



SALINAN

BUPATI PEKALONGAN
PROVINSI JAWA TENGAH

PERATURAN BUPATI PEKALONGAN
NOMOR 2 TAHUN 2025

TENTANG

RENCANA AKSI DAERAH
PENGURANGAN DAN PENGHAPUSAN MERKURI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI PEKALONGAN

Menimbang: bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 6 ayat (4) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 21 tahun 2019 tentang Rencana Aksi Nasional Pengurangan dan Penghapusan Merkuri, perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Rencana Aksi Daerah Pengurangan dan Penghapusan Merkuri;

Mengingat : 1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;

2. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten dalam Lingkungan Propinsi Jawa Tengah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1952 Nomor 42), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1965 tentang Pembentukan Daerah Tingkat II Batang dengan mengubah Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-daerah Kabupaten Dalam Lingkungan Propinsi Jawa Tengah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1965 Nomor 52, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2757);

3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);

4. Peraturan Presiden Nomor 21 Tahun 2019 tentang Rencana Aksi Nasional Pengurangan dan Penghapusan Merkuri (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 73);
5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.81/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2019 tentang Pelaksanaan Peraturan Presiden Nomor 21 Tahun 2019 tentang Rencana Aksi Nasional Pengurangan dan Penghapusan Merkuri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 1619);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BUPATI TENTANG RENCANA AKSI DAERAH PENGURANGAN DAN PENGHAPUSAN MERKURI.

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Kabupaten Pekalongan.
2. Bupati adalah Bupati Pekalongan.
3. Pemerintah Daerah adalah Bupati sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah otonom.
4. Perangkat Daerah adalah unsur pembantu Bupati dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah.
5. Instansi/Lembaga lainnya adalah instansi dan/atau lembaga pemerintahan di luar lingkungan Pemerintah Daerah yang memiliki tugas dalam pelaksanaan kegiatan kegiatan Rencana Aksi Daerah Pengurangan dan Penghapusan Merkuri.
6. Merkuri adalah zat kimia yang terdiri dari unsur Merkuri tunggal atau senyawanya yang berikatan dengan satu atau lebih unsur kimia lainnya.
7. Emisi Merkuri adalah lepasan Merkuri ke atmosfer.
8. Lepasannya Merkuri adalah terlepasnya Merkuri ke air dan tanah.
9. Pengurangan Merkuri adalah upaya pembatasan Merkuri secara bertahap pada kegiatan peredaran Merkuri, penggunaan Merkuri, dan pengendalian emisi dan lepasan Merkuri.

10. Penghapusan Merkuri adalah upaya pelarangan produksi Merkuri, penggunaan Merkuri, dan/atau penggantian Merkuri dengan bahan alternatif yang ramah terhadap kesehatan manusia dan lingkungan hidup.
11. Pertambangan Emas Skala Kecil yang selanjutnya disingkat PESK adalah kegiatan pertambangan mineral logam komoditas emas yang dilakukan oleh rakyat/masyarakat dalam skala kecil, menggunakan sumber daya yang terbatas baik lahan, teknologi, sarana.
12. Rencana Aksi Daerah Pengurangan dan Penghapusan Merkuri yang selanjutnya disingkat RAD-PPM adalah dokumen rencana kerja tahunan untuk mengurangi dan menghapuskan Merkuri di tingkat Daerah yang terpadu dan berkelanjutan.

Pasal 2

Maksud disusunnya Peraturan Bupati ini sebagai dasar hukum bagi Pemerintah Daerah dalam rangka pengurangan dan Penghapusan Merkuri di Daerah.

Pasal 3

Tujuan disusunnya Peraturan Bupati ini agar pengurangan dan Penghapusan Merkuri dapat dilakukan lebih terarah, terencana dan berkelanjutan.

BAB II ARAH RAD-PPM

Bagian Kesatu Umum

Pasal 4

RAD-PPM menjadi pedoman bagi Perangkat Daerah dan/atau Instansi/Lembaga lainnya dalam melaksanakan kebijakan terkait Pengurangan dan Penghapusan Merkuri di Daerah.

Pasal 5

- (1) RAD-PPM sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 disusun berdasarkan kajian teknis.
- (2) Kajian teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun dalam dokumen dengan sistematika sebagai berikut:

- a. ringkasan eksekutif;
 - b. deskripsi profil Daerah;
 - c. identifikasi kondisi umum pengelolaan merkuri pada bidang:
 - 1. manufaktur;
 - 2. energi.
 - 3. PESK; dan
 - 4. kesehatan;
 - d. identifikasi permasalahan dan tantangan pengelolaan Merkuri di Daerah; dan
 - e. identifikasi peraturan perundang-undangan yang berhubungan dengan Merkuri.
- (3) Kajian teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

Pasal 6

- (1) RAD-PPM sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 memuat strategi, target dan kegiatan pengurangan dan Penghapusan Merkuri di Daerah.
- (2) RAD-PPM sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diprioritaskan terhadap Penghapusan Merkuri pada bidang kesehatan.
- (3) Pengurangan dan Penghapusan Merkuri pada bidang manufaktur, bidang PESK, dan bidang energi tidak dilaksanakan di Daerah berdasarkan kajian teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (3).
- (4) RAD-PPM sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan dalam periode waktu tahun 2025 sampai dengan tahun 2029.

Bagian Kedua Perencanaan

Pasal 7

- (1) RAD-PPM sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 berisi upaya yang bersifat multi sektoral dan terintegrasi dengan rencana pembangunan Daerah.
- (2) Upaya-upaya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bersifat partisipatif dan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 8

- (1) Perencanaan RAD-PPM dilaksanakan oleh Perangkat Daerah yang melaksanakan urusan pemerintahan sesuai dengan bidang prioritas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (2).
- (2) Perencanaan RAD-PPM sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikoordinasikan dengan Perangkat Daerah dan Instansi/Lembaga lainnya di Daerah serta pihak-pihak lain yang terkait.

BAB III PELAKSANAAN RAD-PPM

Pasal 9

- (1) Perencanaan RAD-PPM sebagaimana dimaksud pada Pasal 8 ayat (1) dilaksanakan oleh Perangkat Daerah yang membidangi urusan terkait bidang prioritas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (2).
- (2) Pelaksanaan RAD-PPM sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dikoordinasikan dengan Perangkat Daerah dan instansi/lembaga lainnya serta pihak-pihak lain yang terkait.

Pasal 10

- (1) Sasaran Pelaksanaan RAD-PPM sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 yaitu Penghapusan Merkuri.
- (2) Penghapusan Merkuri sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan pada bidang prioritas kesehatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (2) melalui penghapusan penggunaan alat kesehatan mengandung Merkuri pada fasilitas pelayanan kesehatan.

Pasal 11

- (1) Target Penghapusan Merkuri sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (2) adalah 100 % (seratus persen) tahun 2029.
- (2) Rincian target Penghapusan Merkuri sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran yang tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

Pasal 12

Strategi Penghapusan Merkuri sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (2) dilakukan melalui:

- a. penguatan komitmen, koordinasi dan kerja sama antar instansi terkait;
- b. penguatan koordinasi dan kerjasama antara pemerintah pusat dan Pemerintah Daerah;
- c. peningkatan kapasitas kepemimpinan, kelembagaan dan sumber daya manusia dalam Penghapusan Merkuri;
- d. pembentukan sistem informasi;
- e. penguatan keterlibatan masyarakat melalui komunikasi, informasi dan edukasi; dan
- f. penguatan penegakan hukum.

Pasal 13

RAD-PPM sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 dilaksanakan melalui kegiatan sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

BAB IV PEMBINAAN

Pasal 14

- (1) Bupati melakukan pembinaan dalam penyusunan, perencanaan dan pelaksanaan RAD-PPM.
- (2) Pembinaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dalam bentuk pendampingan kepada Perangkat Daerah dan/atau Instansi/Lembaga lainnya dalam perencanaan dan pelaksanaan RAD-PPM sesuai dengan bidang prioritas.
- (3) Pembinaan dalam pelaksanaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada masyarakat dilakukan oleh Perangkat Daerah dan Instansi/Lembaga lainnya dalam perencanaan dan pelaksanaan RAD-PPM sesuai dengan bidang prioritas.

BAB V PEMANTAUAN, EVALUASI DAN PELAPORAN

Bagian Kesatu Pemantauan

Pasal 15

Perangkat Daerah dan Instansi/Lembaga lainnya melaksanakan pemantauan pelaksanaan RAD-PPM sesuai dengan tugas dan kewenangan masing-masing.

Pasal 16

- (1) Pemantauan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai capaian Penghapusan Merkuri pada bidang prioritas kesehatan di Daerah.
- (2) Capaian penghapusan Merkuri pada bidang prioritas kesehatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diukur berdasarkan jumlah dan/atau jenis alat kesehatan yang tidak menggunakan Merkuri pada fasilitas pelayanan kesehatan.

Pasal 17

Pemantauan pelaksanaan RAD-PPM sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 dilakukan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 3 (tiga) bulan.

Bagian Kedua Evaluasi

Pasal 18

Perangkat Daerah dan Instansi/Lembaga lainnya melaksanakan evaluasi terhadap hasil pemantauan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17.

Pasal 19

- (1) Evaluasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 dilakukan dengan cara membandingkan realisasi dengan target perencanaan penghapusan Merkuri.
- (2) Evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 3 (tiga) Bulan.

Bagian Ketiga Pelaporan

Pasal 20

- (1) Hasil pemantauan dan evaluasi pelaksanaan RAD-PPM sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 sampai dengan Pasal 19 disusun dalam bentuk laporan.
- (2) Pelaporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.

- (3) Pelaporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berisi informasi :
 - a. capaian target Penghapusan Merkuri; dan
 - b. pengelolaan hambatan pelaksanaan.
- (4) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) disusun dengan format sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (5) Hasil pelaporan sebagaimana dimaksud ayat (4) disampaikan secara daring oleh Bupati atau pejabat yang ditunjuk melalui sistem informasi motivasi Merkuri pada laman <http://motivasimerkuri.menlhk.go.id>

BAB VI PENDANAAN

Pasal 21

Segala biaya yang timbul dari pelaksanaan Peraturan Bupati ini dibebankan pada:

- a. anggaran pendapatan dan belanja Daerah; dan/atau
- b. sumber dana lain yang sah dan tidak mengikat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB VII KETENTUAN PENUTUP

Pasal 22

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahui, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Pekalongan

Ditetapkan di Kajan
pada tanggal 17 Februari 2025

BUPATI PEKALONGAN,

TTD

FADIA ARAFIQ

Diundangkan di Kajan
pada tanggal 17 Februari 2025

SEKRETARIS DAERAH KABUPATEN PEKALONGAN

TTD

M. YULIAN AKBAR

BERITA DAERAH KABUPATEN PEKALONGAN TAHUN 2024 NOMOR 2

Salinan sesuai dengan aslinya,
KEPALA BAGIAN HUKUM
SETDA KABUPATEN PEKALONGAN



Ditandatangani secara elektronik oleh:
Kepala Bagian Hukum Setda Kabupaten Pekalongan

ADITOMO HERLAMBAANG, S.H.
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19680517 198903 1 009

ADITOMO HERLAMBAANG, S.H.
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19680517 198903 1 009

LAMPIRAN
PERATURAN BUPATI PEKALONGAN
NOMOR 2 TAHUN 2025
TENTANG
RENCANA AKSI DAERAH
PENGURANGAN DAN PENGHAPUSAN
MERKURI

A. KAJIAN TEKNIS

RINGKASAN EKSEKUTIF

Berdasarkan Perpres No. 21 Tahun 2019 tentang Rencana Aksi Nasional Pengurangan dan Penghapusan Merkuri (RAN-PPM) maka RAN-PPM ini dilaksanakan dalam periode waktu tahun 2018 sampai 2030. Strategi yang dilakukan adalah pengurangan merkuri melalui : (1) penguatan komitmen, koordinasi dan kerjasama; (2) penguatan koordinasi kerjasama antar pemerintah pusat dan daerah; (3) pembentukan sistem informasi; (4) penguatan keterlibatan masyarakat melalui komunikasi, informasi dan edukasi; (5) penguatan komitmen dunia usaha dalam pengurangan merkuri; dan (6) penerapan teknologi alternatif ramah lingkungan. Untuk strategi penghapusan merkuri maka hampir seluruh strategi sesuai dengan strategi pengurangan hanya di point (6) secara khusus penghapusan dengan menerapkan teknologi alternatif pengolahan emas bebas merkuri serta tambahan poin (7) pengalihan mata pencaharian masyarakat lokal/tempatan serta (8) penguatan penegakan hukum. Strategi tersebut diharapkan dapat menurunkan penggunaan Merkuri di tingkat daerah dan mensukseskan RAN PPM dengan target 100% Pengurangan dan Penghapusan penggunaan Merkuri.

Pada bidang Manufaktur bahwa di Kabupaten Pekalongan tidak terdapat usaha dan/atau kegiatan yang memproduksi batu baterai dan lampu TL. Namun demikian penggunaan batu bara sebagai bahan bakar pada usaha dan/atau kegiatan yang menggunakan boiler sebanyak 11 industri (21 unit boiler) dengan kemungkinan menghasilkan Merkuri yang lepas ke lingkungan.

Di Kabupaten Pekalongan tidak terdapat PLTU berbahan bakar batu bara sehingga tidak ada emisi dan lepasan merkuri pada Bidang Prioritas Energi di Kabupaten Pekalongan.

BAB I
DESKRIPSI PROFIL DAERAH

1.1. KONDISI GEOGRAFIS

Kabupaten Pekalongan merupakan salah satu dari 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah yang berada di daerah pantura bagian barat, memanjang ke arah selatan dengan Kota Kajan sebagai ibukota pusat pemerintahan.

Luas wilayah Kabupaten Pekalongan seluas 89.304 hektar(RTRW Kabupaten Pekalongan Tahun 2020 - 2040. Kabupaten Pekalongan terdiri dari 19 kecamatan, 285 desa/kelurahan (272 desa, 13 kelurahan), 1.058 dusun, 1.592 RW, dan 4.454 RT. Dari 285 desa / kelurahan tersebut, terdapat 11 desa yang merupakan desa pesisir dan 274 desa bukan termasuk desa pesisir.

Kecamatan Kajan dan Kecamatan Kesesi dengan jumlah desa terbanyak yaitu masing-masing sebanyak 24 desa dan 23 desa. Untuk kelurahan hanya terdapat di Kecamatan Kajan, Sragi, Kedungwuni, Buaran, dan Wiradesa, dengan jumlah desa terbanyak terdapat di Kecamatan Wiradesa sebanyak 5 kelurahan. Jumlah dusun terbanyak terdapat di Kecamatan Kajan sebanyak 96 dusun. Jumlah RW terbanyak terdapat di Kecamatan Kesesi sebanyak 181 RW sedangkan untuk RT dengan jumlah terbanyak terdapat di Kecamatan Sragi sebanyak 402 RT.

Tabel 1. Pembagian Administrasi di Wilayah Kabupaten Pekalongan

NO	KECAMATAN	LUAS WILAYAH (KM2)	PERSENTASE (%)	DESA	KE	DUSUN	RW	RT
1	Kandangserang	60,55	7,24%	14	-	68	56	153
2	Paniggaran	92,99	11,12%	15	-	65	64	206
3	Lebakbarang	58,2	6,96%	11	-	35	29	86
4	Petungkriyono	73,58	8,80%	9	-	40	41	91
5	Talun	58,57	7,00%	10	-	67	30	140
6	Doro	68,45	8,19%	14	-	48	62	213
7	Karanganyar	63,48	7,59%	15	-	67	75	203
8	Kajan	75,15	8,99%	24	1	96	123	321
9	Kesesi	68,52	8,19%	23	-	65	181	380
10	Sragi	32,4	3,87%	16	1	75	155	402
11	Siwalan	25,91	3,10%	13	-	60	97	272
12	Bojong	40,06	4,79%	22	-	74	92	288
13	Wonopringgo	18,8	2,25%	14	-	43	42	141
14	Kedungwuni	22,94	2,74%	16	3	69	133	399
15	Karangdadap	20,99	2,51%	11	-	56	68	171
16	Buaran	9,54	1,14%	7	3	26	122	237
17	Tirto	17,39	2,08%	16	-	41	63	250
18	Wiradesa	12,71	1,52%	11	5	30	93	296

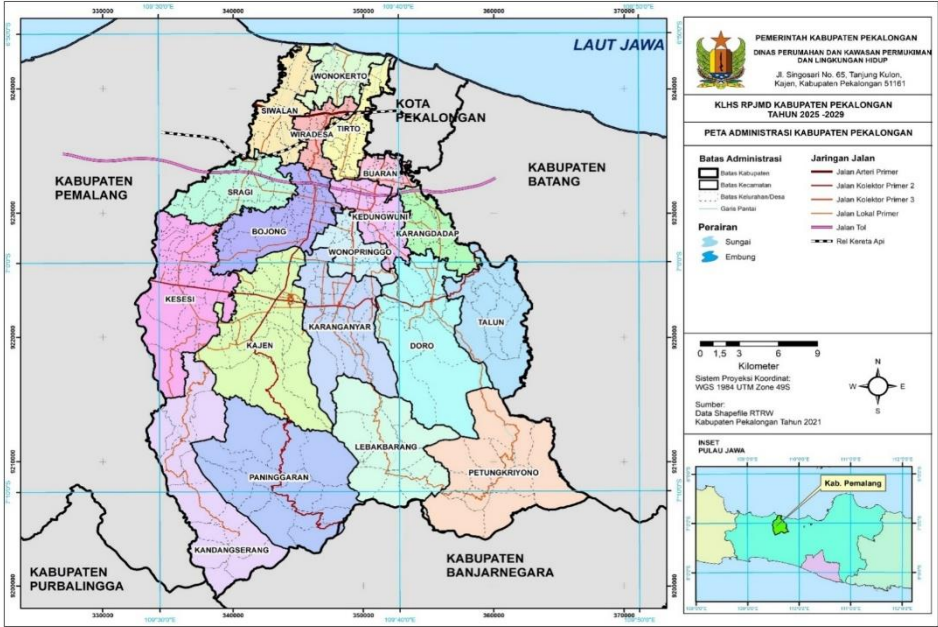
NO	KECAMATAN	LUAS WILAYAH (KM2)	PERSENTASE (%)	DESA	KE	DUSUN	RW	RT
19	Wonokerto	15,9	1,90%	11	-	33	66	205
Kabupaten Pekalongan		836,13	100%	272	13	1058	1592	4454

Sumber : Statistik Kabupaten Pekalongan Dalam Angka Tahun 2023

Secara geografis Kabupaten Pekalongan mempunyai bentuk yang memanjang dari utara ke selatan. Di bagian utara termasuk wilayah pantura dan merupakan jalur utama di Pulau Jawa. Secara astronomis letak Kabupaten ini berada di antara 6° - 7° 23' Lintang Selatan dan antara 109° - 109° 78' Bujur Timur. Karena sebagian wilayahnya berbatasan langsung dengan Laut Jawa maka dari 285 desa/kelurahan yang ada, terdapat 6 desa pantai. Kabupaten Pekalongan memiliki batas administrasi meliputi

- Sebelah Utara : Laut Jawa dan Kota Pekalongan
- Sebelah Selatan : Kabupaten Banjarnegara dan Kabupaten Purbalingga
- Sebelah Timur : Kabupaten Batang dan Kota Pekalongan
- Sebelah Barat : Kabupaten Pemalang

Secara spasial wilayah administrasi Kabupaten Pekalongan dapat dilihat pada Peta Wilayah Administrasi Kabupaten Pekalongan

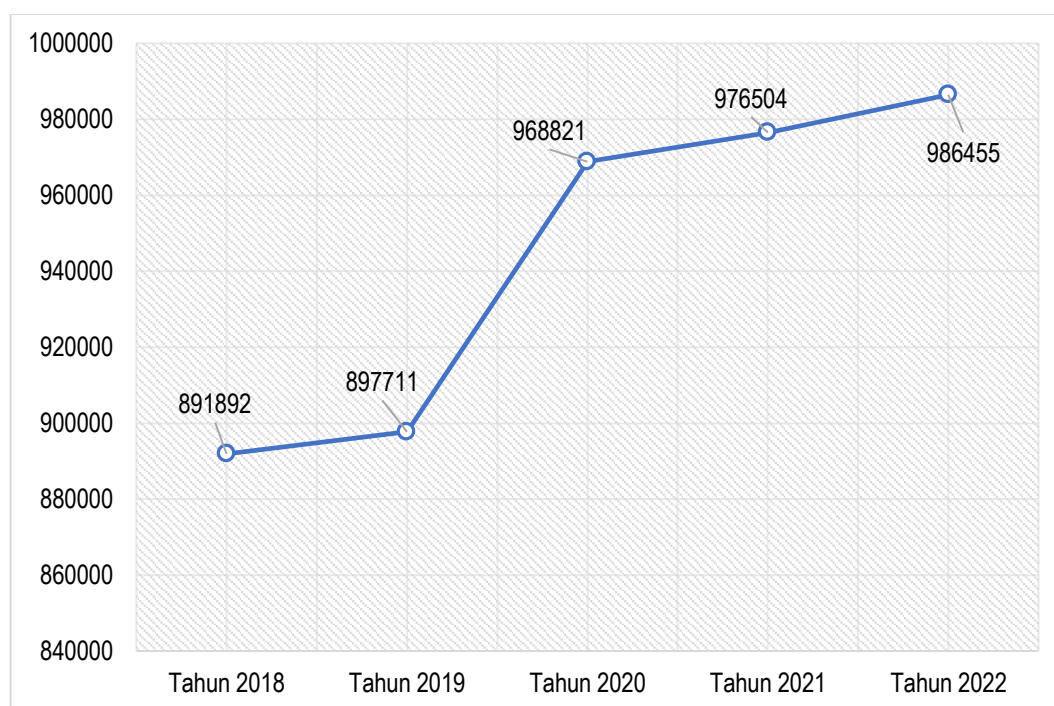


Sumber : RTRW Kabupaten Pekalongan 2020 – 2040

1.2. Kondisi Demografi

1.2.1 Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk

Perkembangan jumlah penduduk Kabupaten Pekalongan dalam kurun waktu tahun 2018 - 2022 terus mengalami peningkatan. Berdasarkan data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pekalongan, jumlah penduduk Kabupaten Pekalongan tahun 2022 sebesar 986.455 jiwa. Selama kurun waktu 2018 -2022 meningkat sebesar 94.563 jiwa (10%) dari jumlah penduduk pada tahun 2018 sebesar 891.892 jiwa. Secara rinci jumlah penduduk Kabupaten Pekalongan tahun 2018 hingga tahun 2022 dapat dilihat pada gambar 2



Gambar 2. Grafik Jumlah Penduduk dan Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Pekalongan Tahun 2018 – 2022 (jiwa)

Berdasarkan data statistik, laju pertumbuhan penduduk rata – rata dalam 5 tahun terakhir yaitu tahun 2018 – 2022 adalah sebesar 0,57 %. Sementara itu, rasio jenis kelamin (*sex ratio*) selama kurun waktu lima tahun terakhir dengan rata-rata sebesar 101,25% per tahun, penduduk laki – laki lebih besar dibandingkan penduduk perempuan. Sedangkan kepadatan penduduk tahun 2022 sebesar 1.180 jiwa/km² naik dibandingkan tahun 2018 sebesar 1.067 jiwa/km², secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 2. Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Pekalongan
Tahun 2018 – 2022**

VARIABEL	SATUAN	TAHUN 2018	TAHUN 2019	TAHUN202 0	TAHUN 2021	TAHUN 2022
Laki-Laki	Jiwa	443.009	445.790	491.607	495.409	500.355
Perempuan	Jiwa	448.883	451.921	477.214	481.095	486.100
Jumlah	Jiwa	891.892	897.711	968.821	976.504	986.455
Pertumbuhan Penduduk	(%)	0,64	0,65	1,53	0,01	0,01
Sex Ratio	%	98,69	98,64	103,02	102,98	102,93
Kepadatan	Jiwa/K m2	1.067	1.074	1.159	1.168	1.180

Sumber : Data diolah, BPS. 2023

1.2.2 Sebaran dan Kepadatan Penduduk

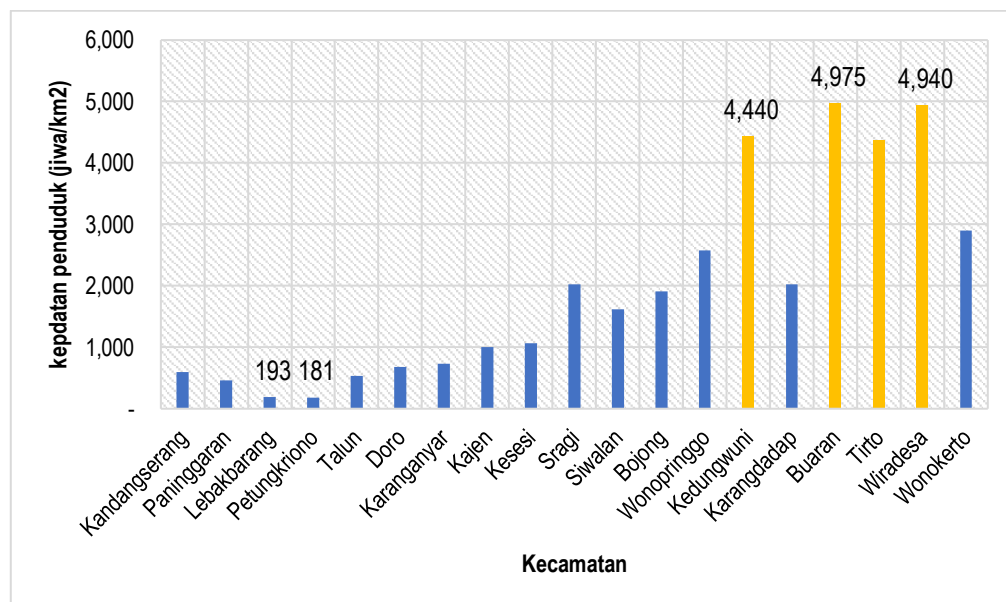
Persebaran penduduk Kabupaten Pekalongan pada tahun 2022 belum merata. Hal ini terlihat dari angka kepadatan penduduk antar kecamatan yang berbeda cukup signifikan. Angka kepadatan penduduk tahun 2022 mencapai 1.180 jiwa/km². Terdapat 2 (dua) kecamatan dengan tingkat kepadatan rendah (dibawah 200 jiwa/km²) dibandingkan dengan kecamatan lainnya adalah Kecamatan Lebakbarang dan Petungkriyono. Sedangkan untuk kecamatan dengan tingkat kepadatan diatas 4000 jiwa/km² terdapat 4 kecamatan yaitu Kecamatan Kedungwuni, Buaran, Wiradesa dan Tirto. Sebaran jumlah penduduk menurut kecamatan di Kabupaten Pekalongan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. Perkembangan Jumlah Penduduk Kabupaten Pekalongan
Menurut Kecamatan Tahun 2018 – 2022**

NO	KECAMATAN	JUMLAH PENDUDUK (JIWA)				
		TAHUN 2018	TAHUN 2019	TAHUN 2020	TAHUN 2021	TAHUN 2022
1	Kandangserang	33.974	34211	35.745	35.927	36.190
2	Paninggaran	35.683	35824	41.837	42.394	43.054
3	Lebakbarang	10.583	10661	11.116	11.173	11.256
4	Petungkriyono	12.978	13105	13.179	13.229	13.309
5	Talun	27.557	27801	30.667	31.036	31.480
6	Doro	38.311	38419	45.207	45.798	46.499
7	Karanganyar	37.492	37674	45.088	45.833	46.693
8	Kajen	58.746	58759	73.067	74.249	75.618
9	Kesesi	61.966	61980	71.708	72.362	73.183
10	Sragi	63.052	63273	65.451	65.525	65.745
11	Siwalan	38.027	38037	41.447	41.583	41.812

NO	KECAMATAN	JUMLAH PENDUDUK (JIWA)				
		TAHUN 2018	TAHUN 2019	TAHUN 2020	TAHUN 2021	TAHUN 2022
12	Bojong	63.312	63340	74.681	75.513	76.523
13	Wonopringgo	43.219	43424	47.656	48.034	48.523
14	Kedungwuni	99.861	100938	100.796	101.193	101.816
15	Karangdadap	37.176	37624	41.255	41.844	42.536
16	Buaran	46.940	47465	47.022	47.191	47.465
17	Tirto	73.958	75053	74.687	75.229	75.942
18	Wiradesa	60.513	61011	62.139	62.372	62.744
19	Wonokerto	48.544	49112	46.073	46.019	46.067
Kabupaten Pekalongan		891.892	897.711	968.821	976.504	986.455

Sumber : BPS, Kabupaten Pekalongan Dalam Angka 2023



Gambar 3. Grafik Kepadatan Penduduk menurut Kecamatan di Kabupaten Pekalongan Tahun 2022 (jiwa/km2)

1.2.3 Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur

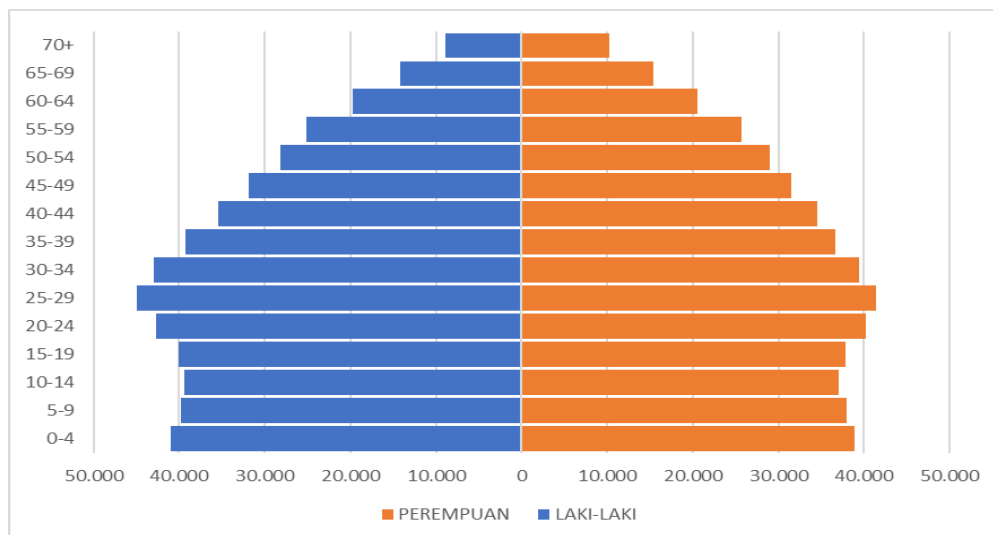
Berdasarkan kelompok umur, penduduk Kabupaten Pekalongan tahun 2022, didominasi oleh penduduk usia produktif (usia 15 – 64 tahun), yaitu mencapai 72,40%. Sedangkan penduduk berusia 0-14 tahun terdapat sebesar 23,75% dan 3,85% berusia 65 tahun ke atas, sehingga berdasarkan angka mutlaknya diperoleh angka ketergantungan penduduk Kabupaten Pekalongan tahun 2022 sebesar 40,13%, artinya setiap 100 penduduk usia produktif mempunyai tanggungan sebanyak 40 orang yang belum produktif dan dianggap tidak produktif lagi. Secara rinci jumlah penduduk menurut kelompok

umur Kabupaten Pekalongan tahun 2022 dapat dilihat pada tabel 4 dan gambar 4.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Kabupaten Pekalongan Tahun 2022

KELOMPOK UMUR	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH
0-4	41.015	38.863	79.878
5-9	39.740	38.009	77.749
10-14	39.358	36.986	76.344
15-19	40.042	37.815	77.857
20-24	42.651	40.165	82.816
25-29	44.944	41.438	86.382
30-34	42.949	39.391	82.340
35-39	39.283	36.656	75.939
40-44	35.474	34.572	70.046
45-49	31.883	31.556	63.439
50-54	28.167	28.948	57.115
55-59	25.205	25.619	50.824
60-64	19.776	20.588	40.364
65-69	14.227	15.388	29.615
70+	8.961	10.183	19.144

Sumber : BPS, Kabupaten Pekalongan Dalam Angka. 2023



Gambar 4. Grafik Piramida Penduduk Kabupaten Pekalongan Tahun 2022

1.3 Kondisi Topografi

Wilayah Kabupaten Pekalongan merupakan perpaduan antara dataran rendah di bagian utara dan dataran tinggi di bagian selatan yang termasuk dalam kawasan dataran tinggi Dieng. Kawasan dataran tinggi

berada pada 1.294 meter dari permukaan laut. Secara topografis, terdapat 66 desa/kelurahan (23,16%) yang terdapat di dataran tinggi dan sebanyak 208 desa/kelurahan (72,98%) berada di dataran rendah serta 11 desa/kelurahan (3,86%) pada dataran pantai Kelerengan lahan di wilayah Kabupaten Pekalongan cukup bervariasi.

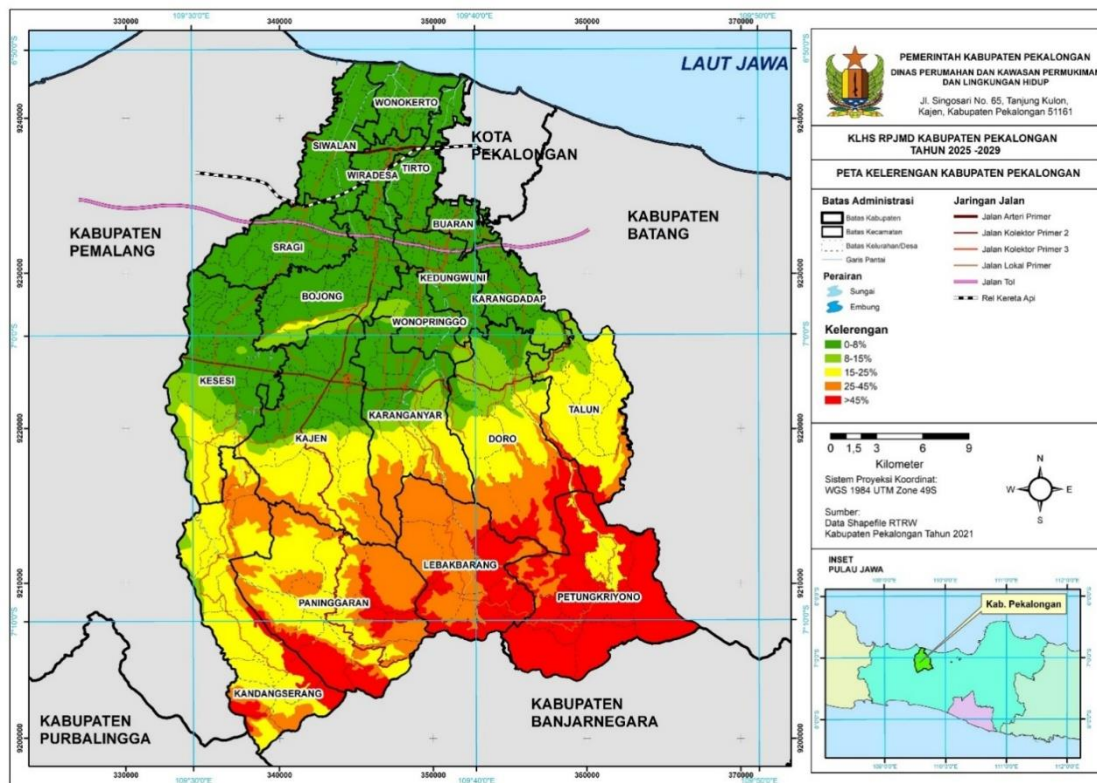
Secara umum rona kelerengan di Pekalongan merupakan pegunungan dibagian selatan yang melandai ke arah utara (pantai). Keragaman kelerengan di Kabupaten Pekalongan Bervariasi mulai dari 0-2 % yang meliputi bagian utara sampai dengan bagian tengah Kabupaten Pekalongan, 0-15 % bagian tengah Pekalongan (Kecamatan Doro dan Talun), 15-40% yang meliputi bagian selatan Kecamatan Talun, Doro, sebagian Kecamatan Kandangserang dan Paninggaran serta kelerengan lebih dari 40 % yang meliputi sebagian besar Kecamatan Lebakbarang, Petungkriyono, bagian utara dan selatan Kecamatan Paninggaran, bagian barat Kecamatan Kajen dan bagian selatan Kecamatan Kandangserang. Adapun tabel ketinggian wilayah per kecamatan dari permukaan laut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Topografi Kabupaten Pekalongan Menurut Kecamatan

KECAMATAN	TINGGI DARI PERMUKAA N LAUT (M)	KECAMATAN			DESA/ KELURAHAN		
		PANTAI	RENDAH	TINGGI	PANTAI	RENDAH	TINGGI
Kandangserang	276	-	-	1	-	-	14
Paninggaran	850	-	-	1	-	-	15
Lebakbarang	691	-	-	1	-	-	11
Petungkriyono	1.294	-	-	1	-	-	9
Talun	300	-	-	1	-	6	4
Doro	381	-	-	1	-	8	6
Karanganyar	70	-	1	-	-	13	2
Kajen	60	-	1	-	-	20	5
Kesesi	40	-	1	-	-	23	-
Sragi	9	-	1	-	3	17	-
Siwalan	9	-	1	-	-	10	-
Bojong	50	-	1	-	-	22	-
Wonopringgo	20	-	1	-	-	14	-
Kedungwuni	11	-	1	-	-	19	-
Karangdadap	11	-	1	-	-	11	-
Buaran	8	-	1	-	-	10	-
Tirto	4	-	1	-	2	14	-
Wiradesa	4	-	1	-	-	16	-
Wonokerto	-	-	1	-	6	5	-

Jumlah	-	-	13	6	11	208	66
--------	---	---	----	---	----	-----	----

Sumber : BPS, Kabupaten Pekalongan Dalam Angka Tahun 2023



Sumber : RTRW Kabupaten Pekalongan 2020 – 2040

Gambar 5. Peta Keterenggan Kabupaten Pekalongan

1.4 Kondisi Hidrologi

1. Air Permukaan

Keadaan hidrologi ditunjukkan oleh keberadaan sungai, mata air, dan waduk yang terdapat di Kabupaten Pekalongan. Kabupaten Pekalongan secara hidrologi terbagi ke dalam 4 Daerah Aliran Sungai, yaitu DAS Kupang, DAS Sekarang, DAS Sragi dan DAS Genteng. Keempat daerah aliran sungai ini merupakan daerah aliran sungai utama yang mencakup beberapa aliran sungai yang ada di Kabupaten Pekalongan yang kesemuanya bermuara di Laut Jawa. Sungai-sungai dan anak sungai yang terdapat di Kabupaten Pekalongan, antara lain dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 6. Sungai dan Anak Sungai di Kabupaten Pekalongan

NO	NAMA SUNGAI/ ANAK SUNGAI	LUAS DTA (KM)	PANJANG (KM)	KECAMATAN YANG DILALUI	KETERANGAN
A	Sungai Sengkarang	189	63.35	Petungkriyono, Lebakbarang, Karanganyar, Wonopringgo, Kedungwuni, Bojong, Wiradesa, Tirto, Wonokerto	
1	Sungai Banteng	4.30	3.30	Petungkriyono	
2	Sungai Pakis	6.47	4.50	Petungkriyono	
3	Sungai Totogan	3.00	3.10	Petungkriyono	
4	Sungai Sawangan	5.70	3.50	Petungkriyono	
5	Sungai Kedondong	27.39	5.00	Lebakbarang	
a	Sungai Kumenyep	14.81	7.5	Petungkriyono dan Lebakbarang	
b	Sungai Sedo 1	3.55	4.20	Lebakbarang	
6	Sungai Pundutan	1.25	0.05	Lebakbarang	
7	Sungai Wisnu	5.85	8.40	Lebakbarang, Karanganyar	
a	Sungai Mendolo	4.15	3.5	Lebakbarang	
8	Sungai Blimbing	48.43	12.40	Karanganyar, Doro	
a	Sungai Klame	5.80	2.40	Doro	
b	Sungai Sorosido	9.25	11.30	Doro	
c	Sungai Sarak	3.05	4.10	Doro	
d	Sungai Anget	4.35	3.60	Doro	
e	Sungai Sintarol	2.20	3.10	Doro	
f	Sungai Manggis	5.70	3.55	Karanganyar	
9	Sungai Grugak	8.45	8.15	Doro	
10	Sungai Welo	49.52	27.00	Petungkriyono, Doro, Kedungwuni	
11	Sungai Kaliagung	0.00	3.10	Karanganyar, Wonopringgo	
B	Sungai Meduri	14.82	8.00	Tirto	
1	Sungai Ngalian	5.10	5.80	Tirto, Buaran	
2	Sungai Bremini	10.96	9.00	Tirto	
3	Sungai Pucung/ Buntu	3.60	4.20	Tirto	
C	Sungai Mrican	11.20	12.00	Wiradesa, Wonokerto	
D	Sungai Pecakaran	2.50	3.75	Wonokerto	

NO	NAMA SUNGAI/ ANAK SUNGAI	LUAS DTA (KM)	PANJANG (KM)	KECAMATAN YANG DILALUI	KETERANGAN
E	Sungai Pegantungan (Sungai Pekuncen)	3.00	3.98	Wiradesa, Wonokerto	
F	Sungai Kupang	15.76	6.90	Petungkriyono, Talun, Karangdadap, Buaran	
1	Sungai Mangunan	3.90	3.40	Petungkriyono	
2	Sungai Sumilir	10.12	8.70	Talun	
a	Sungai Jolotigo	4.05	3.10	Talun	
3	Sungai Wengker	4.35	5.70	Talun	
4	Sungai Gandu	13.19	9.15	Talun, Karangdadap	
a	Sungai Mijen (A)	2.15	2.85	Talun	
b	Sungai Wanglu	7.15	6.80	Talun	
c	Sungai Winong - Sono	2.75	7.10	Talun	
5	Sungai Kaliwage	3.70	4.20	Doro, Talun, Karangdadap	
a	Sungai Bendo	7.40	6.20	Doro, Talun, Karangdadap	
6	Sungai Tengah	6.15	6.75	Doro, Karangdadap	
a	Sungai Langu	1.10	3.15	Karangdadap	
7	Sungai Worowari	5.70	5.50	Kedungdadap	
a	Sungai Dalem	2.60	3.40	Karangdadap	
8	Sungai Kawung	2.45	3.50	Kedungwuni, Karangdadap, Buaran	
a	Sungai Kemloko	2.45	3.64		
9	Sungai Gawe	-	4.50	Kedungwuni, Buaran	
G	Sungai Paingan-Sragi	241.45	59.09	Paninggaran, Kajen, Kandangserang, Kesesi,	
1	Sungai Joho	1.85	3.00	Paninggaran	
2	Sungai Penembangan	12.42	6.50	Paninggaran	
3	Sungai Kesur	4.05	3.20	Kadangserang	
4	Sungai Lambur (Tawing Atas)	8.02	2.11	Kandangserang, Kesesi	
5	Sungai Tawing (Bawah)	8.02	4.00	Kesesi	
6	Sungai Berem	8.84	2.75	Kajen, Kesesi	
a	Sungai Pengging	2.38	3.00	Kajen	
b	Sungai Gowok	2.50	3.00	Kajen	

NO	NAMA SUNGAI/ ANAK SUNGAI	LUAS DTA (KM)	PANJANG (KM)	KECAMATAN YANG DILALUI	KETERANGAN
c	Sungai Karang	7.17	4.80	Kajen	
7	Sungai Luwuk-Kajen-Sukoyoso-Gutomo	29.09	14.21	Karanganyar, Kajen	
a	Sungai Godeg	3.79	3.64	Karanganyar, Kajen	
b	Sungai Nyamok	2.53	3.40	Karanganyar, Kajen	
c	Sungai Wedari	2.30	3.50	Karanganyar,	
d	Sungai Siwedus	5.46	3.10	Kajen	
e	Sungai Kajongan	16.45	11.64	Kajen	
8	Sungai Ponjo-Sapon-Gejlik	4.27	7.38	Kajen	
9	Sungai Gosek	13.27	9.88	Kesesi	
10	Sungai Boro-Sempor	10.50	10.32	Karanganyar, Bojong	
a	Sungai Kemuning	1.64	3.90	Bojong	
b	Sungai Lamarin	2.52	2.90	Bojong	
c	Sungai Bojong-Menjangan-Gendoran	10.96	9.36	Bojong, Karanganyar,	
11	Sungai Winong	19.80	9.80	Kesesi, Sragi	
12	Sungai Tumbal-Silumping	9.89	6.50	Sragi, Siwalan	
13	Sungai Kapidodo/Kangkung	7.15	6.11	Siwalan	
14	Sungai Ampel	6.74	6.50	Siwalan, Wonokerto	
15	Sungai Tratebang	6.30	4.50	Wonokerto	
H	Sungai Genteng-Layangan	127.35	19.25	Paninggaran, Kadangserang, Kesesi	Sungai Layangan Merupakan Sungai Lintas Batas Yang Sebagian Sungainya Berada Di Wilayah Kabupaten Pekalongan Dan Sebagian Lagi Di Wilayah Kabupaten Pemalang

NO	NAMA SUNGAI/ ANAK SUNGAI	LUAS DTA (KM)	PANJANG (KM)	KECAMATAN YANG DILALUI	KETERANGAN
1	Sungai Mindi	4.30	4.20	Paninggaran	
2	Sungai Sodong/Lumeneng	0.90	3.15	Paninggaran	
3	Sungai Tanduran Perwuni	7.50	3.45	Paninggaran	
4	Sungai Jengkol	4.05	4.30	Paninggaran	
5	Sungai Siori – Plumbon	1.00	3.80	Paninggaran	
6	Sungai Asahan	4.70	6.40	Kandangserang	
G	Sungai Keruh	50.56	12.15	Kandangserang	

Sumber DPU TARU Kabupaten Pekalongan Tahun 2023

Sumber air di Kabupaten Pekalongan selain berasal dari sungai juga berasal dari beberapa daerah irigasi serta waduk/ embung/ lumbung air yang ada di Kabupaten Pekalongan. Sumber daya air permukaan tersebut sebagian besar dimanfaatkan untuk pertanian. Dari sumber air tersebut, terbagi dalam 4 daerah irigasi, yaitu:

- Daerah Irigasi Rancah;
- Daerah Irigasi Longsong;
- Daerah Irigasi Watesan; dan
- Daerah Irigasi Ontobogo.

Tabel 7. Daerah Irigasi di Kabupaten Pekalongan

NO	NAMA / LOKASI	KOORDINAT	DEBIT AIR (L/DET)	KONSERVASI
1	D.I. Rancah	07°07'18,9"LS	40	Irigasi dan Keperluan Rumah Tangga
	Desa Kandangserang Kec. Kandangserang	109°31'20,3" BT		
2	D.I. Longsong	07°07'7,6"LS	60	Irigasi dan Keperluan Rumah Tangga
	Desa Kandangserang Kec. Kandangserang	109°31'11,9" BT		
3	D.I. Watesan	07°07'3,6"LS	85	Irigasi dan Keperluan Rumah Tangga
	Desa Kandangserang Kec. Kandangserang	109°31'3,1" BT		
4	D.I. Ontobogo	07°04'26,1"LS	85	Irigasi dan Air Bersih (PAM)
	Desa Kandangserang Kec. Kandangserang	109°31'10,3" BT		

Sumber DPU TARU Kabupaten Pekalongan Tahun 2023

Sebagai salah satu strategi dalam upaya konservasi sumber daya air yang ditujukan untuk meningkatkan, memulihkan dan mempertahankan daya dukung, daya tampung, dan fungsi daerah aliran sungai untuk menjamin ketersediaan air guna memenuhi kebutuhan yang berkelanjutan dilakukan melalui upaya pemeliharaan berbagai sumber daya air yaitu kawasan danau, waduk, rawa, situ/embung dan mata air sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan dalam UU No. 41 tahun 1999 tentang kehutanan. Dalam upaya peningkatan pemeliharaan sumber air, salah satu strategi dalam pengawetan air yaitu dengan pembangunan waduk atau embung.

Tabel 8. Nama Lumbung/ Embung Di Kabupaten Pekalongan

NO	NAMA/LOKASI	LUAS LAHAN	PENGELOLA
1	Lumbung Air Kampirutan Desa Kesesi Kec. Kesesi	±2,00 Ha	BBWS Wilayah Pemali Comal
2	Lumbung air Kulu Desa Kulu Kec. Karanganyar	±1,20 Ha	BBWS Wilayah Pemali Comal
3	Embung Tracas	±1,50 Ha	DKPP Kab. Pekalongan

Sumber DPU TARU Kabupaten Pekalongan Tahun 2023

2. Air Bawah Tanah

Air tanah yang terdapat di Kabupaten Pekalongan meliputi air tanah dangkal dan air tanah dalam. Air tanah dangkal dapat d

iketahui keberadaannya melalui sumur-sumur penduduk sebagai pengguna utama, sedang air tanah dalam diidentifikasi melalui sumur-sumur artesis yang umumnya dimiliki oleh pengguna sektor industri. Berdasarkan hasil penelitian dari Direktorat Geologi Bandung, potensi air tanah di Kabupaten Pekalongan adalah sebesar 475.757.000 m³ yang terdiri dari :

a) Potensi air tanah dangkal diperkirakan dengan 57.082 sumur penduduk = $57.082 \times 4.051 \text{ m}^3 = 231.239.182 \text{ m}^3$.

b) Potensi air tanah dalam = 244.517.818 m³.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan mengenai hasil pengujian air tanah di Kabupaten Pekalongan tahun 2023, dengan Baku Mutu mengacu pada Permenkes Nomor 2 tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan, ada 2 jenis sampling yang diujikan yaitu air minum dan air bersih dari 78 titik yang diujikan untuk parameter

fisika maupun kimia, masih banyak parameter yang belum memenuhi baku mutu. Salah satunya yaitu :

Parameter warna; air tanah yang berkualitas harus memenuhi persyaratan fisik dimana persyaratan air yang digunakan adalah jernih dan bening. Dari total 78 titik sampel air tanah di Kabupaten Pekalongan cenderung tidak berwarna yang artinya masih dikategorikan layak sebagai air bersih sesuai dengan Permenkes Nomor 2 tahun 2023.

Parameter Zat Padat Terlarut (TDS); Nilai TDS air tanah di lokasi titik sampling bervariasi dari 0,06 hingga 970 mg/l. menurut Permenkes Nomor 2 tahun 2023, baku mutu air bersih untuk TDS <300 mg/l. terdapat 16 titik lokasi yang tidak memenuhi baku mutu tersebut dan sisanya masih memenuhi, maka masih dapat dikategorikan layak sebagai air bersih. Nilai TDS air tanah dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pelapukan batuan dan limpasan dari tanah. Air yang mempunyai kadar TDS yang tinggi dapat beresiko meninggalkan noda berupa endapan pada peralatan dan juga menghasilkan air dengan rasa yang tidak enak.

Derajat keasaman (pH); standar persyaratan kualitas air untuk pH berdasarkan Permenkes Nomor 2 tahun 2023 berada pada kisaran 6,5 – 8,5. Hanya terdapat 5 titik lokasi yang memiliki pH <6,5 (bersifat asam) yaitu berada pada kisaran 5,55 – 6,3 dan sisanya memenuhi baku mutu sehingga masih dikategorikan layak sebagai air bersih.

Besi (Fe); persyaratan air bersih mempunyai kadar Fe maksimum 0,2 mg/l yang bersumber pada Permenkes Nomor 2 tahun 2023. Kandungan Fe air tanah di lokasi sampel bervariasi antara 0 sampai 5,7 mg/l. terdapat 36 titik lokasi yang tidak memenuhi baku mutu.

Mangan (Mn); kandungan mangan yang diizinkan menurut Permenkes Nomor 2 tahun 2023 adalah 0,1 mg/l. sementara itu, kandungan mangan pada tiap sampel yang tidak memenuhi baku mutu bervariasi antara 0,12 hingga 2,72 mg/l dengan jumlah titik yang tersebar sebanyak 62 titik sampel. Tinggi rendahnya kadar mangan dalam air tanah dipengaruhi oleh kandungan oksigen didalamnya. Sama halnya dengan kandungan besi, tingginya kandungan mangan disebabkan oleh faktor alami yang berasal dari jenis batuan penyusunnya. Rekapitulasi hasil pengujian air tanah sebagai berikut:

**Tabel 9. Rekapitulasi hasil uji air tanah di Kabupaten Pekalongan
Tahun 2023**

No	Kecamatan	Lokasi sampel	Parameter yang melebihi baku mutu	Keterangan
1	Sragi	Tegalontar, Sragi, Bulakpelem, Purwodadi, Klunjukan, Kedungjaran	TDS, Besi (Fe), Mangan (Mn), Nitrat (NO ₃), Kromium Valens 6 dan Aluminium (Al)	Parameter TDS yang paling banyak melebihi baku mutu (10 titik sampel)
2	Wonopringgo	Pegaden Tengah, Getas, Jetakkidul, Legokgunung, Sastrodirjan, Galangpengampon	pH, Besi (Fe), Mangan (Mn), Nitrit (NO ₂), Nitrat (NO ₃), Kromium Valens 6 dan Aluminium (Al)	Parameter Nitrat (NO ₃) melebihi baku mutu di semua titik sampel
3	Wiradesa	Delegtukang, Petukangan, Kadipaten, Pekuncen	pH, Besi (Fe) dan Mangan (Mn)	Parameter Mangan (Mn) yang paling banyak melebihi baku mutu (3 titik sampel)
4	Kesesi	Pantirejo, Ponolawen, Sukorejo, Kalimade, Sidomulyo, Srinahan, Podosari, Podosari, Langensari, Jagung, Krandon	Besi (Fe), Mangan (Mn), Nitrit (NO ₂), Nitrat (NO ₃), Kromium Valens 6, Aluminium (Al) dan Flouride (F)	Parameter Nitrit (NO ₂), Mangan (Mn) dan Kromium Valens 6 melebihi baku mutu di semua titik sampel
5	Kandangserang	Kandangserang, Klesem, Karanggondang, Bodas, Gembong, Puskesmas	Besi (Fe), Mangan (Mn), Nitrit (NO ₂), Nitrat (NO ₃), Kromium Valens 6, Aluminium (Al) dan Flouride (F)	Parameter Nitrat (NO ₃) dan Kromium Valens 6 yang paling banyak melebihi baku mutu (4 titik sampel)
6	Wonokerto	Semut, Werdi, Pecakaran, Bebel, Api-Api dan Sijambe	TDS, Kromium Valens 6, Aluminium (Al) dan Mangan (Mn)	Parameter Kromium Valens 6 melebihi baku mutu di semua titik sampel
7	Talun	Krompeng, Karangasem, Batusari dan Talun	Mangan (Mn), Nitrit (NO ₂), Nitrat (NO ₃), Kromium Valens 6, Aluminium (Al) dan Besi (Fe)	Parameter Mangan (Mn) dan Nitrit (NO ₂) melebihi baku mutu di semua titik sampel
8	Paninggaran	Semboja Barat, Paninggaran, Lumeneng, Jati Sawit, Winduaji, Krandegan	Mangan (Mn), Nitrit (NO ₂), Nitrat (NO ₃), Kromium Valens 6, Aluminium (Al), Besi (Fe) dan Flouride (F)	Parameter Nitrat (NO ₃) melebihi baku mutu di semua titik sampel

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan tahun 2023

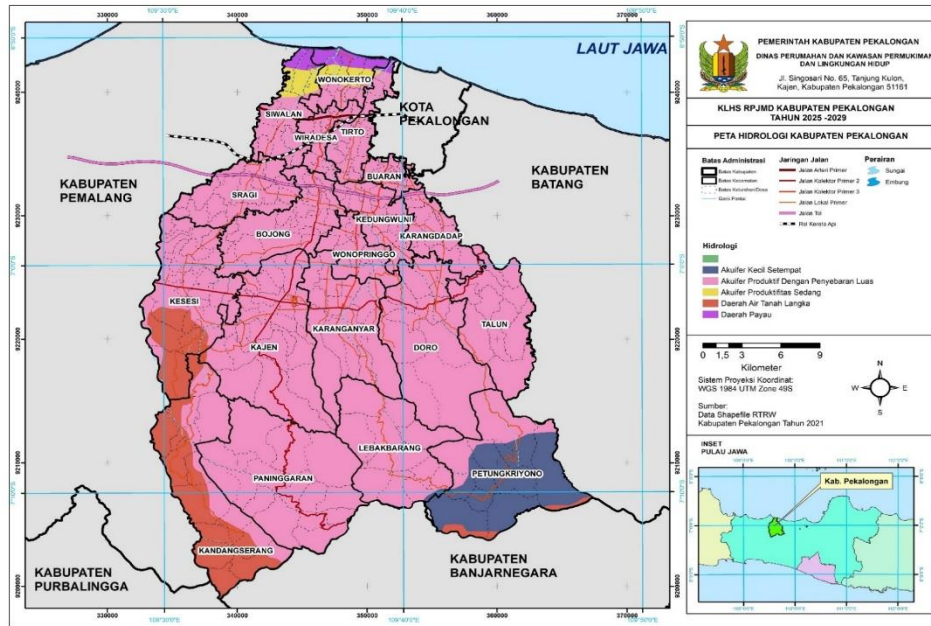
Tabel 10. Data Kondisi Sumber Mata Air di Kabupaten Pekalongan

NO	NAMA	DEBIT (VOL/WAKTU)	MENGAIRI LAHAN (HA)	LOKASI MATA AIR	
				DESA	KECAMATAN
1	Wedang Atas	30.00	11.00	Tajur	Kandangserang
2	Wedang Bawah	22.00	25.00	Tajur	Kandangserang
3	Rancah	40.00	30.00	Kandangserang	Kandangserang
4	Longsong	60.00	80.00	Kandangserang	Kandangserang
5	Watesan	85.00	100.00	Kandangserang	Kandangserang
6	Simende	-	125.00	Kandangserang	Kandangserang
7	Krobokan	-	55.00	Kandangserang	Kandangserang
8	Poh	25.00	33.00	Kandangserang	Kandangserang
9	Sumurup I	80.00	70.00	Kandangserang	Kandangserang
10	Sumurup II	40.00	-	Kandangserang	Kandangserang
11	Bubakan	50.00	-	Kandangserang	Kandangserang
12	Seruni (Winong)	30.50	6.00	Kandangserang	Kandangserang
13	Rancah I	-	110.00	Paninggaran	Paninggaran
14	Rancah II	-	25.00	Kaliombo	Paninggaran
15	Plumbon	-	60.00	Winduaji	Paninggaran
16	Bandingan	-	10.00	Bandingan	Paninggaran
17	Wangan Sabrang	-	98.00	Werdi	Paninggaran
18	Kepoh	-	38.00	Tangerang	Paninggaran
19	Mejarum	30.00	35.00	Windurojo	Kesesi
20	Gersali	23.00	19.00	Windurojo	Kesesi
21	Sibendo	-	12.00	Gandarum	Kajen
22	Sidudo	-	40.00	Paninggaran	Paninggaran
23	Sinongko	-	52.00	Garungwioro	Kandangserang
24	Gondang	-	20.00	Mendolo	Lebakbarang
25	Suro	-	10.00	Gutomo	Karanganyar
26	Bandot	-	15.00	Yosorejo	Petungkriyono
27	Curug Gempong	-	13.00	Lebakbarang	Lebakbarang
28	Pupu/Pupah	-	110.00	Garungwioro	Kandangserang
29	Sidondang	-	63.00	Timbangsari	Lebakbarang
30	Garung	-	15.00	Garungwioro	Kandangserang
31	Klepu	-	13.00	Garungwioro	Kandangserang
32	Guci	-	25.00	Kutorembet	Lebakbarang
33	Pedawang	33.30	-	Pedawang	Karanganyar
34	Paseh /Beluk/Soga	23.00	-	Gutomo	Karanganyar
35	Ontobogo	40.00	10.00	Gutomo	Karanganyar
36	Gemistri	-	50.00	Sukoharjo	Kandangserang
37	Rowo bantar	-	23.00	Tlogohendro	Petungkriyono
38	Gondang/Glidigan	-	37.00	Tlogohendro	Petungkriyono
39	Tlogohendro	-	17.00	Tlogohendro	Petungkriyono
40	Mangunan	-	23.00	Tlogohendro	Petungkriyono
41	Simego	-	15.00	Simego	Petungkriyono
42	Rogojujo	-	20.00	Kasimpar	Petungkriyono

NO	NAMA	DEBIT (VOL/WAKTU)	MENGAIRI LAHAN (HA)	LOKASI MATA AIR	
				DESA	KECAMATAN
43	Sidoharjo	-	17.00	Sidoharjo	Doro
44	Pungangan	-	35.00	Pungangan	Doro
45	Rogoselo	-	10.00	Rogoselo	Doro
46	Bliugorejo	-	35.00	Bligorejo	Doro
47	Kutosari	-	15.00	Kutosari	Doro
48	Kalirejo	-	35.00	Kalirejo	Talun
49	Banjarsari	-	36.00	Banjarsari	Talun
50	Kecapi	-	23.00	Krompeng	Talun
51	Talun	-	63.00	Batursari	Talun
52	Picis	-	48.00	Sengare	Talun
53	Sengare	-	92.00	Misoyi	Talun
54	Donowangun	-	90.00		Talun
55	Besuki	-	50.00	Paninggaran	Paninggaran
56	Gunung Damar	-	-	Bubak	Kandangserang
57	Banyu Mudal	80.00	440.00	Brengkolang	Kajen
58	Sido Sukmo	60.00	227.00	Dk.Sidosukmo Ds. Gutomo	Karanganyar
59	Sendang	30.00	-	Wangandowo	Bojong
60	Sumur watu	30.00	-	Sumur Jbl Bogo	Bojong
61	Pancuran	50.00	-	Kalipancur	Bojong
62	Santen	20.00	-	Kalipancur	Bojong
63	Grugak	30.00	29.00	Kalipancur	Bojong
	Jumlah Total	-	2.758,00		

Sumber DPU TARU Kabupaten Pekalongan Tahun 2023

Selain air permukaan seperti sungai, embung, dan mata air, Kabupaten Pekalongan memiliki cadangan air tanah yang berada di kawasan imbuhan air tanah pada Cekungan Air Tanah (CAT) Pekalongan-Pemalang yang terdapat di Kecamatan Petungkriyono, Kecamatan Kandangserang, Kecamatan Talun, Kecamatan Doro, Kecamatan Kajen, Kecamatan Karanganyar dan Kecamatan Kesesi. CAT tersebut termasuk dalam kategori CAT Lintas Kabupaten/Kota yang menjadi kewenangan Provinsi Jawa Tengah.



Sumber : RTRW Kabupaten Pekalongan 2020 – 2040

Gambar 6. Peta Hidrologi Kabupaten Pekalongan

1.5 Klimatologi

Iklim Kabupaten Pekalongan termasuk dalam kategori iklim tropis basah. Curah hujan dipengaruhi oleh keadaan iklim, geografi dan perputaran/pertemuan arus udara. Jumlah hari dan curah hujan selama setahun sangat bervariasi. Pada tahun 2022, Kabupaten Pekalongan mengalami rata-rata curah hujan 3.124 mm dengan jumlah hari hujan adalah 175 hari. Curah hujan tertinggi tercatat di Stasiun Brondong sebesar 4.581 mm dengan hari hujan sebesar 241. Adapun hari hujan dan curah hujan di Kabupaten Pekalongan Tahun 2022 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 11. Jumlah Curah Hujan Dan Hari Hujan Kabupaten Pekalongan Tahun 2022

NO.	KECAMATAN	HARI HUJAN	CURAH HUJAN
1	Sumurkidul	185	2671
2	Kebadinan	0	0
3	Sragi	175	2562
4	Kaliwadas	0	0
5	Bd. Kajen	236	3953
6	Gembiro	221	3688
7	Ponolawen	225	3596
8	Bd. Brondong	241	4581
9	Bd. Tapak Menjangan	224	4406
10	Wiradesa	161	2798

11	Wangandowo	165	3115
12	Karangsari	200	3846
13	Karanggondang	198	4562
14	Kutosari	212	3959
	Rata-rata	175	3124

Sumber : DPU TARU Kabupaten Pekalongan Tahun 2022

1.6 Kondisi Geologi

Berdasarkan karakter geologinya, Kabupaten Pekalongan dapat dikelompokkan menjadi beberapa bentang alam, yaitu:

1) Daerah Endapan Aluvial

Daerahnya tersebar pada daerah dengan ketinggian antara 0-5 mdpl terdiri dari:

- a. Aluvium, yang terletak pada ketinggian 0 - 25 mdpl. Daerah meliputi Kecamatan Sragi, Wiradesa, Tirto, Buaran, Kedungwuni, Doro, Wonopringgo, Karanganyar, Kajen, Kesesi dan Bojong dengan luas keseluruhan 25.138,9516 Ha atau sebesar 30,23 % dari luas keseluruhan. Kawasan ini cukup sesuai untuk pengembangan kegiatan pertanian namun harus didukung oleh pengairan atau irigasi yang memadai. Untuk mendukung potensi pertanian yang ada di kawasan ini maka kecamatan-kecamatan tersebut menjadi salah satu prioritas utama dalam pengembangan jaringan irigasi di Kabupaten Pekalongan.
- b. Aluvium Facies Gunung Api, terletak pada ketinggian antara 25 - 500 dpl. Struktur geologi ini meliputi daerah - daerah di Kecamatan Petungkriyono, Talun, Kandangserang, Kajen, Kesesi, Wonopringgo dan Kedungwuni; luas cakupan wilayahnya seluas 12.970,6250 Ha atau sekitar 14,45 % dari luas keseluruhan Kabupaten Pekalongan. Daerah ini merupakan lahan dengan kualitas yang baik bagi pengembangan pertanian karena memiliki sifat menyerap dan menampung air. Namun perlu diperhatikan dalam pengembangannya nanti tetap harus memperhatikan kelayakan lahannya

2) Daerah Hasil Gunung Api Kwarter Tua

Daerah ini terletak pada daerah dengan ketinggian sekitar 500 mdpl atau lebih. Umumnya bersifat kurang subur, dengan kondisi topografi relatif kasar dimana pelapukan dari daerah ini mudah terbawa oleh hanyutan sungai yang melintasi kawasan tersebut yang berdampak pada penurunan tingkat kesuburan lahan. Struktur geologi ini terdapat di Kecamatan Paninggaran, Lebakbarang, Petungkriyono, Talun, Doro, Karanganyar, Kajen, Kesesi dan Karanganyar; dengan

luas cakupan wilayahnya sebesar 17.681,250 Ha atau sekitar 19,70 % dari luas keseluruhan Kabupaten Pekalongan. Karena sifatnya tersebut maka pengembangan di daerah ini diprioritaskan pada pengembangan kegiatan yang mengarah pada perlindungan tanah serta mengurangi dan mencegah kekritisian lahan dengan pengembangan kawasan lindung, hutan produksi terbatas atau hutan rakyat.

a. Daerah *Miosen Facies Sedimen*

Terdapat pada daerah dengan ketinggian lebih dari 500 m atau-pun lebih dari 1000 m dpl. Pada umumnya merupakan daerah dengan potensi kehutanan dengan total luasan mencapai 18.850,000 Ha atau sekitar 20,26 % dari luas keseluruhan Kabupaten Pekalongan. Terletak di Kecamatan Kesesi, Paninggaran, Lebakbarang, Petungkriono, Karanganyar, Kajen dan sebagian kecil Kecamatan Kesesi. Untuk mendukung potensi tersebut maka pengembangan diarahkan pada pengembangan kegiatan perkebunan, hutan tanaman keras, hutan produksi dan hutan rakyat.

b. Daerah geologi lain

- Daerah Hasil Gunung Api

Terdapat di Kecamatan Kesesi, Paninggaran dengan luas keseluruhan mencapai 6.555,83 Ha atau 7,30% dari luas keseluruhan Kabupaten Pekalongan

- Daerah Hasil Gunung Api tak teruraikan

Pada umumnya daerah ini berupa batuan breksi, lava, lapili dan tupa. Umumnya batuan tersebut membentuk bukit-bukit tinggi yang tertutup dan berwarna abu-abu tua sampai coklat dan kuning kemerahan. Jenis lahan ini mencakup wilayah-wilayah di kecamatan Kandangserang, Paninggaran, Talun, Doro, Kajen, Kesesi, Wonopringgo dan Kedungwuni

- Daerah Pra Tertier Sedimen

Terdapat di Kecamatan Petungkriono dengan luasan sekitar 2.020 Ha atau sekitar 2,25 % dari luas keseluruhan Kabupaten Pekalongan.

- Daerah Pliosen Facies Sedimen

Terdapat di Kecamatan Kesesi dan Kajen dengan luasan sekitar 572 Ha atau 0,64 % dari luas keseluruhan Kabupaten Pekalongan

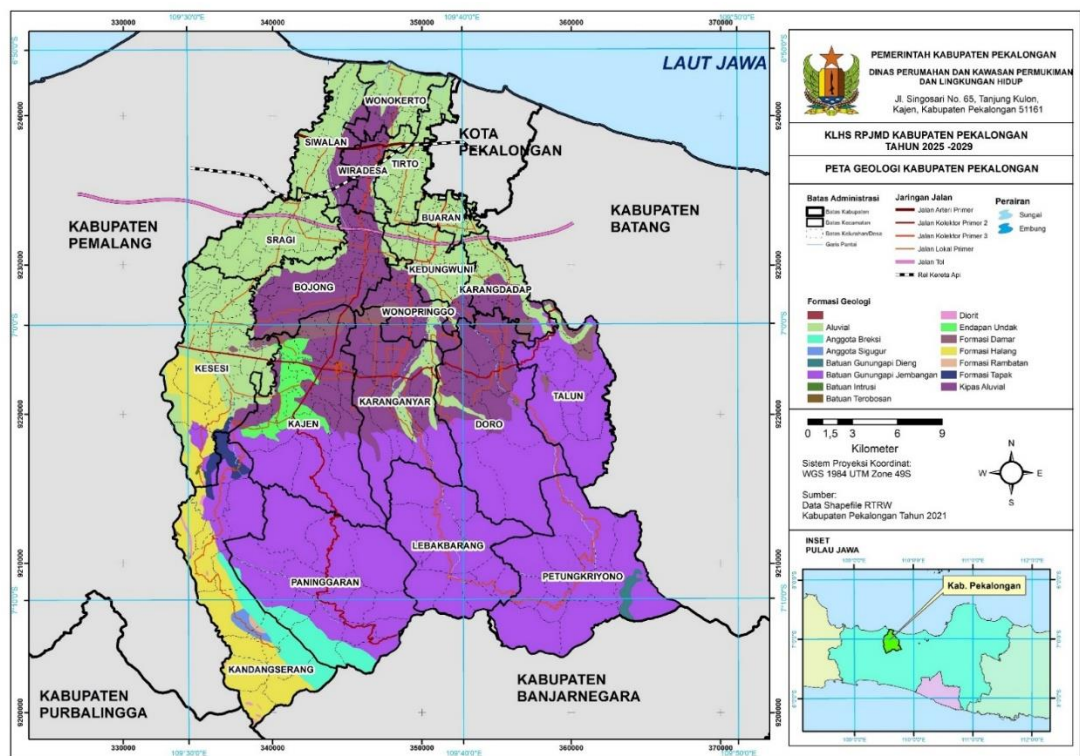
- Daerah Oligosen

Terdapat di Kecamatan Kandangserang dan Paninggaran dengan luasan sekitar 262,5 Ha atau sekitar 0,29% dari luas keseluruhan Kabupaten Pekalongan.

- Daerah Granit

Terdapat di Kecamatan Kandangserang dan Paninggaran dengan luasan sekitar 262,5 Ha atau sekitar 0,29% dari luas keseluruhan Kabupaten Pekalongan.

Kondisi geologi lingkungan di Kabupaten Pekalongan secara spasial dapat dijelaskan dalam peta struktur geologi



Sumber : RTRW Kabupaten Pekalongan 2020 – 2040

Gambar 7. Peta Struktur Geologi Kabupaten Pekalongan

1.6.1 Jenis Tanah

Kabupaten Pekalongan memiliki 9 jenis tanah, yaitu latosol coklat, alluvial kelabu tua, complex grumosal mediteran, as alatosal coklat, as aluvial kelabu, as aluvial coklat, aluvial hidromof, kompleks latosol merah kekuningan-kuningan dan latosol coklat kemerahan, dan as adrosol coklat. Kesembilan jenis tanah tersebut tersebar di 19 kecamatan yang diuraikan sebagai berikut:

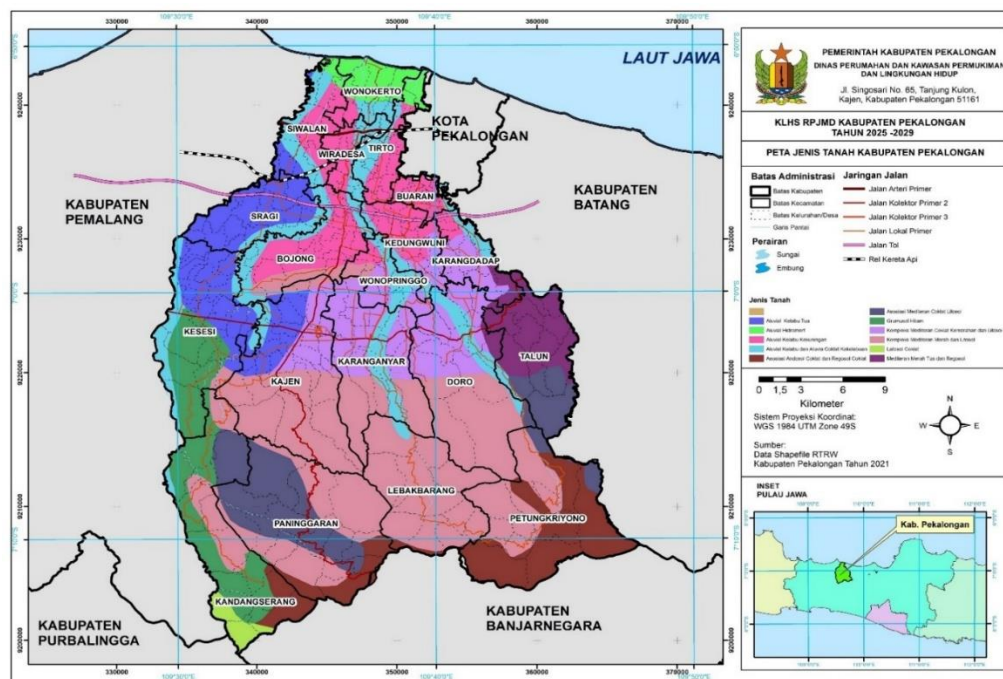
Tabel 12. Sebaran Jenis Tanah Kabupaten Pekalongan

NO	JENIS TANAH	KECAMATAN
----	-------------	-----------

1	Latosol Coklat	Kecamatan Paninggaran, Kandangserang, dan Doro.
2	Aluvial Kelabu Tua	Kecamatan Sragi dan Kedungwuni.
3	Komplex Grumosol Mediteran	Kecamatan Kandangserang
4	Latosol Coklat	Kecamatan Paninggaran, Doro, Karanganyar, Kajen, Kesesi, Bojong, Wonopringgo, dan Kedungwuni
5	Aluvial Kelabu	Kecamatan Sragi, Kajen, Kesesi, Bojong, Buaran, Tirto, dan Wiradesa.
6	Aluvial Coklat	Kecamatan Sragi, Bojong, Wonopringgo Kedungwuni, Buaran, dan Tirto
7	Aluvial Hidromof	Kecamatan Sragi, Wiradesa, dan Tirto
8	Kompleks Latosol Merah Kekuningan-Kuningan dan Latosol Coklat Kemerahan	Kecamatan Kandangserang, Paninggaran, Lebakbarang, dan Petungkriyono.
9	Androsol Coklat	Kecamatan Kandangserang, Paninggaran, Lebakbarang, dan Petungkriyono

Sumber : DPU TARU Kabupaten Pekalongan Tahun 2022

Kondisi jenis tanah di Kabupaten Pekalongan secara spasial dapat dijelaskan dalam peta jenis tanah



Sumber : RTRW Kabupaten Pekalongan 2020 – 2040

Gambar 8. Peta Jenis Tanah Kabupaten Pekalongan

1.6.2 Penggunaan Lahan

Berdasarkan data dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pekalongan, penggunaan lahan terbesar di Kabupaten Pekalongan tahun 2023 adalah hutan sekitar 34 % dari total wilayah.

Penggunaan lahan terbesar kedua setelah hutan adalah sawah yaitu sebesar 25.002,81 ha (28%). Lebih lengkapnya mengenai luasan masing – masing penggunaan lahan di Kabupaten Pekalongan dapat diuraikan seperti tabel berikut

Tabel 13. Luas Penggunaan Lahan Kabupaten Pekalongan Tahun 2023

NO	PENGUNAAN LAHAN	LUAS (HA)
1	Kebun Campuran	15.280,34
2	Sawah dengan padi terus menerus	25.002,81
3	Ladang / Tegalan	628,35
4	Sawah dengan padi diselingi tanaman lain	5.909,23
5	Bangunan Industri	184,90
6	Permukiman	11.071,85
7	Hamparan pasir pantai	42,44
8	Hutan Lindung	1888,95
9	Hutan produksi terbatas	26.721,99
10	Hutan produksi tetap	1.195,52
11	Tambak ikan/udang	2.215,57
12	Sungai	639,93

Sumber : DPU TARU Kabupaten Pekalongan, 2023

Dalam kurun waktu 6 tahun terakhir yaitu tahun 2017 – 2023 terjadi perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Pekalongan. Penurunan luas lahan terjadi pada lahan sawah, ladang/tegalan dan sungai. Penurunan terbesar ada pada penggunaan lahan ladang/tegalan yaitu menurun sekitar 86% dari luas 4.630,42 ha pada tahun 2017 menjadi sebesar 628,35 ha pada tahun 2023. Sedangkan untuk peningkatan luas penggunaan lahan, peningkatan terbesar pada penggunaan lahan hamparan pasir yaitu meningkat lebih dari 4 kali lipat. (dari luas 7,86 ha pada tahun 2017 meningkat menjadi 42,44 ha pada tahun 2023).

Peningkatan penggunaan lahan juga terjadi pada penggunaan lahan permukiman dan industri, dengan peningkatan sebesar 6% untuk permukiman (dari luas 10.441,73 ha pada tahun 2017 menjadi 11.071,85 ha pada tahun 2023) dan sebesar 93% untuk industri (dari luas 95,87 ha pada tahun 2017 menjadi 184,90 ha pada tahun 2023). Secara rinci perubahan luas masing – masing penggunaan lahan di Kabupaten Pekalongan yang terjadi dalam kurun waktu 2017 – 2023 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 14. Perubahan Penggunaan Lahan Kabupaten Pekalongan Tahun 2017 – 2023

1.7 KONDISI KESEJAHTERAAN MASYARAKAT

1.7.1 Analisis Kondisi Ekonomi Daerah

1.7.1.1 Produksi Per Sektor Pembangunan

A. Pertanian Tanaman Pangan

Kondisi sektor pertanian di Kabupaten Pekalongan pada tahun 2022 dengan produksi tanaman pangan tertinggi yaitu padi sawah sebesar 216.947,69 ton dengan luas panen 41.216 ha. Produksi rata-rata per hektar tahun 2022 sebanyak 52,64 kuintal per hektare. Selain tanaman padi, jenis tanaman pangan tertinggi kedua yang ada di Kabupaten Pekalongan adalah jagung. Luas panen jagung tahun 2022 sebanyak 2093 hektar dengan total produksi jagung sebanyak 11232,48 ton. Sedangkan produksi jagung rata – rata per hektar sebanyak 53,66 kwintal per hektar. Sedangkan produksi jenis buah-buahan tertinggi yaitu pisang 203171 kw dan produksi jenis sayuran tertinggi yaitu kentang sebesar 163.595 kw dengan luas panen 812 ha. Kondisi sektor pertanian tanaman pangan serta tanaman buah-buahan dan sayuran dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 15. Jumlah Luas Panen, Produksi dan Rata – rata Produksi Tanaman Pangan Kabupaten Pekalongan Tahun 2022

JENIS TANAMAN	LUAS PANEN (HA)	PRODUKSI (GKP/TON)	RATA - RATA (KW/HA)
Padi Sawah	41.216,20	216.947,69	51,92
Padi Ladang	67	325	48,27
Jagung	2.093,11	11.232,48	53,66
Ketela Pohon	233	3.266	140,21
Ketela Rambat	55	599,30	108,96
Kacang Tanah	122,50	170,60	13,93
Kedelai	3	4,26	14,20
Kacang Hijau	138,00	184,57	13,37

Sumber : BPS, Kabupaten Pekalongan Dalam Angka 2023

Tabel 16. Jumlah Luas Panen, dan Produksi Tanaman Sayur-sayuran Kabupaten Pekalongan Tahun 2022

JENIS TANAMAN SAYUR - SAYURAN	LUAS PANEN (HA)	PRODUKSI (KW)
Bawang Merah	15,96	823
Bawang Putih	4	856
Bawang Daun	326	33.289
Kentang	812	163.595
Kobis	63	16.884
Petsai/Sawi	13	208
Wortel	70	17.436
Kacang kacang dipanen >1 kali	27,50	1.295,41
Cabai	245,22	6.337,16
Tomat	41,02	8.866,20
Terung	22,13	1.012,70

JENIS TANAMAN SAYUR - SAYURAN	LUAS PANEN (HA)	PRODUKSI (KW)
Buncis	5	61
Ketimun	25,36	2.177,06
Labu Siam	10	113
Kangkung	56,37	1.527,81
Semangka	27	4.176
Melon	0,25	20

Sumber : BPS, Kabupaten Pekalongan Dalam Angka 2023

Tabel 17. Banyaknya Pohon dan Produksi Buah – buahan di Kabupaten Pekalongan Tahun 2022

JENIS TANAMAN BUAH - BUAHAN	BANYAKNYA TANAMAN (POHON)	PRODUKSI (KW)
Alpoket	10.237	8.278
Belimbing	1.385	1.109
Duku	195	132
Durian	66.772	120.326
Jambu Biji	11.848	3.646
Jambu Air	5.937	6.670
Jeruk Siam	868	480
Jeruk besar	551	238
Mangga	86.039	162.410
Manggis	1.577	1.538
Nangka	26.325	19.623
Nanas	2.437	255
Pepaya	10.188	24.465
Pisang	210.124	203.171
Rambutan	27.916	24.241
Salak	3.837	847
Sawo	1.135	917
Sirsak	2.139	981
Sukun	1.904	1.672
Anggur	8	10
Melinjo	4.725	2.525
Petai	24.584	11.145
Jengkol	6.223	3.602

Sumber : BPS, Kabupaten Pekalongan Dalam Angka 2023

B. Perkebunan

Sektor perkebunan Kabupaten Pekalongan memiliki areal tanaman perkebunan yang dibagi menjadi 2 yaitu perkebunan besar dan perkebunan rakyat. Jenis tanaman perkebunan besar meliputi tanaman tebu dan karet, dengan luas terbesar adalah perkebunan karet yaitu sebesar 2.527 ha. Sedangkan untuk tanaman perkebunan rakyat, luas terbesar adalah tanaman perkebunan kelapa yaitu sebesar 3324 ha dengan hasil produksi mencapai 3417,72 ton. Secara rinci luas tanaman dan jumlah produksi untuk tanaman perkebunan rakyat di Kabupaten Pekalongan tahun 2022 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 18. Jumlah Luas Tanaman dan Produksi Sektor Perkebunan Rakyat

Kabupaten Pekalongan Tahun 2022

JENIS TANAMAN PERKEBUNAN RAKYAT	LUAS TANAMAN (HA)	PRODUKSI (TON)
Kelapa	3.258,71	3.417,72
Cengkih	1.611,67	502,41
Kapuk	25,63	9,48
Kopi	671	499
Glagah Arjuno	86	241,23
Nilam	128,01	205,14
Panili	14,20	2,84
Lada	17,03	7,51
Jambu Mete	14,75	6,27
Kakao	63,88	31,96
Aren	281,09	229,48
Tebu	474,05	2.038,42
Teh	557,90	1.038,04

Sumber : BPS, Kabupaten Pekalongan Dalam Angka Tahun 2023

C. Perikanan

Sub sektor perikanan meliputi kegiatan usaha perikanan laut, perikanan darat dan perairan umum. Produksi ikan hasil perikanan laut yang dilelang lewat TPI pada tahun 2022 untuk TPI Wonokerto mengalami penurunan dibandingkan tahun 2021. Dari 1.879.508 kg di tahun 2021 menjadi 533.223 kg ditahun 2022. TPI Jambean mengalami kenaikan drastis dari 2.917.918 kg di tahun 2021 menjadi 3.001.918 kg di tahun 2022. Total produksi perikanan laut di Kabupaten Pekalongan tahun 2022 sebesar 3.534.274 kg. Rincian produksi ikan hasil perikanan laut yang dilelang lewat TPI di Kabupaten Pekalongan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 19. Produksi Ikan Hasil Perikanan Laut yang dilelang lewat TPI Kabupaten Pekalongan Tahun 2022

NO	LOKASI TPI	NILAI PRODUKSI (KG)
1	TPI Wonokerto	523.223
2	TPI Jambean	3.001.051
	Total	3.534.274

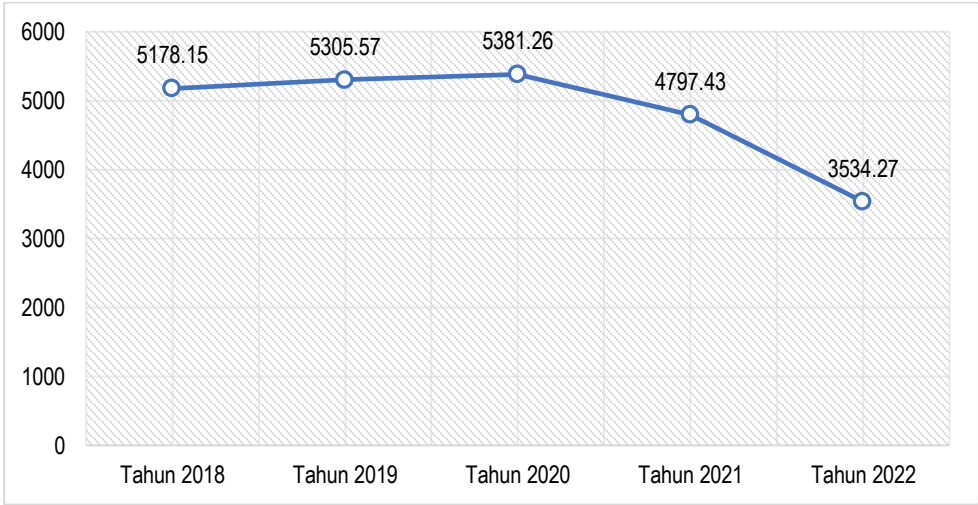
Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Pekalongan, 2023

Jika dilihat dari hasil total produksi ikan laut selama 5 tahun terakhir yaitu tahun 2018 – 2022, maka cenderung mengalami penurunan, yaitu sebesar 5178,15 ton pada tahun 2018 menurun menjadi 3534,27 ton pada tahun 2022. Secara lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut :

Tabel 20. Produksi Ikan Laut di Kabupaten Pekalongan Tahun 2018 – 2022

TAHUN	PRODUKSI IKAN LAUT (TON)
Tahun 2018	5178,15
Tahun 2019	5305,57
Tahun 2020	5381,26
Tahun 2021	4797,43
Tahun 2022	3534,27

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Pekalongan, 2023



Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Pekalongan, 2023

Gambar 10. Grafik Produksi Ikan Laut di Kabupaten Pekalongan (Ton)
Tahun 2018 – 2022

D. Industri

Jumlah perusahaan industri besar/menengah di Kabupaten Pekalongan pada 2022 sebanyak 317 usaha. Dari jumlah tersebut, industri didominasi oleh industri pakaian jadi dengan jumlah perusahaan sebanyak 166 perusahaan, kemudian perusahaan tekstil 95 perusahaan dan perusahaan / usaha makanan sebanyak 41 usaha /perusahaan. Total nilai produksi dari perusahaan industri besar/ menengah tahun 2022 mencapai 1.387,26 milyar rupiah. Dengan perkiraan produktivitas tenaga kerja mencapai 5,4 juta rupiah.

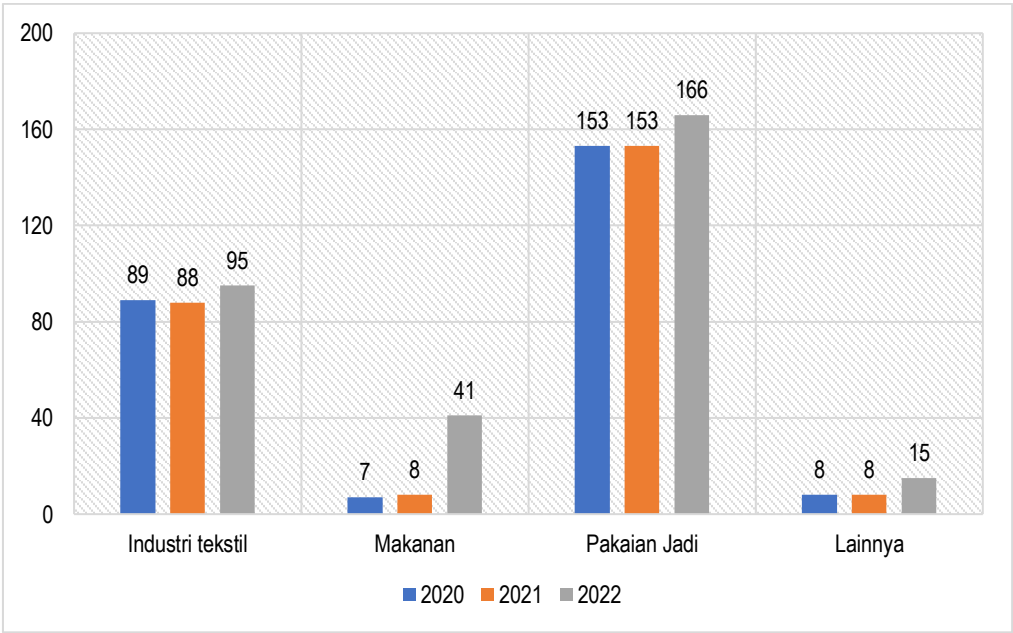
Tabel 21. Sebaran Jumlah Industri Besar/ Menengah di Kabupaten Pekalongan Tahun 2022

NO	KECAMATAN	SUB SEKTOR				JUMLAH TOTAL
		MAKANAN	TEKSTIL	PAKAIAN JADI	LAINNYA	
1	Paninggaran	-	-	-	-	0
2	Sragi	3	3	4	-	10
3	Siwalan	2	1	6	1	10
4	Bojong	2	-	31	1	34
5	Wonopringgo	1	-	10	1	12
6	Kedungwuni	5	14	41	2	62
7	Buaran	3	35	8	-	46
8	Tirto	-	18	9	-	27
9	Wiradesa	8	19	1	3	31
10	Wonokerto	4	3	2	-	9

11	Kecamatan lainnya	13	2	54	7	76
Jumlah Total		41	95	166	15	317

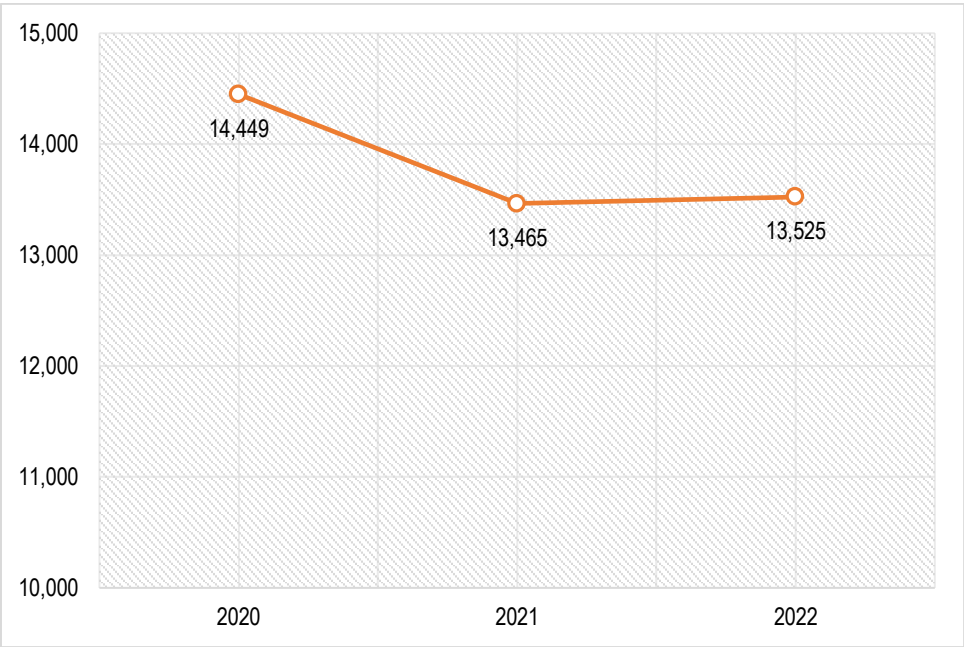
Sumber : Kabupaten Pekalongan Dalam Angka Tahun 2023

Perkembangan jumlah industri besar/ menengah di Kabupaten Pekalongan selama 3 tahun yaitu dari tahun 2020 sampai tahun 2022 mengalami peningkatan yaitu sejumlah 257 unit pada tahun 2020 menjadi 317 unit pada tahun 2022. Peningkatan yang paling banyak adalah industri tekstil sebesar 6 unit industri tekstil, untuk industri makanan menjadi 41 unit dan lainnya bertambah 8 unit, serta industri pakaian bertambah menjadi 166 unit. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat dalam gambar berikut



Gambar 11. Perkembangan Jumlah Industri Besar/ Menengah Kabupaten Pekalongan Tahun 2020 – 2022

Sedangkan untuk jumlah seluruh usaha industri berdasarkan komoditas di Kabupaten Pekalongan yang pada tahun sebelumnya mengalami penurunan akibat dari pandemi covid-19 yaitu 14.449 unit menjadi 13.465 unit, pada tahun 2022 kembali mengalami peningkatan, menjadi sejumlah 13.525 unit usaha, seperti terlihat dalam gambar berikut



Sumber : Kabupaten Pekalongan Dalam Angka Tahun 2021 – 2023

Gambar 12. Perkembangan Kelompok Industri Berdasarkan Komoditas Kabupaten Pekalongan Tahun 2020 – 2022

(Berisi narasi mengenai pola sebaran penduduk berdasarkan jenis pekerjaan yang dilakukan, khususnya yang berkaitan dengan empat bidang prioritas program pengurangan dan penghapusan Merkuri, baik secara langsung maupun tidak langsung)

BAB II

KONDISI UMUM PENGELOLAAN MERKURI PADA BIDANG PRIORITAS

2.1 Bidang Prioritas Manufaktur

2.1.1. Jumlah industri manufaktur yang menggunakan merkuri

Di kabupaten Pekalongan tidak terdapat industri lampu dan industri baterai, namun demikian masih terdapat industri manufaktur yang masih menggunakan boiler berbahan batu bara walaupun bukan termasuk bidang prioritas manufaktur. Berdasarkan hasil inventarisasi dan identifikasi, industri yang menggunakan boiler berbahan bakar batu bara diperkirakan menyebabkan adanya potensi lepasan merkuri. Terhadap hal tersebut, dilakukan perhitungan potensi jumlah lepasan merkuri yang dihitung dengan tool *UN Environment's Toolkit for identification and quantification of mercury releases*, dengan hasil yang tertera pada Tabel 12 sebagai berikut:

Tabel 22

Konsumsi Bahan Bakar Batu Baradan Potensi Jumlah Merkuri
Pada Industri Berbahan Bakar Batubara
di Kabupaten Pekalongan

No	Usaha dan/atau Kegiatan	Kabupaten/ Kota	Jenis Boiler	Jumlah Konsumsi Batu bara (ton/thn)	Kandungan Merkuri (kg/thn)	
					Udara	Limbah Faba
1.	PT. Bama Prima Textile	Kab Pekalongan	Uap	1.872	0,270	0,010
			Oil	840	0,120	0,010
2.	PT. Pismatex	Kab Pekalongan	Fire Tube	430	0,060	0,003
			Fire Tube	4.200	0,600	0,030
			Thermal oil	2.280	0,320	0,020
3.	PT. Putra Sahabat Textile	Kab Pekalongan	Steam Boiler	2.970	0,420	0,020
			Oil Boiler	2.106	0,300	0,020
4.	PT.Ratnajaya Indah Utama	Kab Pekalongan	Standart Kessel	3.120	0,440	0,020
			Oil Boiler	3.240	0,460	0,020
5.	PT. Salam Mandiri	Kab Pekalongan	Stoom Ketel	720	0,100	0,010
6.	PT. Panggung Jaya Indah	Kab Pekalongan	Chain Grate	6.000	0,860	0,050
7.	PT. TIP	Kab Pekalongan	Boiler	1.800	0,260	0,010
8.	PT. Kusuma Kencana Mulya I	Kab Pekalongan	Chain Grate	696	0,100	0,010
			Fluidized	1.116	0,160	0,010
9.	PT. Kusuma Kencana Mulya II	Kab Pekalongan	Chain Grate	864	0,120	0,010
			Chain Grate	2.268	0,320	0,020
10.	PT. Amanah Mitra Industri	Kab Pekalongan	Kuang Shing Iron Works	192	0,030	0,002
11.	PT. Lokatex	Kab Pekalongan	Fluidized	7.200	1,030	0,050
			Chain Grate	1.200	0,170	0,010

No	Usaha dan/atau Kegiatan	Kabupaten/ Kota	Jenis Boiler	Jumlah Konsumsi Batu bara (ton/thn)	Kandungan Merkuri (kg/thn)	
					Udara	Limbah Faba
			Tungku	3.600	0,510	0,030
			Tungku	4.800	0,680	0,040
Jumlah Total			21	51.514,00	7,33	0,405

Sumber: Kabupaten Pekalongan, 2023

Berdasarkan Tabel12, ada beberapa Industri memiliki lebih dari satu boiler sehingga jumlah total boiler sebanyak 21 unit dengan konsumsi batu bara sebesar 51.514,00ton/tahun. Penggunaan batubara sebagai bahan bakar berpotensi terjadinya pelepasan Merkuri ke media lingkungan hidup, yakni di udara sebanyak 7,33 kg/tahun dan Merkuri ikutan pada limbah FABA (*fly ash* dan *bottom ash*) sebanyak0,405 kg/tahun. Merkuri yang lepas di media udara sampai dengan saat ini belum ada kajian/studi sebaran dampak terhadap manusia di sekitarnya.

2.1.2. Jenis baterai yang diproduksi, Merkuri yang digunakan, jumlah penggunaan Merkuri

Di Kabupaten Pekalongan tidak terdapat industri baterai yang menggunakan merkuri sebagai bahan tambahan atau bahan pendukung dalam proses produksinya.

2.1.3. Jenis lampu yang diproduksi, Merkuri yang digunakan, jumlah penggunaan Merkuri

Di Kabupaten Pekalongan tidak terdapat industri lampu yang menggunakan merkuri sebagai bahan tambahan atau bahan pendukung dalam proses produksinya.

2.1.4. Dampak Emisi Merkuri dari Industri Bagi Lingkungan dan Kesehatan

Penggunaan Batu bara dapat menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan hidup di sekitar daerah industri berbahan bakar batu bara. Gas buang dan abu batu bara (*fly ash*) merupakan hasil dari kegiatan pembakaran batu bara. Penggunaan batu bara menyebabkan konsumsi batu bara semakin meningkat sehingga akan menghasilkan emisi gas buang dan abu batu bara semakin tinggi di udara. Penggunaan bahan bakar batu bara pada industri dapat menyebabkan emisi gas buang hasil pembakaran batu bara semakin meningkat. Hal ini menyebabkan peningkatan suhu menjadi lebih cepat dan lebih tinggi dari perkiraan sebelumnya. Kualitas udara di wilayah industri tersebut akan cenderung menurun. Partikel-partikel tersebut antara lain adalah: karbon dalam bentuk abu atau *flyash* (C), debu-debu silika (SiO₂), debu-debu alumina (Al₂O₃) serta logam berat seperti tembaga (Cu), timbal (Pb), cadmium (Cd), merkuri (Hg) dan arsen (As). Partikel-partikel tersebut

merupakan bagian dari zat toksik yang dihasilkan dari pembakaran batu bara.

Adanya abu batu bara (*fly ash*) dipengaruhi oleh gaya gravitasi bumi dari sisa pembakaran batu bara, dikategorikan oleh Kementerian Lingkungan Hidup RI sebagai bahan beracun dan berbahaya (B3). Apabila emisi industri tidak dikelola dengan baik, kemungkinan besar abu tersebut akan terbawa ke udara ambien, dan menyebabkan pencemaran udara di sekitar wilayah industri. Pengelolaan gas buang dan abu yang tidak tepat dapat menimbulkan adanya emisi logam berat, salah satunya merkuri ke dalam udara ambien. Bagi kesehatan, emisi merkuri dapat memicu keracunan, gagal ginjal, dan kanker. Unsur beracun menyebabkan penyakit kulit, gangguan pencernaan, paru-paru dan penyakit kanker. Emisi merkuri juga dapat meningkatkan penderita *autism spectrum disorder* dan penderita *attention deficit hyperactive disorder* pada anak-anak (Febrion, C., & Falah, U. S., 2018).

2.1.5. Upaya pengurangan emisi dan lepasan Merkuri

Upaya pengurangan emisi Merkuri sementara dilakukan melalui *co-benefit* yang merupakan keuntungan tambahan untuk penyisihan Merkuri dari sistem pengendalian pencemaran udara, antara lain :

- a. Sistem pengendalian pencemaran udara yang dipasang bertujuan untuk mengendalikan SO_2 , NO_x , atau partikulat. Sedangkan menyisihkan Merkuri dari gas buang disebut *co-benefit* penyisihan Merkuri (Kementerian Perindustrian, 2017). Pemasangan Instalasi Sistem Pengendalian Pencemaran Udara bagi industri yang memanfaatkan batu bara, seperti *Electrostatic Precipitator* (ESP), *cyclon*, *fabric filters* dan lain-lain dapat mengurangi lepasan emisi gas buang, termasuk Merkuri. Pada prinsipnya alat pengendali pencemaran udara berfungsi untuk menangkap emisi berupa partikulat debu batu bara (*fly ash*). Sebagai contoh prinsip kerja dari ESP dengan mekanisme tertentu, *fly ash* akan ditangkap dan terkumpul dalam *hopper* sebelum dikelola lebih lanjut. Sistem ESP memiliki efisiensi yang tinggi sehingga dapat mencapai ketentuan batas emisi yang dipersyaratkan lingkungan. Semakin tinggi efisiensi, maka Merkuri yang dilepas ke media lingkungan hidup semakin rendah. Upaya lainnya dapat dilakukan melalui tahap pencegahan untuk mengurangi terbentuknya emisi Merkuri, salah satunya dengan menerbitkan kebijakan yang mewajibkan setiap usaha dan/atau kegiatan melakukan substitusi bahan bakar alternatif yang lebih ramah lingkungan

2.2. Bidang Prioritas Energi

Di Kabupaten Pekalongan tidak terdapat Lokasi Pembangkit Listrik (PLTU) berbahan bakar batubara. Sehingga tidak ada dan tidak teridentifikasi adanya lepasan merkuri ke lingkungan.

2.3. Bidang Prioritas PESK

Di Kabupaten Pekalongan tidak terdapat Penambangan Emas Skala Kecil (PESK) Sehingga tidak ada dan tidak teridentifikasi adanya lepasan merkuri ke lingkungan

2.4. Bidang Prioritas Kesehatan

2.4.1. Jumlah Alat Kesehatan Mengandung Merkuri

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 41 Tahun 2019 tentang Penghapusan dan Penarikan Alat Kesehatan Mengandung Merkuri di Fasilitas Pelayanan Kesehatan menghimbau kepada Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Fasyankes) untuk melakukan penarikan alat kesehatan mengandung Merkuri. Penghapusan dan penarikan alat kesehatan mengandung Merkuri tersebut dipertegas melalui Surat Edaran Dirjen Farmalkes Nomor HK.02.02/VI/1455/2019. Fasyankes di Kabupaten Pekalongan masih menggunakan alat kesehatan mengandung Merkuri. Data alat kesehatan mengandung Merkuri yang dilakukan penarikan merupakan laporan dari Fasyankes yang berada di Kabupaten Pekalongan. Seperti Rumah Sakit dan Puskesmas Namun demikian, diperkirakan belum semua alat kesehatan mengandung Merkuri milik Fasyankes teridentifikasi. sebagai contoh alat kesehatan mengandung Merkuri milik Klinik, Apotek, dan Praktik Mandiri Bidan

2.4.2. Jumlah Alat Kesehatan

Hasil identifikasi terhadap Alat kesehatan mengandung Merkuri yang dilakukan penarikan pada bulan November 2022 bahwa jumlah termometer sebanyak 14 Unit berat dengan kemasan sekunder 0,75 Kg, tensimeter meja sebanyak 214 Unit berat dengan kemasan sekunder 257,35 kg dan Tensimeter berdiri sebanyak 8 Unit berat dengan kemasan 8,25 Kg.

2.4.3. Jumlah Dental Amalgam

Tidak semua fasyankes di Kabupaten Pekalongan menggunakan dental amalgam. Hasil identifikasi terhadap keberadaan dental amalgam bahwa beberapa Fasyankes sudah tidak menggunakan dental amalgam. Hasil identifikasi Fasyankes yang masih menggunakan dental amalgam sebanyak 1 unit Berat dengan kemasan sekunder 0,250 kg.

2.4.4. Jumlah merkuri pada fasilitas insenerator

Di Kabupaten Pekalongan tidak terdapat Fasyankes yang memiliki fasilitas Insinerator

2.4.5. Jumlah Kasus keracunan Merkuri

Tidak ada kasus yang diduga terjadi akibat keracunan Merkuri pada petugas Kesehatan Fasyankes yang berada di Kabupaten Pekalongan.

2.4.6. Gangguan kesehatan akibat pajanan Merkuri dari alat kesehatan mengandung Merkuri

Tidak ada kasus yang diduga terjadi akibat keracunan Merkuri pada petugas Kesehatan Fasyankes yang berada di Kabupaten Pekalongan

2.4.7. Upaya penghapusan dan penarikan alat kesehatan mengandung Merkuri

Upaya penghapusan alat Kesehatan yang mengandung Merkuri melalui penarikan melalui beberapa kebijakan, antara lain :

1. Dikeluarkannya peraturan yang berkaitan dengan Penghapusan dan Penarikan Alat Kesehatan Bermekuri pada Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 41 Tahun 2019
2. Surat Edaran Dirjen Kefarmasian dan Alat Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Nomor HK.02.02/V/0720/2018 tentang Penetapan Masa Berlaku Izin Edar dan Peredaran Alat Kesehatan yang Mengandung Merkuri dikeluarkan tanggal 15 Mei 2018
3. Surat Edaran Dirjen Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Nomor HK.02.02.1/2899/2019 tentang Penghapusan dan Penarikan Alat Kesehatan Mengandung Merkuri dikeluarkan tanggal 11 Juli 2019
4. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 41 Tahun 2019 tentang Penghapusan dan Penarikan Alat Kesehatan Mengandung Merkuri di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dikeluarkan tanggal 11 Oktober 2019
5. Inventarisasi alat Kesehatan di fasyankes sejak awal tahun 2020
6. Pengiriman ke Depo Storage Mobile dilakukan tanggal 29-30 November 2022 ke BPSDMD Provinsi Jawa Tengah dan telah diterima oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah dibuktikan dengan Berita Acara Serah Terima Limbah Alat Kesehatan (Alkes) Mengandung Merkuri dari Fasilitas Penyimpanan Sementara Kabupaten Pekalongan ke Depo Storage Mobile (BPSDM Provinsi Jawa Tengah). Berdasarkan hasil perhitungan ulang pada saat penyerahan Alkes bermerkuri kepada Depo Storage Mobile KLHK.

2.4.8. Upaya penggantian alat kesehatan mengandung Merkuri

Telah dilakukan upaya penggantian alat kesehatan mengandung Merkuri yang telah dilakukan oleh Fasyankes yang berada di Kabupaten Pekalongan. Upaya yang telah dilakukan antara lain berupa penggantian termometer mengandung Merkuri dengan

termometer digital non-Merkuri, penggantian sfigmomanometer/tensimeter menggunakan Merkuri dengan tensimeter digital dan tensimeter aneroid serta dental amalgam dengan Resin Komposit dan Glass Ionomer Cement (GIC).

2.4.9. Hasil kajian kadar Merkuri dalam matriks tubuh manusia (darah, urin, rambut, atau kuku) untuk petugas Fasyankes
 Belum pernah dilakukan kajian oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan pada petugas kesehatan yang berada pada Fasyankes di Kabupaten Pekalongan terkait kadar Merkuri yang ditemukan pada darah, urin, rambut, atau kuku.

Secara lengkap hasil identifikasi atas penarikan alat kesehatan mengandung Merkuri di Kabupaten Pekalongan disajikan pada Tabel 23 sebagai berikut :

No	Kabupaten/ Kota	Jumlah (kg)				Jumlah (unit)			
		T	TM	TB	Amalgam	T	TM	TB	Amalgam
1	KANDANG SERANG		9				6		
2	PANINGGARAN		2				2		
3	LEBAK BARANG		2,4				2		
4	PATUNG KRIYONO	0,25	4			1	4		
5	TALUN		7				7		
6	DORO I		2,6		0,15		2		1
7	DORO II		5				5		
8	KARANG ANYAR		5				5		
9	KAJEN I	0,3	16,6			6	13		
10	KAJEN II								
11	KESESI I		2				2		
12	KESESI II		9	2,2			9	2	
13	SRAGI I								
14	SRAGI II		16				14		
15	SIWALAN		10,5				10		
16	BOJONG I		20				17		
17	BOJONG II		4,3				4		
18	WONOPRINGGO		9				9		
19	KEDUNG WUNI I		8				8		
20	KEDUNG WUNI II	0,8	6			2	6		
21	KARANG DADAP		7				7		
22	BUARAN		11,3				15		
23	TIRTO I	0,14				4	4		
24	TIRTO II		3,9				3		
25	WIRADESA	0,025	20,2	0,75		1	19	1	
26	WONOKERTO								
27	RSUD KAJEN		17				17		
28	RSI MUHAMMADIYAH PEKAJANGAN		8,5	3,5			9	5	

No	Kabupaten/ Kota	Jumlah (kg)				Jumlah (unit)			
		T	TM	TB	Amalgam	T	TM	TB	Amalgam
29	RSUD KESESI								
Jumlah		1,515	206,3	6,45	0,15	14	199	8	1
Jumlah Total		266,6				237			

T

Termometer

TM

Tensimeter Meja

TB

Tensimeter Berdiri

BAB III
IDENTIFIKASI PERMASALAHAN DAN TANTANGAN PENGELOLAAN
MERKURI DI DAERAH

3.1 Bidang Prioritas Manufaktur

a. Permasalahan

Berdasarkan data hasil kajian teknis Pemerintah Kabupaten Pekalongan, Pada bidang prioritas manufaktur tidak terdapat industri lampu dan batu baterai namun terdapat industri yang menggunakan boiler berbahan bakar batu bara yang dimungkinkan menghasilkan emisi lepasan merkuri .

b. Tantangan

1. Substitusi bahan bakar batu bara dengan bahan bakar lainnya sehingga dapat mengurangi merkuri yang lepas ke media lingkungan
2. Pemantauan udara ambien lepasan merkuri pada industri pengguna batu bara
3. Penggunaan alat pengendali pencemaran udara pada industri pengguna batu bara yang mampu menangkap lepasan emisi merkuri secara efektif

3.2 Bidang Prioritas Energi

Pada bidang prioritas energi tidak terdapat permasalahan dikarenakan tidak adanya PLTU berbahan bakar batu bara di wilayah Kabupaten Pekalongan

3.3 Bidang Prioritas PESK

Pada bidang prioritas PESK tidak terdapat permasalahan dikarenakan tidak adanya Penambangan Emas di wilayah Kabupaten Pekalongan

3.4 Bidang Prioritas Kesehatan

a. Permasalahan

Permasalahan yang dihadapi pada penghapusan alat kesehatan mengandung Merkuri, antara lain :

1. Masih terdapat alat kesehatan belum dilakukan penarikan melalui program KLHK pada tahun 2022
2. Belum terinventarisasi dan teridentifikasi alat kesehatan dari sumber lain seperti Unit Kesehatan klinik, Apotek, praktik mandiri bidan dan lain-lain
3. Belum terjalin sinergitas para pihak untuk mendukung penghapusan alat kesehatan mengandung Merkuri sehingga dampak pencemaran dan/atau kerusakan terhadap media lingkungan dan kesehatan dapat dicegah
4. Belum tersosialisasi secara masif bagi pemilik alat kesehatan mengandung Merkuri tentang bahaya penggunaan Merkuri
5. Belum melaksanakan monitoring dan evaluasi untuk mengetahui penerapan penggunaan alat kesehatan bebas kandungan Merkuri

6. Belum melaksanakan pengawasan terhadap penyimpanan limbah alat kesehatan mengandung Merkuri
7. Belum teralokasinya anggaran untuk monitoring dan evaluasi terkait penghapusan alat kesehatan mengandung Merkuri bagi Fasyankes dan Pemerintah Kabupaten/Kota

b. Tantangan

Tantangan penghapusan alat kesehatan mengandung Merkuri pada bidang prioritas Kesehatan di Provinsi Jawa Tengah, antara lain :

1. Mendorong adanya penjadwalan ulang untuk penarikan terhadap alat kesehatan mengandung Merkuri oleh KLHK di Jawa Tengah atau dilakukan pengelolaan lanjutan terhadap alat kesehatan mengandung Merkuri oleh Fasyankes
2. Melakukan inventarisasi dan identifikasi kembali terhadap alat kesehatan mengandung Merkuri
3. Meningkatkan sinergitas para pihak untuk mendukung penghapusan alat kesehatan mengandung Merkuri sehingga dampak pencemaran dan/atau kerusakan terhadap media lingkungan dan kesehatan dapat dicegah
4. Melaksanakan sosialisasi secara masif bagi pemilik alat kesehatan mengandung Merkuri tentang bahaya penggunaan Merkuri
5. Melaksanakan monitoring dan evaluasi untuk mengetahui penerapan penggunaan alat kesehatan bebas kandungan Merkuri
6. Melaksanakan pengawasan terhadap penyimpanan limbah alat kesehatan mengandung Merkuri
7. Mengalokasikan anggaran untuk sosialisasi, monitoring dan evaluasi terkait penghapusan alat kesehatan mengandung Merkuri bagi Fasyankes.

3.5 Kesimpulan

1. Berdasarkan identifikasi kondisi umum terkait penggunaan Merkuri dari empat bidang prioritas (manufaktur, energi, pertambangan dan kesehatan) tersebut, maka perkiraan penggunaan merkuri terbesar yaitu pada alat kesehatan bermerkuri. Sehingga perlu rencana aksi lebih lanjut untuk mewujudkan pengurangan dan penghapusan merkuri terutama pada bidang prioritas Kesehatan. Meskipun emisi lepasan merkuri terbesar diperkirakan dari industri pengguna batu bara, namun demikian Rencana Aksi Nasional Pengurangan dan Penghapusan Merkuri pada bidang prioritas Manufaktur ditargetkan untuk industri lampu dan industri batu baterai, sedangkan di Kabupaten Pekalongan tidak terdapat industri tersebut.
2. Penentuan bidang prioritas bertujuan agar fokus penyusunan kegiatan pelaksanaan RAD-PPM disesuaikan dengan permasalahan yang ada di Kabupaten Pekalongan. Berdasarkan

pedoman Penyusunan RAD PPM Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, dalam hal pada suatu provinsi/kabupaten/kota tidak terdapat permasalahan atau tidak memiliki kegiatan pada 1 (satu) atau lebih bidang prioritas tertentu, maka bidang prioritas tersebut tidak perlu ditetapkan sebagai bidang prioritas RAD-PPM

3.6 Saran

1. Perlu dilakukan penyusunan matriks rencana aksi terhadap kendala dan tantangan dalam RAD-PPM
2. Perlu dilakukan penyusunan Peraturan Bupati Pekalongan tentang Rencana Aksi Daerah Pengurangan dan Penghapusan Merkuri

BAB IV
IDENTIFIKASI PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
TERKAIT MERKURI

Upaya pengurangan dan penghapusan merkuri di Indonesia dilandasi oleh berbagai peraturan perundang-undangan di berbagai tingkatan, baik di tingkat pusat maupun daerah. Peraturan tingkat pusat yang berhubungan dengan pengelolaan merkuri yaitu :

1. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2017 tentang Pengesahan *Minamata Convention on Mercury* (Konvensi Minamata Mengenai Merkuri);
3. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara;
4. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun;
6. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
7. Peraturan Presiden Nomor 21 Tahun 2019 tentang Rencana Aksi Nasional Pengurangan dan Penghapusan Merkuri;
8. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 07 Tahun 2007 tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak Bagi Ketel Uap;
9. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.19/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2017 tentang Baku Mutu Emisi Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Industri Semen;
10. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 26 Tahun 2018 Pelaksanaan Kaidah Pertambangan yang Baik dan Pengawasan Pertambangan Mineral dan Batu Bara;
11. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 41 Tahun 2019 tentang Penghapusan dan Penarikan Alat Kesehatan Bermerkuri;
12. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 27 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Limbah Alat Kesehatan Mengandung Merkuri;
13. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.81/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2019 tentang Pelaksanaan Peraturan Presiden Nomor 21 Tahun 2019 tentang Rencana Aksi Nasional Pengurangan dan Penghapusan Merkuri;

DAFTAR PUSTAKA

Pemerintah Kabupaten Pekalongan. 2011. *KLHS RPJMD tahun 2025-2029*. Pekalongan: JDIH Kab. Pekalongan.

Pemerintah Kabupaten Pekalongan. 2020. *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pekalongan tahun 2020-2040*. Pekalongan: JDIH Kab. Pekalongan.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2020. *Pedoman Penyusunan Rencana Aksi Daerah Pengurangan dan Penghapusan Merkuri*. Jakarta: Kementerian LHK.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Pekalongan. 2023. *Kabupaten Pekalongan Dalam Angka, 2023*.

B. RINCIAN TARGET PENGHAPUSAN MERKURI BIDANG PRIORITAS KESEHATAN

Capaian		Tahun	
		2021	2029
A	Bidang Prioritas : Kesehatan		
	<i>Baseline</i> (unit)	237	
	Target Capaian (unit)		257
	Persentase penurunan (%)	100	100

C. MATRIKS RENCANA AKSI DAERAH PENGURANGAN DAN PENGHAPUSAN MERKURI

Matrik Kegiatan dan Uraian Kegiatan Penghapusan Merkuri pada RAD-PPM untuk Bidang Prioritas Kesehatan

Strategi	Kegiatan	Uraian Kegiatan	Indikator Capaian	Instansi Penanggung Jawab	Instansi Pendukung	Satuan	Output Pelaksanaan Pada Periode Pelaksanaan				
							2025	2026	2027	2028	2029
1. Penguatan komitmen, koordinasi dan Kerjasama antar instansi terkait	1.1 Melaksanakan sosialisasi dan peningkatan kapasitas aparat pemerintah mengenai upaya penghapusan Merkuri di sektor kesehatan	1.1.1 Melaksanakan sosialisasi dan peningkatan kapasitas aparat pemerintah mengenai upaya penghapusan Merkuri di sektor kesehatan	Terlaksananya kegiatan sosialisasi dan pelatihan kepada pemangku kepentingan terkait	Bapperida Kab. Pekalongan	Dinas PERKIM dan LH Kab. Pekalongan		1	1	1	1	1
2. Penguatan koordinasi dan kerjasama antar pemerintah Pusat dan daerah	2.1 Koordinasi dengan Pemerintah pusat terkait penarikan/penggantian Alkes yang mengandung Merkuri	2.1.1 Koordinasi dengan Pemerintah pusat terkait penarikan/penggantian Alkes yang mengandung	Terbentuknya jejaring kemitraan antara Pemerintah pusat dan daerah terkait	Dinas Kesehatan Kab. Pekalongan	Dinas PERKIM dan LH Kab. Pekalongan		1	1	1	1	1

Strategi	Kegiatan	Uraian Kegiatan	Indikator Capaian	Instansi Penanggung Jawab	Instansi Pendukung	Satuan	Output Pelaksanaan Pada Periode Pelaksanaan				
							2025	2026	2027	2028	2029
		Merkuri	penarikan/ penggantian Alkes yang mengandung merkuri								
3. Pembentukan sistem informasi	3.1 Inventarisasi penggunaan Merkuri dalam produk dan proses pada alat kesehatan mengandung Merkuri	3.1.1 Inventarisasi penggunaan Merkuri dalam produk dan proses pada alat kesehatan mengandung Merkuri	Tersediannya data dan informasi mengenai penggunaan Merkuri dalam produk dan proses pada alat kesehatan mengandung Merkuri	Dinkominfo Kab. Pekalongan	Dinas Kesehatan Kab. Pekalongan		1	1	1	1	1
4. Penguatan keterlibatan masyarakat melalui komunikasi, informasi dan edukasi	4.1 Mengembangkan program penyuluhan dan sosialisasi kepada tenaga medis mengenai penggantian alat kesehatan	4.1.1 Mengembangkan program penyuluhan dan sosialisasi kepada tenaga medis mengenai	Terselenggaranya penyuluhan dan sosialisasi kepada rumah sakit dan fasilitas	Dinas PERKIM dan LH Kab. Pekalongan	Dinas Kesehatan Kab. Pekalongan		1	1	1	1	1

Strategi	Kegiatan	Uraian Kegiatan	Indikator Capaian	Instansi Penanggung Jawab	Instansi Pendukung	Satuan	Output Pelaksanaan Pada Periode Pelaksanaan				
							2025	2026	2027	2028	2029
	mengandung Merkuri dan risiko pajanan Merkuri di fasilitas pelayanan kesehatan	penggantian alat kesehatan mengandung Merkuri dan risiko pajanan Merkuri di fasilitas pelayanan kesehatan	pelayanan kesehatan								
	4.2 Melaksanakan sosialisasi dan peningkatan kemampuan kepada tenaga medis tentang risiko kesehatan penggunaan dan penanganan merkuri	4.2.1 Melaksanakan sosialisasi dan peningkatan kemampuan kepada tenaga medis tentang risiko kesehatan	Terlaksananya kegiatan sosialisasi dan pelatihan kepada rumah sakit dan fasilitas	Dinas Kesehatan Kab. Pekalongan	Dinas PERKIM dan LH Kab. Pekalongan		1	1	1	1	1
5. Penerapan teknologi	5.1 Melaksanakan penggantian alat kesehatan	5.1.1 Melaksanakan penggantian	Dilakukannya penggantian alat kesehatan berMerkuri	Dinas Kesehatan Kab. Pekalongan	Dinas PERKIM dan LH		1	1	1	1	1

Strategi	Kegiatan	Uraian Kegiatan	Indikator Capaian	Instansi Penanggung Jawab	Instansi Pendukung	Satuan	Output Pelaksanaan Pada Periode Pelaksanaan				
							2025	2026	2027	2028	2029
alternatif tanpa Merkuri	mengandung Merkuri di fasilitas pelayanan kesehatan	alat kesehatan mengandung Merkuri di fasilitas pelayanan kesehatan	menjadi non Merkuri di rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan		Kab. Pekalongan						
	5.2 Mengawasi penyimpanan limbah alat kesehatan mengandung Merkuri sebelum diserahkan ke storage depo yang tersedia di setiap provinsi	5.2.1 Mengawasi penyimpanan limbah alat kesehatan mengandung Merkuri sebelum diserahkan ke storage depo yang tersedia di setiap provinsi	Tersimpannya limbah alat kesehatan mengandung Merkuri di storage depo di tiap provinsi	Dinas PERKIM dan LH Kab. Pekalongan	Dinas Kesehatan Kab. Pekalongan		1	1	1	1	1
6. Penguatan penegakan hukum	6.1 Mengawasi proses penarikan/penggantian peredaran	6.1.1 Mengawasi proses penarikan/penggantian	Terlaksananya kegiatan pengawasan peredaran alat	Dinas Kesehatan Kab. Pekalongan	Satpol PP		1	1	1	1	1

Strategi	Kegiatan	Uraian Kegiatan	Indikator Capaian	Instansi Penanggung Jawab	Instansi Pendukung	Satuan	Output Pelaksanaan Pada Periode Pelaksanaan				
							2025	2026	2027	2028	2029
	alat kesehatan ber-Merkuri di daerah	peredaran alat kesehatan ber-Merkuri di daerah	kesehatan berMerkuri di Daerah								

BUPATI PEKALONGAN,

TTD

FADIA ARAFIQ

Salinan sesuai dengan aslinya,
KEPALA BAGIAN HUKUM
SETDA KABUPATEN PEKALONGAN



Ditandatangani secara elektronik oleh:
Kepala Bagian Hukum Setda Kabupaten Pekalongan

ADITOMO HERLAMBAANG, S.H.
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19680517 198903 1 009

ADITOMO HERLAMBAANG, S.H.
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19680517 198903 1 009