kali kebocoran ammonia dalam jumlah besar. Sedangkan dalam kondisi sehari-hari aroma ammonia dari produksi PT. PIM tetap tercium oleh warga yang berada di lokasi berdekatan dengan pabrik. Seperti warga yang melintasi area jalan rel kereta api menuju pasar Dewanantara.



Gambar 3 areal simpang jalan rel kawasan padat penduduk bersebelahan dengan pagar perusahaan yang kerap tercium aroma ammonia

Menyangkut dengan respon manajemen PT PIM dan pemerintah daerah dalam penanganan kesehatan masyarakat saat terpapar ammonia selama 10 tahun terakhir. Sebagian besar tertangani hanya pelayanan dasar saat peristiwa kebocoran terjadi.

Seorang warga Gampong Buluka Tebai, Boyhaqi (38) menjelaskan, bahwa PT. PIM ada membangun klinik kesehatan yang berada dalam kompleks karyawan sebelah barat Perusahaan. Klinik kesehatan ini masuk dalam lingkungan gampong Tambon, dan bisa diakses oleh warga sekitar. Meskipun posisi klinik dalam lingkungan kompleks, tapi bisa diakses terbuka melalui jalan lintas Kruenggeukueh – Nisam, juga bisa diakses melalui jalan masuk ke kompleks perumahan karyawan PT. PIM.

Klinik PT. PIM sekarang sudah menjadi rumah sakit tipe D dengan nama Rumah Sakit Prima Inti Medika (RS PIM) dengan alamat di Jln. Singgalang No. 1, Komplek Perumahan PT. PIM, Dewantara, Aceh Utara. Rumah sakit ini memberikan layanan kesehatan berupa IGD 24 jam, pelayanan umum/dasar, anak, KIA/KB, bedah, radiologi, laboratorium, rehabilitasi medik, dan lain-lain.



Gambar 4 Prima Inti Medika (RS PIM) dengan Alamat lengkap Jl. Singgalang No. 1, Komplek Perumahan PT. PIM

Menurut informasi dari Boyhaqi, warga yang sakit atau pun yang mengalami gangguan kesehatan akibat kebocoran ammonia akan dibawa secara mandiri oleh keluarganya ke fasilitas rumah sakit PIM. Para korban bukan dijemput atau ada petugas Kesehatan dari Perusahaan yang menjemput. Tentu ini membawa kerentangan tersendiri – mengingat dengan kondisi ekonomi masyarakat yang masih rendah, tidak semua memiliki kendaraan yang layak untuk pengangkutan. Tentunya ini sangat rentan tidak tertangani dan beresiko tinggi saat dilakukan evakuasi secara mandiri.

Temuan lainnya akhir-akhir ini setiap ada korban keracunan ammonia, masyarakat justru lebih memilih mendiamkan terlebih dahulu di rumah hingga malam hari. Baru korban di bawa ke RS PIM setelah magrib atau hari sudah malam. Tidak diketahui secara jelas alasan warga mendiamkan dulu anggota keluarga di rumah sampai waktu malam,

karena saat ditanya alasannya, warga enggan menjelaskan.

Namun dari beberapa narasumber lainnya menjelaskan, warga pilih mendiamkan terlebih dahulu bila ada korban untuk menghindari kehebohan di publik. Bila pada siang hari langsung dibawa ke rumah sakit, dikhawatirkan ini akan menjadi konsepsi publik dan terjadi kehebohan di media sosial maupun media massa.

Praktek ini memang sengaja dikondisikan seolah-olah tidak ada kejaian apapun dalam operasi produksi PT PIM. Mengkondisikan seakan-akan tidak terjadi apapun, selain menghindari viral di media sosial dan menjadi heboh, juga untuk menghindari kepanikan di tingkat warga lainnya saat kebocoran terjadi.

b. Pengelolaan CSR

Selama 10 tahun terakhir Perusahaan telah melaksanakan kewajiban CSR kepada masyarakat yang berada di sekitar Perusahaan. Bahkan Perusahaan telah membangun mekanisme dalam proses penyaluran, baik CSR, santunan. Mekanisme penyaluran dibagikan dalam tiga kategori, yaitu gampong lingkaran I lingkaran II dan lingkaran III. Namun temuan di lapangan, sejumlah masyarakat mengaku program CSR yang didistribusikan kepada masyarakat belum menyentuh ke akar masalah dan sering kali tidak sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Justru CSR yang didistribusikan kepada masyarakat menimbulkan kesenjangan di tingkat tapak. Karena ada gampong yang jaraknya lebih dekat dengan perusahaan justru tidak masuk dalam lingkaran gampong binaan, seperti gampong Batuphat Barat. Lokasinya lebih dekat dengan PT. PIM bila dibandingkan dengan Gampong Paloh Gadeng. Sayangnya, Gampong Batuphat Barat tidak masuk gampong binaan. Sementara bau dari limbah PT PIM selalu sampai ke gampong tersebut.

Warga Gampong Batuphat Barat sudah berulang kali menyampaikan ke manajemen perusahaan. Bahkan beberapa pemuda dan tokoh masyarakat bertemu dengan pihak Perusahaan untuk menyampaikan distribusi CSR. Tetapi tidak mendapatkan sambutan yang baik dan hingga sekarang tidak ada tindak lanjutnya.

Seorang warga lainnya, Fikri (42) mengaku, orang tuanya pernah bekerja di PT PIM dan menjelaskan PT PIM diakui sering memberikan santunan kepada warga sekitar. Kendati

dia enggan menjawab nilai bantuannya dan mengaku sudah lupa nominalnya.

Bantuan sosial lainnya pada 2023 lalu diakui oleh sejumlah warga, PT PIM pernah memberikan bantuan *makmeugang* (tradisi beli daging saat perayaan hari-hari besar agama, seperti menjelang bulan puasa dan lebaran), menyerahkan santunan anak yatim.

Kendati ada kepedulian sosial dari Perusahaan, sejumlah warga yang ditemui mengaku tetap memberikan kritikan atas kebijakan Perusahaan yang dianggap tebangpilih dan tidak menyentuh akar persoalan.

Fikri menilai, santunan seperti ini bisa dianggap bagian dari CSR “guyuran” simbolis tanpa menyelesaikan isu structural, seperti kemiskinan, akses pendidikan, dan ketimpangan ekonomi. Beredar juga informasi bahwa dana santunan disalurkan melalui tokoh masyarakat maupun perangkat gampong. Sehingga saat proses penyaluran sering tidak transparan dan tidak banyak diketahui. Informasinya, ada juga yang menyampaikan bahwa bantuan yang diberikan setelahnya hanya sampai ke orang-orang tertentu saja.

c. Kondisi kelompok Rentan

Kebocoran ammonia telah menimbulkan bau yang membuat ketidaknyaman masyarakat yang tinggal di lingkaran PT PIM. Parahnya selama beberapa tahun ini, saat peristiwa kebocoran ammonia, masyarakat memilih berdiam diri di rumah hingga malam hari, kondisi ini semakin menambah catatan kerentanan terhadap kelompok rentan, seperti lansia, anak-anak, ibu hamil.

Untuk menghindari dan mengurangi paparan kebocoran ammonia, masyarakat sekitar mulai terbentuk insting untuk menyelamatkan diri secara mandiri, bukan hasil simulasi atau mekanisme mitigasi yang dilakukan perusahaan.

Insting menyelamatkan diri saat kebocoran ammonia, warga mengaku menutup hidung menggunakan sapu tangan yang dilapisi dengan kain basah. Masyarakat berharap bisa menahan dan mengurangi aroma yang muncul.

Pengetahuan bertahan dari kebocoran itu diketahui dari perbincangan tetangga atau informasi yang berantai. Sehingga masyarakat yang sudah bermukim puluhan tahun di lingkaran PT PIM mampu beradaptasi secara alamiah, bukan berdasarkan pengetahuan

hasil dari mitigasi atau mekanisme penyelamatan yang disampaikan perusahaan.

Mirisnya, pengakuan masyarakat untuk penyelamatan kelompok rentan dilakukan secara mandiri oleh masyarakat atau masing-masing keluarga sendiri. Bahkan tidak ada fasilitas khusus yang disediakan oleh perusahaan untuk masyarakat saat kondisi darurat terjadi.

Pernah suatu kali, ketika kebocoran ammonia ada satu ibu yang baru siap melahirkan, langsung bersama bayinya harus dievakuasi ke RS PIM. Kendati saat itu seluruh biaya pengobatan ditanggung oleh PT. PIM dan diberikan juga santunan. Lagi-lagi saat ditanya nominalnya, tidak menjawab dan enggan menyampaikan.

d. Kondisi Kesehatan

Setiap jatuh korban akibat kebocoran ammonia, warga mengantarkan korban secara mandiri ke fasilitas kesehatan yang ada di sekitar lingkungan perusahaan. Ada yang antar ke rumah sakit PIM dan ada membawa ke rumah sakit PT. Arun, sesuai dengan lokasi tempat tinggal dan akses terdekat dari lokasi mereka.

Setiap korban yang dibawa ke rumah sakit, seluruh biaya ditanggung oleh BPJS Kesehatan gratis yang diberikan pemerintah. Baik korban yang diantar ke RS PIM maupun ke fasilitas kesehatan lainnya.

Ini menunjukkan bahwa, meskipun masyarakat yang menjadi korban kebocoran ammonia, seluruh pembiayaan yang ditimbulkan selama perawatan tidak ditanggung perusahaan. Meskipun korban dibawa ke RS PIM, pihak rumah sakit tetap mengajukan klaim untuk pembayaran biaya kesehatan dari BPJS Kesehatan.

Sementara untuk pemeriksaan kesehatan rutin, warga yang ditemui semua mengaku belum pernah ada pemeriksaan kesehatan secara rutin dampak dari kebocoran ammonia.

Kondisi ini tentu kesehatan bagi masyarakat yang berada di lingkaran PT PIM cukup rentan, mengingat kondisi perekonomian mayoritas berada di bawah garis kemiskinan. Berdasarkan data BPS Aceh, angka kemiskinan Kabupaten Aceh Utara 14,27 persen, atau berada peringkat ke-9 di Aceh.



Gambar 5 Suasana ditengah pasar kruenggeukueh kecamatan Dewantara

3. Hasil Identifikasi Dampak Terhadap Perekonomian Masyarakat Selama Beroperasi PT.PIM , Terutama dari Sektor Nelayan.

a. Kondisi Nelayan

Keberadaan PT PIM yang berbatasan langsung dengan Selat Malaka telah lama menjadi area tangkap dan sumber penghidupan bagi nelayan di sekitar Lhokseumawe dan Aceh Utara. Nelayan umumnya berlabuh di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Ujong Blang, meskipun terdapat pula titik pendaratan kecil di Bulukat Tebai dan Kuala Rancong. Namun, jumlah perahu yang menepi di dua lokasi ini berbatasan langsung dengan Perusahaan, biasanya masyarakat berlabuh di dua TPI itu hanya satu hingga dua perahu, karena relatif kecil.

Seorang nelayan, Irwan (42) mengaku, nelayan yang sering berlabuh atau yang mencari ikan di sekitar kedua pelabuhan yang berdekatan dengan PT PIM umumnya nelayan kecil. Hanya mencari ikan di seputaran pinggiran pantai, lebih dikenal di masyarakat lokal dengan Kawasan laut dangkal sepanjang pesisir.



Gambar 6 Pelabuhan Kruenggeukueh

Dahulu, pantai di sekitar areal PT PIM dan PT Arun merupakan lokasi beroperasinya pukat darat. Pukat darat adalah metode mencari ikan dengan menebar jaring dari darat. Satu ujung jaring ditambatkan di pantai, sementara ujung lainnya dibawa melengkung ke laut menggunakan perahu kayuh, lalu ditarik kembali ke pantai pada sisi yang berbeda. Jarak antara kedua punca jaring bisa mencapai 100 - 200 meter, tergantung ukuran pukat. Proses menarik jaring dilakukan secara manual oleh 10 hingga 20 orang dan dapat memakan waktu 4 - 6 jam untuk satu kali labuh atau dalam bahasa lokal disebut *kareuh pukat*.



Gambar 7 Aktivitas Nelayan pukat darat yang masih tersisa diseputaran pantai Ujong Blang Lhokseumawe

Namun, perubahan peruntukan kawasan pesisir, mulai dari Pantai Bulukat Tebai dan Rancong di Aceh Utara hingga Ujong Batee dan Ujong Blang di Lhokseumawe menjadi zona industri, termasuk pembangunan fasilitas PT PIM dan Perta Arun Gas (sebelumnya PT Arun), membuat akses nelayan kecil terhadap pantai semakin hilang. Akibatnya, tradisi penangkapan ikan menggunakan pukot darat punah dari kawasan ini.

Selain dari alih fungsi kawasan pantai, diduga PT. PIM juga menghasilkan limbah cair (wastewater) dari proses produksi pupuk. Yang terkadang tidak diolah dengan baik, limbah ini juga dikabarkan sering dibuang ke laut hingga mencemari perairan yang berdampak terhadap menurun jumlah tangkapan masyarakat. Bahkan masyarakat sekitar mengaku sering menemukan ikan-ikan mati, terutama saat musim hujan.

Kendati pengakuan masyarakat ini membutuhkan penelitian atau uji lab lebih lanjut untuk membuktikan kualitas air yang dialirkan langsung ke laut. Karena selama ini belum pernah ada lembaga apapun untuk menguji lab kadar kualitas air yang dibuang ke laut oleh PT PIM.

Gangguan terhadap akses melaut sebenarnya tidak selalu dirasakan langsung oleh para nelayan, selain dari alih fungsi kawasan dan pembatasan akses ke sejumlah titik pantai sebagaimana telah diceritakan sebelumnya. Irwan menambahkan bahwa pelabuhan milik PT PIM kerap menjadi tempat berlindung bagi nelayan lokal ketika angin barat atau cuaca buruk melanda. Dalam situasi seperti itu, para nelayan memanfaatkan dinding tanggul batu pelabuhan sebagai penahan angin dan berlindung di sisi belakangnya. Praktik ini hanya dilakukan saat tidak ada kapal yang sedang merapat di pelabuhan.



Gambar 8 Nelayan kecil yang berlabuh di TPI Ujong Blang Kota Lhokseumawe

Selain sebagai tempat berlindung di laut saat cuaca buruk, para nelayan tidak merasakan manfaat lain dari keberadaan pelabuhan tersebut. Bahkan, nelayan kecil dilarang memasuki area pelabuhan lebih jauh ke dalam, termasuk merapat atau naik ke darat melalui kawasan itu. Hal ini membuat pelabuhan hanya berfungsi sebagai tempat singgah darurat, tanpa memberikan nilai tambah bagi aktivitas melaut mereka.



Gambar 9 Pelabuhan PT. PIM yang saat ini dikenal dengan Pelabuhan kruenggekuh Gambar diambil dari udara.

b. Kerugian Nelayan

Terkait kompensasi atau bantuan untuk nelayan dari PT PIM, Irwan menyebutkan bahwa sejauh yang ia ketahui, hal tersebut belum pernah diberikan. Namun, ia menceritakan bahwa baru-baru ini ada perusahaan lain yang melakukan ganti rugi terhadap rumpon atau dalam Bahasa lokal disebut *toh asan* milik nelayan yang dipasang di perairan dangkal pada area tertentu.

Hanya rumpon-rumpon yang dianggap menghalangi jalur pipa minyak diganti rugi sebesar Rp30 juta per unit oleh PT PIM. Setelah pembayaran, rumpon tersebut kemudian dimusnahkan. Hilangnya rumpon sebagai rumah ikan membuat kawanan ikan menjauh dari kawasan tangkap nelayan, dari yang semula mudah dijangkau menjadi bergerak lebih jauh ke tengah laut.

Seperti yang diceritakan di atas, hilangnya rumpon-rumpon ikan milik nelayan kecil tersebut menyebabkan berpindahnya areal bermain kawanan ikan yang semula relatif dekat dengan tepian pantai berpindah menjadi lebih jauh ke Tengah. Hal ini menyebabkan biaya operasinal untuk melaut bagi nelayan kecil menjadi bertambah, seperti bahan bakar yang diperlukan menjadi lebih banyak begitu juga dengan waktu dan jarak tempuh pulang dan pergi bagi para nelayan kecil menjadi semakin jauh.

c. Dampak Ekonomi

Keberadaan PT PIM tidak dapat dipungkiri ada terjadi peningkatan ekonomi yang dirasakan sebagian masyarakat di sekitar PT PIM. Peningkatan pendapatan terutama dinikmati oleh warga yang mendapatkan akses bekerja di perusahaan, kendati tidak signifikan. Faktanya jumlah pengangguran di Aceh Utara berada di peringkat 9 di Aceh. BPS Aceh mencatat jumlah pengangguran di Kabupaten Aceh Utara mencapai 18.872 orang atau 6,88 persen sepanjang 2024.

Di sisi lain, PT PIM kehadiran telah mengubah struktur ekonomi lokal secara signifikan. Banyak warga di sekitar kawasan pabrik, seperti Gampong Tambon Baroh, Tambon Tunong, dan Krueng Geukueh beralih dari pekerjaan tradisional seperti bertani dan melaut dan berdagang menjadi pekerja industri atau buruh pabrik.

Selain penyerapan tenaga kerja, PT PIM menjalankan berbagai program CSR yang mencakup pemberdayaan ekonomi masyarakat, pelatihan, dukungan UMKM, dan kegiatan sosial bagi warga di lingkaran perusahaan. Program-program ini turut memberi dampak positif terhadap peningkatan ekonomi sebagian masyarakat.

Namun, kondisi tersebut juga menimbulkan kesenjangan baru. Pertumbuhan ekonomi yang muncul tidak merata, karena tidak semua warga memperoleh kesempatan bekerja di pabrik atau mendapatkan manfaat langsung dari CSR. Ketergantungan masyarakat pada bantuan perusahaan pun meningkat, sementara di sisi lain terdapat potensi kerugian ekonomi akibat dampak lingkungan yang dirasakan kelompok lain, terutama para nelayan kecil.

4. Hasil Identifikasi Bentuk Penanganan Kondisi Darurat Saat Terjadi Kebocoran Gas Amonia (Penanganan Kesehatan dan Kompensasi).

Seorang warga, Martunis menjelaskan bahwa setiap kali terjadi kebocoran amonia, warga cenderung panik dan ketakutan. Mereka memilih berdiam di rumah sambil menutup hidung dengan kain sering kali ditambah kain basah untuk mengurangi bau menyengat, sembari berharap aroma amonia cepat menghilang. Hingga kini, tidak ada sistem peringatan dini yang benar-benar berfungsi, dan tidak ada pula arahan evakuasi maupun prosedur penanganan darurat yang difasilitasi pihak perusahaan.

Dampak kesehatan yang dirasakan warga juga tidak ringan. Saat kebocoran terjadi, mereka mengalami pusing hebat, sesak napas, mual, serta iritasi pada mata dan hidung. Beberapa warga bahkan sampai pingsan. Dalam kondisi seperti itu, penanganan medis sepenuhnya bergantung pada keluarga atau tetangga terdekat. Korban biasanya dibawa ke fasilitas kesehatan terdekat, seperti Rumah Sakit PIM atau RS Arun. Selama ini warga menyebutkan tidak ada bantuan langsung dari perusahaan selama insiden berlangsung.

Ketiadaan respons darurat dari perusahaan membuat masyarakat semakin kecewa. Perusahaan dianggap cenderung buang badan, seolah tidak ingin bertanggung jawab. Sikap ini bukan hanya memperlemah kepercayaan warga, tetapi juga memperluas ketidakpastian mengenai siapa yang seharusnya memastikan keselamatan masyarakat

dalam situasi berisiko tinggi seperti kebocoran amonia.

Absennya sistem peringatan dini, protokol evakuasi, dan respons tanggap darurat mencerminkan kelemahan struktural dalam manajemen risiko industri kimia di kawasan tersebut. Di wilayah yang padat aktivitas industri, standar keselamatan seharusnya jauh lebih ketat. Seharusnya perusahaan wajib menyediakan informasi risiko yang transparan, mekanisme komunikasi yang cepat, serta dukungan kesehatan yang memadai. Tanpa itu semua, masyarakat terus berada dalam posisi paling rentan menanggung dampak kesehatan, ekonomi, dan psikologis dari situasi yang tidak mereka sebabkan.

Sementara itu warga selama ini tidak menerima kompensasi secara langsung begitu insiden terjadi. Namun beberapa informasi menyebutkan bahwa bagi masyarakat yang masuk dalam gampong binaan PT. PIM, setiap kepala keluarga mendapat santunan rutin dari perusahaan, martunis menyebutkan nilainya mencapai 2 juta rupiah/ KK.

Dia juga menceritakan bahwa setiap protes yang dilakukan oleh warga dari beberapa gampong sekitar, sikap masyarakat gampong binaan PT. PIM selalu saja berbeda, antara saat kejadian kondisi bahaya dengan paska penanganan medis yang mereka dapatkan. Kalau awalnya sama-sama marah dan memanas kondisinya, tiba-tiba mereka diam dan cenderung mendukung perusahaan.

5. Hasil Identifikasi Pengetahuan Masyarakat Tentang Mitigasi Bila Terjadi Kebocoran Gas Amonia Selama Ini.

Menurut keterangan warga, perusahaan sebenarnya pernah membangun sistem peringatan dini dan memberikan pelatihan kepada karyawan mengenai cara mendeteksi bahaya serta prosedur keselamatan ketika terjadi situasi berisiko.

Namun, pelatihan tersebut tampaknya hanya ditujukan untuk karyawan internal. Warga tidak dapat memastikan apakah pengetahuan yang sama juga pernah disosialisasikan kepada masyarakat sekitar. Mereka hanya mengingat bahwa pernah ada beberapa anak muda dari gampong-gampong sekitar yang dilatih oleh perusahaan, meski jumlah peserta maupun asal gampong tidak dapat dirincikan.

Di sisi lain, kebocoran amonia biasanya terjadi tiba-tiba tanpa dapat diprediksi oleh warga. PT PIM disebut menyediakan sistem peringatan dini berupa sirene, yang bunyinya mirip sirene penanda waktu berbuka puasa. Sirene ini akan dibunyikan apabila ada kondisi darurat atau situasi berbahaya di dalam pabrik.

Namun, sistem ini juga menimbulkan kebingungan karena sirene yang sama digunakan untuk menandai waktu istirahat siang bagi para pekerja. Alhasil, warga tidak memiliki kepastian apakah bunyi sirene menandakan bahaya atau sekadar rutinitas pabrik.

Tumpang tindih fungsi sirene dan minimnya sosialisasi keselamatan bagi masyarakat menyebabkan sistem peringatan dini kehilangan efektivitasnya sebagai alat mitigasi risiko. Bagi warga yang tinggal sangat dekat dengan kawasan industri kimia, ketidakjelasan informasi seperti ini dapat berakibat fatal.

Peringatan dini seharusnya bersifat spesifik, mudah dikenali, dan diikuti dengan petunjuk tindakan yang jelas, bukan sekadar bunyi rutinitas yang mencampurkan sinyal bahaya dengan sinyal internal perusahaan. Tanpa pembenahan, warga akan terus berada dalam kondisi gelap informasi setiap kali sirene berbunyi dan keselamatan mereka bergantung pada keberuntungan, bukan pada sistem yang seharusnya melindungi.



Gambar 10 Alat pendeteksi arah angin atau dikenal juga dengan windsock

Pernah satu kejadian, sirene berbunyi pada tengah malam, sehingga membuat warga menjadi panik. Untuk menenangkan kondisi warga biasanya mencari informasi sendiri saat mendengar peringatan tersebut. Warga mencari informasi kepastian itu biasanya melalui pesan berantai whatsapp grup gampong atau informasi yang beredar di tengah warga. Ada juga beberapa warga bertanya kepada rekan atau kerabat yang berada di perusahaan.

Sampai sejauh ini tidak ada informasi prosedur evakuasi dan penanganan darurat bagi warga sekitar apabila terjadi kondisi bahaya. Bahkan di sekitar lokasi pemukiman warga yang berdekatan dengan perusahaan juga tidak ditemukan papan informasi atau media penyampain informasi darurat atau tanda bahaya yang dapat dipedomani oleh warga. Satu-satunya petunjuk yang disediakan perusahaan adalah alat pendeteksi arah angin yang berbentuk bulat dan dibungkus dengan kain seperti kelambu.

Meskipun demikian, ada juga pengakuan dari warga lainnya, Hasan (24), seorang pemuda yang bermukim di sekitar Perusahaan. Dia menyampaikan ada informasi tentang cara yang harus lakukan oleh warga dalam kondisi darurat. Apabila terjadi

kebocoran ammonia yaitu dengan menutup hidung dengan kain basah, mencuci muka bila mata dan kerongkongan terasa perih, menghindari arah angin dan menuju titik kumpul yang sudah disediakan. Informasi ini dapat dari papan petunjuk yang disediakan oleh PT. PIM dalam pekarangan meunasah (rumah ibadah) Gampong Tambon.



Gambar 11 papan petunjuk terhadap gas ammonia dan titik kumpul yang dipasang dalam pekarangan meunasah Tambon,

Temuan ini menunjukkan ada ketimpangan informasi yang diperoleh di tengah masyarakat penanganan darurat, hanya sebagian kecil masyarakat yang mengetahui prosedur penanganan darurat. Sementara sebagian besar masyarakat, baik yang berada di ring 1,2 dan 3 tidak cukup mendapat pengetahuan prosedur penanganan darurat.

Untuk resiko Kesehatan jangka pendek maupun jangka panjang rata-rata warga tidak mendapatkan informasi yang memadai, apalagi untuk membangun mekanisme

pencegahan dini. Seorang warga lainnya, Tri Sabarani menyebutkan kondisi satdaranya yang tinggal di dekat pelabuhan PT. PIM, dia menceritakan bahwa saudaranya tersebut sering mengalami keluhan gangguan pernapasan bahkan sampai terkadang mengalami sesak nafas (gangguan ISPA), sedangkan untuk dampak jangka panjang dia mengaku tidak mengetahuinya.

Untuk akses pada alat perlindungan dasar seperti masker, tidak tersedia dikalangan masyarakat sekitar pabrik. Pihak perusahaan tidak menyediakan dan warga juga tidak mempersiapkannya sebagai bagian dari sistem kesiapsiagaan. Hal ini lebih disebabkan karena tidak adanya penyuluhan kesehatan yang cukup dan tidak adanya menegemen informasi kesehatan yang terkelola dengan baik. Bisa jadi juga dikarenakan warga sudah terlalu sering menghadapi kondisi tersebut, sehingga warga sudah menganggap kejadian kebocoran ammonia tersebut adalah hal yang biasa dan tidak lagi dianggap berbahaya.

PENUTUP.

Demikian laporan assessment ini sampaikan dengan segenap kelebihan dan kekurangannya, semoga sajian informasi singkat dan terbatas ini bisa bermanfaat dan bisa digunakan sebagaimana mestinya.