



PEMERINTAH KABUPATEN KENDAL  
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PERIZINAN  
TERPADU SATU PINTU

JL. RAYA SOEKARNO-HATTA NO.191, PATUKANGAN, TIMUR ALUN - ALUN KENDAL, KEC. KENDAL, KABUPATEN  
KENDAL, JAWA TENGAH 51313

EMAIL : DPMTSP.KENDALKAB@GMAIL.COM

# KAJIAN KELAYAKAN INVESTASI PENGEMBANGAN PELABUHAN KENDAL KABUPATEN KENDAL

TAHUN ANGGARAN 2022

LAPORAN AKHIR



# DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran .....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Dasar Hukum.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 TINJAUAN KEBIJAKAN.....	6
2.1 Pengembangan Kabupaten Kendal menurut RTRW Kabupaten Kendal Tahun 2011-2031 .....	6
2.2 Rencana Pembangunan Jangka Panjang Kabupaten Kendal Tahun 2005-2025.....	8
2.3 Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kabupaten Kendal Tahun 2021-2026... ..	11
2.4 Pelabuhan Kendal dalam RTRW Kabupaten Kendal .....	19
2.5 Rencana Pengembangan Pelabuhan Kendal dalam Rencana Induk Pelabuhan.....	20
2.6 Peraturan Menteri Nomor 51 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut .....	22
BAB 3 GAMBARAN UMUM.....	26
3.1 Gambaran Umum Kabupaten Kendal .....	26
3.2 Gambaran Umum Pelabuhan Kabupaten Kendal.....	31
BAB 4 KAJIAN TEORI.....	55
4.1 Pelabuhan .....	55
4.2 Peran Investasi dalam Pembangunan Ekonomi Daerah.....	60
4.3 Studi Kelayakan Investasi .....	61
BAB 5 ANALISIS.....	68
5.1 Pengembangan Pelabuhan Kendal .....	68
5.2 Analisis Kelayakan Finansial .....	72
5.3 Analisis Kelayakan Investasi .....	75
BAB 6 PELUANG KERJASAMA .....	82

BAB 7 PENUTUP.....	86
7.1 Kesimpulan.....	86
7.2 Rekomendasi .....	87
REFERENSI .....	88
LAMPIRAN.....	89

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Luas Wilayah Kabupaten Kendal Per Kecamatan Tahun 2021.....	26
Tabel 3.2 Luas Kabupaten Kendal berdasarkan Penggunaan Lahan Tahun 2022.....	27
Tabel 3.3 Jumlah Penduduk Kabupaten Kendal Menurut Kecamatan Tahun 2022 .....	28
Tabel 3.4 Penduduk Kabupaten Kendal Berdasarkan Kelompok Umur .....	29
Tabel 3.5 PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Kendal (Miliar Rupiah) Tahun 2017 - 2021 .....	30
Tabel 3.6 Pendapatan Pelabuhan Kendal Tahun 2017 hingga Triwulan Kedua Tahun 2021 .	43
Tabel 3.7 Rencana Anggaran Investasi Pelabuhan Kendal .....	45
Tabel 3.8 Biaya Operasional Pelabuhan Kabupaten Kendal Tahun 2018-2022.....	46
Tabel 5.1 Pendapatan Pelabuhan Kendal Tahun 2017 hingga Triwulan Kedua Tahun 2021 .	72
Tabel 5.2 Rencana Anggaran Investasi.....	73
Tabel 5.3 Biaya Operasional Pelabuhan Kabupaten Kendal Tahun 2018-2022.....	74
Tabel 5.4 Asumsi Pembiayaan Pelabuhan Kendal .....	75
Tabel 5.5 Estimasi Cashflow Pelabuhan Kendal .....	76
Tabel 5.6 Asumsi Kelayakan Investasi Berdasarkan Sensitivitas terhadap Pendapatan .....	76
Tabel 5.7 Asumsi Tarif Operasional Pelabuhan Kendal.....	78
Tabel 5.8 Asumsi Pembiayaan Pelabuhan Kendal .....	79
Tabel 5.9 Estimasi Cashflow Pelabuhan Kendal .....	79
Tabel 5.10 Asumsi Kelayakan Investasi Berdasarkan Sensitivitas terhadap Pendapatan .....	80

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Kendal Tahun 2031 .....	6
Gambar 2.2 Posisi Lokasi Pelabuhan Kendal terhadap Rencana Tata Ruang .....	19
Gambar 3.1 Siteplan Rencana Pembangunan Tahap 1 .....	33
Gambar 3.2 Siteplan rencana Pembangunan Tahap 2 .....	34
Gambar 3.3 Siteplan Rencana Pembangunan Tahap 3 .....	35
Gambar 3.4 Fasilitas Terbangun dan Belum Terbangun .....	36
Gambar 3.5 Kantor Operasional Pelabuhan Niaga .....	37
Gambar 3.6 Kantor Operasional Pelabuhan Penyeberangan .....	37
Gambar 3.7 Area Parkir Pelabuhan Penyeberangan .....	38
Gambar 3.8 Rumah Genset .....	38
Gambar 3.9 Kantin .....	39
Gambar 3.10 Musholla .....	40
Gambar 3.11 Dermaga Niaga (Kiri) .....	40
Gambar 3.12 Dermaga Niaga (Kanan) .....	40
Gambar 3.13 Dermaga Penyeberangan .....	41
Gambar 3.14 Jaringan Jalan .....	42
Gambar 3.15 Perubahan Lahan Pelabuhan Kendal .....	47
Gambar 3.16 Perubahan Lahan Kawasan di Sekitar Pelabuhan Kendal .....	48
Gambar 3.17 Perkembangan Pelabuhan Kendal dan Tj. Emas Semarang 2000 – 2020 .....	50
Gambar 5.1 Pelabuhan Kendal .....	68
Gambar 5.2 Gudang Peti Kemas Pelabuhan Kendal .....	69
Gambar 5.3 Pondok Boro Pelabuhan Kendal .....	70
Gambar 5.4 Docking Kapal Pelabuhan Kendal .....	71
Gambar 5.5 SPBU Pelabuhan Kendal .....	71

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Peningkatan investasi daerah merupakan salah satu faktor penting dalam menggerakkan roda perekonomian dan mendorong pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Dengan tergeraknya roda perekonomian dan meningkatnya pertumbuhan ekonomi daerah, maka akan memberikan dampak positif bagi suatu daerah. Salah satu dampak tersebut yaitu meningkatnya kesempatan kerja kepada masyarakat. Dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 disebutkan bahwa penanaman modal merupakan segala bentuk kegiatan menanam modal, baik oleh penanam modal dalam negeri maupun penanam modal asing untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia. Tujuan dari penanaman modal diantaranya yaitu untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pembangunan ekonomi berkelanjutan, mengolah ekonomi potensial menjadi ekonomi riil dengan dana yang berasal dari dalam maupun luar negeri, hingga meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Kegiatan investasi memiliki peran dalam meningkatkan pembangunan ekonomi yang berdampak positif bagi suatu daerah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan investasi dan perekonomian yaitu dengan cara mempromosikan dan mengembangkan sektor potensial, yang berpeluang untuk dijadikan sebagai sektor yang tepat untuk kegiatan investasi. Dalam menunjang kegiatan pengembangan terkait potensi investasi daerah, perlu dilakukan identifikasi dan kajian untuk mengetahui potensi dan peluang investasi yang dimiliki Kabupaten Kendal. Salah satu bidang yang berpotensi untuk dilakukan pengembangan terkait kegiatan investasi di Kabupaten Kendal yaitu Pelabuhan Kabupaten Kendal terkait kegiatan pelabuhan penyeberangan dan pelabuhan niaga. Berdasarkan hal tersebut, Pemerintah Kabupaten Kendal melalui Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Kendal menggunakan anggaran Dana Insentif Daerah Kabupaten Kendal Tahun Anggaran 2022, akan melakukan kegiatan Pembuatan Kajian Kelayakan Investasi Pelabuhan Kendal Tahun 2022.

Pelabuhan Kendal dalam penyelenggaraan memiliki beberapa permasalahan yang menghambat investasi, beberapa hal yang menjadi perhatian adalah pembangunan infrastruktur penunjang pelabuhan dan kedalaman kolam yang dipergunakan kapal untuk

bersandar. Pembangunan Pelabuhan Kendal terbilang cukup lambat dikarenakan Pelindo yang sempat mengundurkan diri dalam kerjasama pembangunan Pelabuhan Kendal dan investor yang belum melirik Pelabuhan Kendal. Selain itu, kedalaman kolam menjadi masalah karena belum memenuhi minimal kedalaman dikarenakan adanya sedimentasi yang dibawa oleh arus air sungai di sebelah barat pelabuhan, hal ini juga berakibat kepada pengunduran diri atau pembatalan investor dalam melakukan investasi. Berdasarkan hasil koordinasi Deputi VI dengan PT Pelindo III, Kementerian Perhubungan, dan Kementerian BUMN, PT Pelindo berkomitmen untuk mengakselerasi penyelesaian studi teknis dan finansial pada akhir kuartal I 2021. Namun, hingga saat ini studi kelayakan finansial masih belum terselesaikan.

Pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Kendal dimana di dalamnya terdapat Pelabuhan Kendal menjadi salah satu poin yang telah dilaporkan dalam Pertemuan Tingkat Menteri antara Menteri Koordinator Bidang Perekonomian RI dengan Ministry of Trade and Industry Singapore. Dalam pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Kendal Pelabuhan Emas yang merupakan pelabuhan terdekat dianggap tidak mampu mendukung kegiatan ekspor-impor KEK Kendal kedepannya, sehingga diperlukan Pelabuhan Kendal. Penurunan muka tanah yang terdapat pada Pelabuhan Tanjung Emas juga terbilang sangat tinggi dengan penurunan 17,3 cm per tahun. Beberapa hal di atas menjadi alasan bagaimana Pelabuhan Kendal menjadi sangat penting dan perlu dilakukan pengembangan dalam rangka mendukung pengembangan KEK Kendal dan menjadi nilai positif dalam penyelenggaraan investasi Kabupaten Kendal.

## **1.2 Tujuan dan Sasaran**

### **1.2.1 Tujuan Kegiatan**

Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengkaji Pelabuhan Kendal terkait potensi dan peluang investasi.

### **1.2.2 Sasaran Kegiatan**

Sasaran dari pekerjaan ini adalah:

1. Mengidentifikasi kelayakan investasi di Pelabuhan Kabupaten Kendal

2. Melakukan pengumpulan data sekunder dan data primer untuk menunjang kebutuhan data dalam kegiatan kajian kelayakan investasi di Pelabuhan Kabupaten Kendal
3. Tersampainya informasi mengenai kelayakan investasi di Pelabuhan Kabupaten Kendal.

### **1.3 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup terdiri dari lokasi kegiatan dan lingkup kegiatan pembuatan kajian kelayakan investasi Kabupaten Kendal dengan penjelasan sebagai berikut:

#### **1.3.1 Lokasi Kegiatan**

Lokasi pekerjaan ini adalah kawasan Pelabuhan Kabupaten Kendal tepatnya berlokasi di jalur alternatif/ lingkaran luar Kaliwungu.

#### **1.3.2 Lingkup Kegiatan**

Berikut ini merupakan lingkup kegiatan yang akan dilaksanakan:

1. Pengumpulan data primer dan data sekunder dalam rangka kegiatan penyusunan Kajian Kelayakan Investasi Pelabuhan Kabupaten Kendal
2. Penyusunan bahan analisis terkait kegiatan penyusunan Kajian Kelayakan Investasi Pelabuhan Kabupaten Kendal
3. Pelaksanaan kegiatan presentase/paparan pembahasan dokumen dengan menghadirkan peserta dari pihak terkait untuk menerima masukan, saran, dan pembaharuan substansi dokumen
4. Tersampainya informasi terkait potensi dan peluang investasi di Kabupaten Kendal

### **1.4 Dasar Hukum**

Standar Teknis yang digunakan dalam Perencanaan ini meliputi :

1. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 7 Tahun 2010 tentang Penanaman Modal di Provinsi Jawa Tengah
2. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 52 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 51 Tahun 2012 tentang Rencana Umum Penanaman Modal Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012 - 2025

3. Peraturan Daerah Kabupaten Kendal Nomor 26 Tahun 2011 Tentang Pemberian Insentif Dan Pemberian Kemudahan Penanaman Modal Di Kabupaten Kendal
4. Peraturan Daerah Kabupaten Kendal Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Kendal
5. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 18 Tahun 2013 tentang Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Emas Pelabuhan
6. Peraturan Presiden Nomor 79 Tahun 2019 tentang Percepatan Pembangunan Ekonomi Kawasan Kendal – Semarang – Salatiga – Demak – Grobogan – Kawasan Purworejo – Wonosobo – Magelang – Temanggung dan Kawasan Brebes – Tegal – Pemalang
7. Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Kabupaten Kendal Nomor 20 Tahun 2011 tentang RTRW Kendal
8. Peraturan Daerah Nomor 7 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Kendal Tahun 2021-2026
9. Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2008 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Kendal Tahun 2005-2025
10. Undang undang Nomor 25 Tahun 2001 tentang penanaman Modal (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia no. 4724);

## **1.5 Sistematika Penulisan**

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi mengenai latar belakang kegiatan, tujuan dan sasaran kegiatan, ruang lingkup kegiatan meliputi lokasi kegiatan dan lingkup materi kegiatan, dasar hukum, serta sistematika penulisan laporan

### **BAB 2 TINJAUAN KEBIJAKAN**

Bab ini berisi mengenai tinjauan kebijakan yang berkaitan dengan kegiatan kajian kelayakan investasi Pelabuhan Kendal yang meliputi kebijakan RPJMD Kabupaten Kendal, RPJPD Kabupaten Kendal, RTRW Kabupaten Kendal, dan Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Emas

### **BAB 3 GAMBARAN UMUM**

Bab ini berisi mengenai gambaran umum yang berkaitan dengan kajian kelayakan investasi Pelabuhan Kendal meliputi gambaran umum Kabupaten Kendal, kondisi Pelabuhan Kendal, perubahan penggunaan lahan Pelabuhan Kendal, dan Rencana Kebutuhan Fasilitas untuk Pelabuhan Kendal

#### BAB 4 KAJIAN TEORI

Bab ini berisi mengenai teori yang berkaitan dengan kajian kelayakan investasi Pelabuhan Kendal meliputi teori pelabuhan, teori peran investasi bagi pembangunan ekonomi, dan teori studi kelayakan investasi

#### BAB 5 METODOLOGI

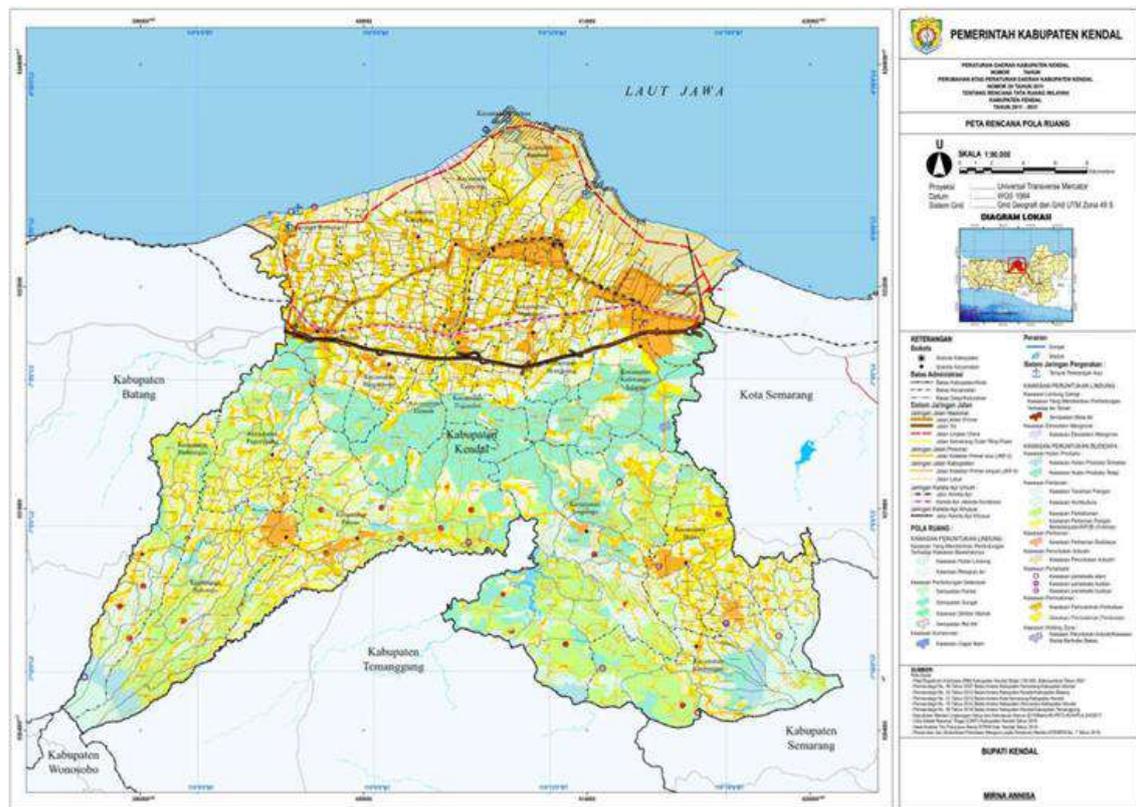
Bab ini berisi mengenai metodologi yang digunakan dalam kajian kelayakan investasi Pelabuhan Kendal meliputi metode pengumpulan data dan metode pengolahan data

#### BAB 6 TIM PERSONIL DAN JADWAL PELAKSANAAN

Bab ini berisi mengenai tim personil dan jadwal pelaksanaan terkait kegiatan kajian kelayakan investasi Pelabuhan Kendal

## BAB 2 TINJAUAN KEBIJAKAN

### 2.1 Pengembangan Kabupaten Kendal menurut RTRW Kabupaten Kendal Tahun 2011-2031



Sumber : RTRW Kabupaten Kendal Tahun 2011 – 2031

Gambar 2.1 Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Kendal Tahun 2031

Kabupaten Kendal dalam pengembangannya berfokus pada beberapa aspek pengembangan dimana salah satunya adalah pengembangan kawasan peruntukan industri. Dalam upaya pengembangan kawasan peruntukan industri, beberapa hal yang dilakukan sebagai strategi pengembangan kawasan peruntukan industri diantaranya adalah :

1. mengembangkan kawasan peruntukan industri yang berwawasan lingkungan;
2. meningkatkan akses jalan menuju kawasan peruntukan industri; dan
3. membangun sarana dan prasarana penunjang kawasan industri.

Fokus Kabupaten Kendal dalam bidang industri juga membuat pengembangan pertumbuhan kawasan permukiman yang mendukung pengembangan Kawasan Peruntukan Industri. Pengembangan Kabupaten Kendal pada sektor industri juga didukung dengan posisi Kabupaten Kendal yang merupakan salah satu bagian dari wilayah Kedungsepur (Kendal, Demak, Ungaran, Salatiga, Semarang, dan Purwodadi) berfungsi sebagai PKN. Dimana dalam RTRW Kabupaten Kendal Pasal 6 ayat (3) disebutkan PKN memiliki fungsi pelayanan pusat kawasan ekonomi strategis dan industri.

Berdasarkan RTRW Kabupaten Kendal, kawasan PKL di Kabupaten Kendal meliputi Kawasan perkotaan Kecamatan Kendal, Weleri, Kaliwungu, Boja, dan Sukorejo. Kawasan perkotaan Kecamatan Kaliwungu menjadi kawasan dengan fungsi pusat pelayanan sebagai pusat industri, kawasan ekonomi strategis, perdagangan, dan jasa.

Perwujudan kawasan peruntukan industri yang dilakukan Kabupaten Kendal meliputi :

1. penyiapan lahan dan kebijakan pengembangan kawasan peruntukan industri;
2. penyusunan rencana penataan Kawasan peruntukan industri;
3. peningkatan sarana dan prasarana Kawasan peruntukan industri;
4. pembinaan industri kecil menengah; dan
5. peningkatan daya tarik investasi.

Perwujudan kawasan strategis dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi Kabupaten Kendal meliputi :

1. penyusunan studi pengembangan kawasan strategis ekonomi;
2. penyusunan Rencana Rinci Tata Ruang Kawasan strategis ekonomi;
3. pembangunan kawasan industri;
4. pembangunan sarana prasarana kawasan industri;
5. pembentukan badan pengelola kawasan industri;
6. pembentukan badan pengelola kawasan strategis ekonomi; dan
7. pembangunan kawasan strategis ekonomi;

## **2.2 Rencana Pembangunan Jangka Panjang Kabupaten Kendal Tahun 2005-2025**

### **2.2.1 Visi dan Misi Kabupaten Kendal**

Berdasarkan kondisi Kabupaten Kendal saat ini, tantangan yang dihadapi dalam 20 tahun mendatang dengan memperhitungkan modal dasar yang dimiliki, maka visi Kabupaten Kendal yaitu “KABUPATEN KENDAL YANG MANDIRI, MAJU, DAN SEJAHTERA”. Visi pembangunan Kabupaten Kendal tahun 2005–2025 harus dapat diukur untuk dapat mengetahui tingkat kemandirian, kemajuan, dan kesejahteraan yang ingin dicapai. Kemandirian bukanlah kemandirian dalam keterisolasian. Kemandirian mengenal adanya kondisi saling ketergantungan yang tidak dapat dihindari dalam kehidupan bermasyarakat. Kemandirian yang demikian adalah paham yang proaktif dan bukan reaktif atau defensif. Kemandirian merupakan konsep yang dinamis karena mengenali bahwa kehidupan dan kondisi saling ketergantungan senantiasa berubah, baik konstelasinya, perimbangannya, maupun nilai-nilai yang mendasari dan mempengaruhinya.

Dalam mewujudkan visi pembangunan daerah tersebut ditempuh melalui 8 (delapan) misi pembangunan daerah sebagai berikut:

1. Mewujudkan masyarakat berakhlak mulia, bermoral, beretika, berbudaya, dan beradab berdasarkan falsafah Pancasila adalah memperkuat jati diri dan karakter bangsa melalui pendidikan yang bertujuan membentuk manusia yang bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, mematuhi aturan hukum, memelihara kerukunan internal dan antarumat beragama, melaksanakan interaksi antarbudaya, mengembangkan modal sosial, menerapkan nilai-nilai luhur budaya bangsa, dan memiliki kebanggaan sebagai bagian dari bangsa Indonesia dalam rangka memantapkan landasan spiritual, moral, dan etika pembangunan bangsa.
2. Mewujudkan masyarakat yang berdaya saing adalah :
  - a. mengedepankan pembangunan sumber daya manusia berkualitas dan berdaya saing tinggi;
  - b. meningkatkan pemanfaatan iptek melalui penerapan menuju inovasi secara berkelanjutan;
  - c. membangun infrastruktur yang maju serta reformasi di bidang hukum dan aparatur negara; dan

- d. memperkuat perekonomian daerah berbasis keunggulan setiap wilayah menuju keunggulan kompetitif dengan membangun keterkaitan sistem produksi, distribusi, dan pelayanan termasuk pelayanan jasa.
3. Mewujudkan masyarakat demokratis berlandaskan hukum adalah :
  - a. memantapkan kelembagaan demokrasi yang lebih kokoh;
  - b. memperkuat peran masyarakat sipil;
  - c. menjamin pengembangan media dan kebebasan media dalam mengkomunikasikan kepentingan masyarakat; dan
  - d. melakukan pembenahan struktur hukum dan meningkatkan budaya hukum dan menegakkan hukum secara adil, konsekuen, tidak diskriminatif, dan memihak pada rakyat kecil.
4. Mewujudkan Kabupaten Kendal aman dan damai adalah :
  - a. mengoptimalkan peran Satuan Polisi Pamong Praja dan turut serta mendukung pengembangan bela negara melalui Satuan Perlindungan Masyarakat serta terwujudnya keamanan dan stabilitas daerah.;
  - b. mencegah tindak kejahatan, dan menuntaskan tindak kriminalitas; dan
  - c. meningkatkan kesiapan komponen cadangan, komponen pendukung pertahanan pertahanan nasional dalam sistem pertahanan semesta.
5. Mewujudkan pemerataan pembangunan dan berkeadilan adalah:
  - a. meningkatkan pembangunan daerah;
  - b. mengurangi kesenjangan sosial secara menyeluruh, keberpihakan kepada masyarakat, kelompok dan wilayah/daerah yang masih lemah;
  - c. menanggulangi kemiskinan dan pengangguran secara bertahap;
  - d. menyediakan akses yang sama bagi masyarakat terhadap berbagai pelayanan sosial serta sarana dan prasarana ekonomi;
  - e. menghilangkan diskriminasi dalam berbagai aspek termasuk gender.
6. Mewujudkan Kabupaten Kendal asri dan lestari adalah :
  - a. memperbaiki pengelolaan pelaksanaan pembangunan yang dapat menjaga keseimbangan antara pemanfaatan, keberlanjutan, keberadaan, dan kegunaan sumber daya alam dan lingkungan hidup dengan tetap menjaga fungsi, daya dukung, dan kenyamanan dalam kehidupan pada masa kini dan masa depan,

- melalui pemanfaatan ruang yang serasi antara penggunaan untuk permukiman, kegiatan sosial ekonomi, dan upaya konservasi;
- b. meningkatkan pemanfaatan ekonomi sumber daya alam dan lingkungan yang berkesinambungan;
  - c. memperbaiki pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup untuk mendukung kualitas kehidupan;
  - d. memberikan keindahan dan kenyamanan kehidupan; dan
  - e. meningkatkan pemeliharaan dan pemanfaatan keanekaragaman hayati sebagai modal dasar pembangunan.
7. Mewujudkan Kabupaten Kendal sebagai wilayah pantai dan pegunungan yang maju adalah :
- a. menumbuhkan wawasan bahari bagi masyarakat dan pemerintah agar pembangunan Kabupaten Kendal juga berorientasi kelautan;
  - b. meningkatkan kapasitas sumber daya manusia yang berwawasan kelautan melalui pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi kelautan;
  - c. mengelola kemakmuran wilayah laut; dan
  - d. membangun ekonomi kelautan secara terpadu dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber kekayaan laut secara berkelanjutan. Selama ini sektor perikanan dan kelautan masih belum didayagunakan secara optimal. Wilayah pegunungan dikembangkan sesuai dengan fungsi konservasi, budidaya dan pariwisata.
8. Mewujudkan Kabupaten Kendal berperan aktif dalam pergaulan antardaerah dan nasional adalah :
- a. memantapkan kerjasama, dalam rangka memperjuangkan kepentingan masyarakat; dan
  - b. mendorong kerja sama internasional, regional dan antardaerah, antarmasyarakat, antarkelompok, serta antarlembaga di berbagai bidang.

### **2.2.2 Tujuan dan Sasaran Pembangunan Jangka Panjang Kabupaten Kendal**

Tujuan pembangunan jangka panjang tahun 2005–2025 adalah mewujudkan KABUPATEN KENDAL YANG MANDIRI, MAJU, DAN SEJAHTERA sebagai landasan bagi tahap pembangunan berikutnya menuju masyarakat adil dan makmur dalam wadah Negara Kesatuan Republik Indonesia berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar

Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Adapun sasaran pembangunan jangka panjang Kabupaten Kendal yaitu:

1. Terwujudnya masyarakat Kabupaten Kendal yang berakhlak mulia, bermoral, beretika, berbudaya, dan beradab
2. Terwujudnya masyarakat yang berdaya saing untuk mencapai masyarakat yang lebih makmur dan sejahtera
3. Terwujudnya Kabupaten Kendal yang demokratis, berlandaskan hukum dan berkeadilan
4. Terwujudnya Kabupaten Kendal aman dan damai
5. Terwujudnya pembangunan yang lebih merata dan berkeadilan
6. Terwujudnya Kabupaten Kendal yang asri dan lestari
7. Terwujudnya Kabupaten Kendal sebagai wilayah pantai dan pegunungan yang maju
8. Terwujudnya peran aktif Kabupaten Kendal dalam pergaulan antarregional, nasional dan internasional

## **2.3 Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kabupaten Kendal Tahun 2021-2026**

### **2.3.1 Visi dan Misi Pembangunan Jangka Menengah Kabupaten Kendal**

Visi Bupati dan Wakil Bupati terpilih Kabupaten Kendal dalam 5 (lima) tahun mendatang untuk periode RPJMD Tahun 2021-2026 adalah “Kendal Handal, Unggul, Makmur dan Berkeadilan”. Berikut penjelasan unsur visi dan indikasi pencapaiannya.

- a. Handal, yaitu suatu kondisi terwujudnya Kabupaten Kendal sebagai pusat industri dan pariwisata Jawa Tengah yang mandiri, berprestasi, berdaya saing, berketahanan lingkungan.
- b. Unggul, adalah suatu kondisi terwujudnya Sumber Daya Manusia (SDM) berkualitas, religius, berbudaya, sehat jasmani dan rohani serta berdaya saing dalam menghadapi revolusi industri 4.0.
- c. Makmur, yaitu pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat dengan upaya mendorong pertumbuhan, fasilitasi, dan perlindungan bagi pelaku ekonomi, industri kreatif, UMKM berbasis potensi lokal.

- d. Berkeadilan, memiliki arti pemerataan pembangunan berbasis pengembangan wilayah yang ditopang tata kelola pemerintahan yang bersih, transparan, melayani dan partisipatif

Adapun Misi Bupati dan Wakil Bupati terpilih periode 2021-2026 adalah sebagai berikut.

1. Misi pertama:

Mewujudkan Kendal sebagai pusat industri dan pariwisata di Jawa Tengah dengan mengoptimalkan berbagai potensi dan keunggulan daerah untuk mendorong kemandirian ekonomi daerah, meningkatkan kesejahteraan, mengurangi angka pengangguran dan kemiskinan, penguatan Industri Kecil dan Menengah/UMKM, pengembangan pariwisata serta mendorong berkembangnya ekonomi kreatif (start up). Misi ini ditujukan untuk mewujudkan Kendal sebagai pusat industri dan pariwisata di Jawa Tengah dengan memanfaatkan potensi unggulan daerah sehingga dapat meningkatkan perekonomian. Adapun kata kunci dalam misi ini yaitu :

- a. Industri, yaitu dengan

- 1) Penyebaran dan pemerataan industri;
- 2) Optimalisasi potensi sumber daya lokal;
- 3) Mempertahankan dominasi kontribusi sektor industri;
- 4) Peningkatan daya saing dan produktivitas industri berbasis potensi dan keunggulan daerah.

- b. Pariwisata, yaitu dengan

- 1) Peningkatan kontribusi ekonomi sektor pariwisata;
- 2) Pengembangan destinasi pariwisata;
- 3) Mendorong pertumbuhan ekonomi kreatif;
- 4) Terintegrasi, bernilai tambah dan berdaya saing.

- c. UMKM, yaitu dengan

- 1) Peningkatan kapasitas dan produk UMKM;
- 2) Inkubasi usaha;
- 3) Peningkatan daya saing UMKM.

Misi kedua:

Mewujudkan Sumber Daya Manusia yang cerdas sehat jasmani dan rohani, berbudi pekerti luhur, dan memiliki daya saing dalam rangka menyambut revolusi industri 4.0. Misi ini ditujukan untuk meningkatkan daya saing Sumber Daya Manusia Kendal, sehingga bisa bersaing secara regional, nasional ataupun internasional. Adapun kata kunci dalam misi ini yaitu :

a. SDM Unggul

- 1) Membangun peran lebih pendidikan untuk mendorong wajib belajar 12 tahun;
- 2) Perluasan akses terhadap perguruan tinggi;
- 3) Membangun ruang belajar informal dimasyarakat; dan
- 4) mendorong kembalinya nilai-nilai kemasyarakatan yang beragama dan berbudi pekerti luhur.

b. Daya Saing

- 1) Membuat iklim pendidikan yang nyaman dan berbudaya dalam mendorong SDM Berkualitas dan berdaya saing;
- 2) Mendongkrak daya saing melalui inovasi dan teknologi Informasi.

c. Revolusi Industri 4.0

- 1) Peningkatan penguasaan teknologi;
- 2) Perluasan pasar industri dan UMKM melalui optimalisasi pemasaran online.

Misi ketiga:

Mewujudkan kehidupan beragama yang harmonis, inklusif, ditunjang dengan tatanan masyarakat yang aman, nyaman, tenteram dalam relasi seimbang antara berbagai komponen masyarakat dan stakeholder pembangunan. Misi ini ditujukan untuk menciptakan rasa aman di masyarakat dan kerukunan antar umat beragama. Adapun kata kunci dalam misi ini yaitu :

a. Inklusif

- 1) Memperkuat pendidikan kebhinnekaan dan menciptakan ruang-ruang beragama yang harmonis;

- 2) Mengangkat kebudayaan dan kearifan lokal di berbagai event daerah, nasional, maupun global.

b. Makmur/Kesejahteraan

- 1) Menjamin rasa aman bagi masyarakat dengan penguatan peran Polri dan TNI sampai unit terkecil lingkungan masyarakat Kabupaten Kendal;
- 2) Penataan kawasan dan pemenuhan penerapan standar pelayanan minimal.

c. Kelembagaan

- 1) Penguatan kelembagaan di tingkat masyarakat dan kehidupan beragama;
- 2) Mendorong peran aktif seluruh stakeholder dalam pembangunan Kabupaten Kendal.

4. Misi keempat:

Mewujudkan pembangunan infrastruktur yang mantap, merata dan berkeadilan dengan memperhatikan daya dukung dan kelestarian lingkungan Misi ini ditujukan untuk mewujudkan pembangunan infrastruktur yang berkualitas dan merata sehingga bisa dirasakan oleh masyarakat Kabupaten Kendal secara berkelanjutan. Adapun kata kunci dalam misi ini yaitu :

a. Infrastruktur Berkeadilan

- 1) Mendorong penyediaan infrastruktur TIK bagi masyarakat pedesaan;
- 2) Mengkoneksikan kantong-kantong produksi dengan pasar/ distribusi channel;
- 3) Mendorong peningkatan kualitas dan keterpaduan Infrastruktur.

b. Berkelanjutan

- 1) Mengedepankan upaya-upaya peningkatan kualitas lingkungan dalam pembangunan Kabupaten Kendal.
- 2) Mendorong Kabupaten Kendal menjadi berketahanan terhadap bencana dan perubahan iklim.

5. Misi kelima:

Mewujudkan tata kelola pemerintahan yang demokratis, transparan, akuntabel, berbasis elektronik dan bebas korupsi, dengan memberikan ruang yang luas bagi partisipasi

masyarakat dalam proses perumusan hingga evaluasi kebijakan. Misi ini ditujukan untuk meningkatkan tata kelola pemerintah dalam memberikan pelayanan publik kemasyarakat secara optimal. Adapun kata kunci dalam misi ini yaitu :

a. e-Government

- 1) Mendorong keterbukaan informasi dan data terpusat serta Command Center;
- 2) Mendorong optimalisasi e-Planning, e-Monitoring, e-Musrenbang, e-Services, e-Budgeting sebagai alat untuk mendorong pembangunan terintegrasi.

b. Partisipatif Mendorong pendekatan pembangunan konsep bottom-up dengan memberikan ruang bagi desa/dusun dan unit pemerintahan daerah terkecil (RT dan RW) dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembangunan melalui bantuan anggaran Pemerintah Kabupaten.

c. Good Governance Peningkatan kapasitas aparatur sipil negara dalam menjaga kesinergian dan penerapan prinsip prinsip good governance (partisipatif, keadilan hukum, transparansi, public services, berorientasi konsesus, efektif dan efisien, bervisi strategis, berkeadilan).

### **2.3.2 Arah Kebijakan Pembangunan Jangka Menengah Kabupaten Kendal**

- Tahun 2021

Memiliki arah kebijakan dengan fokus pada aspek pemulihan ekonomi, kesehatan, sosial dan infrastruktur.

- Tahun 2022 “Kendal Recovery”

Arah kebijakan Pembangunan Kabupaten Kendal tahun 2022 di prioritaskan pada “Pemulihan ekonomi berbasis pengembangan potensi unggulan daerah dan sumberdaya alam didukung dengan penguatan layanan kesehatan dan infrastruktur pendukung yang optimal”. Fokus dari pembangunan tahun 2022 adalah meningkatkan pertumbuhan ekonomi dengan melakukan penguatan kepada UMKM, penguatan industri, pengembangan sektor pariwisata dalam upaya meningkatkan kemudahan investasi, kemudahan berusaha, serta peningkatan kualitas destinasi wisata, pengembangan desa wisata, dan peningkatan sektor usaha ekonomi kreatif. Kondisi ini akan didukung dengan kualitas infrastruktur, baik akses maupun sarana prasarana pendukung pemulihan ekonomi juga meningkatkan kualitas kesehatan yang berbasis Promotif dan Preventif, peningkatan pelayanan rujukan dan faskes tingkat pertama,

serta mencapai standar pelayanan minimum. Kualitas infrastruktur untuk mendukung pemulihan ekonomi difokuskan pada peningkatan kualitas jalan kabupaten dan jalan poros desa, peningkatan kualitas jembatan dan peningkatan kualitas irigasi.

- Tahun 2023 “Competitive Kendal”

Arah kebijakan Pembangunan Kabupaten Kendal tahun 2023 di prioritaskan pada “Optimalisasi SDM di Kabupaten Kendal yang berdaya saing, berkarakter, dan Handal”. Prioritas tahun 2023 adalah mengoptimalkan sumber daya manusia di Kabupaten Kendal dengan mewujudkan SDM Kendal berdaya saing dengan meningkatkan kualitas pendidikan mencapai 100% penduduk memiliki pendidikan dasar (SD dan SMP) yang didukung dengan kualitas sarana dan prasarana pendidikan yang merata serta peningkatan kompetensi tenaga pendidik dan kependidikan yang menunjang era industri 4.0

- Tahun 2024 “Kendal Smart City”

Arah kebijakan Pembangunan Kabupaten Kendal tahun 2024 di prioritaskan pada “Perwujudan tata kelola Pemerintahan yang efektif, efisien, bersih, transparan dan akuntabel didukung dengan konsep Kendal Smart City”. Arah kebijakan ini dengan fokus peningkatan kemantapan kelembagaan daerah, peningkatan kualitas perencanaan dan penganggaran, peningkatan clean dan Good Governances, penguatan Smart City yang difokuskan pada Smart Government, Smart Education, Smart Health, Smart Economy dan Smart Transportation. Focus smart transportation adalah pada peningkatan kualitas transportasi masal seperti penyediaan BRT yang menghubungkan antar kecamatan dan feeder yang menghubungkan antar desa, dengan pengelolaan berbasis teknologi informasi.

- Tahun 2025 “Kendal Inclusive”

Arah kebijakan Pembangunan Kabupaten Kendal tahun 2025 di prioritaskan pada “Mewujudkan pembangunan daerah dan ekonomi yang merata dengan meningkatkan kualitas infrastruktur yang mantap dan berkeadilan”. Fokus pada kebijakan ini adalah penguatan kualitas jalan, ketahanan daerah dalam penanganan bencana, peningkatan kualitas lingkungan terutama pengelolaan sampah yang terintegrasi, dan peningkatan layanan angkutan jalan yang terintegrasi. Penguatan kualitas jalan difokuskan pada peningkatan kelas jalan, peningkatan pemeliharaan jalan serta peningkatan jalan poros desa menjadi jalan kabupaten. Untuk layanan angkutan jalan yang terintegrasi difokuskan pada peningkatan kualitas terminal

terpadu Bahurekso dan peningkatan layanan BST yang menghubungkan antar kecamatan dan feeder yang menghubungkan antar desa.

- Tahun 2026 “Sustainable Kendal”

Arah kebijakan Pembangunan Kabupaten Kendal tahun 2026 merupakan akhir periode RPJMD tahun 2021-2026, Arah kebijakan Pembangunan Kabupaten Kendal pada tahun 2025 di prioritaskan pada “Peningkatan Ketahanan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan”. Adapun Fokus kebijakan ini adalah peningkatan pendapatan masyarakat, peningkatan mitigasi bencana, terwujudnya rasa aman yang dapat menjadikan masyarakat untuk bebas beraktivitas, serta terwujudnya toleransi antar umat beragama dan kesetaraan gender

### **2.3.3 Program Prioritas**

Adapun program unggulan atau program prioritas yang direncanakan oleh Pemerintah Kabupaten Kendal diantaranya yaitu:

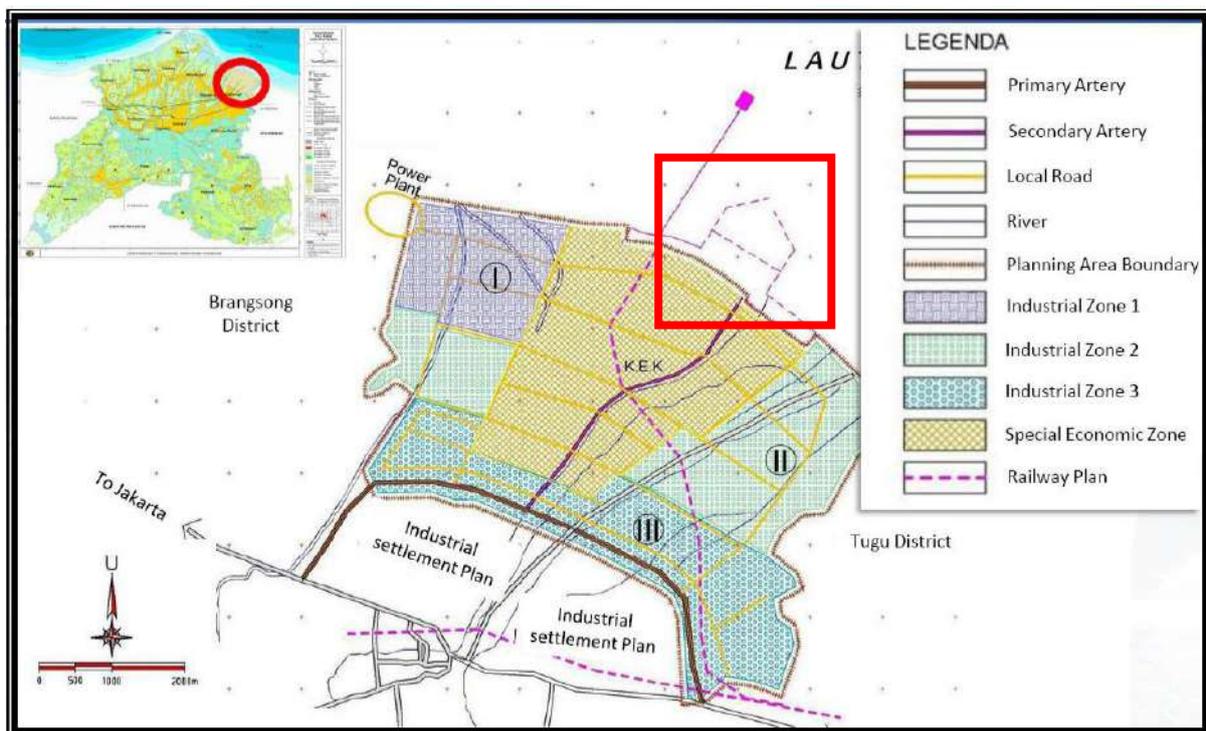
1. "Program Infrastruktur": Alokasi tambahan anggaran 100-300 juta per Dusun per Tahun yang difokuskan pada pembangunan fisik, pengembangan SDM dan perekonomian mikro. Revitalisasi dan penataan Alun-alun Kabupaten, Alun-Alun Kaliwungu dan Ruang Terbuka Hijau Plus berbasis kecamatan (sarana rekreasi, olahraga dan pelayanan publik). Pembangunan dasar di area-area wisata
2. "Program Perekonomian dan Pariwisata": mengawal proses pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus dengan memprioritaskan kepentingan daerah, mulai dari tenaga kerja hingga pengusaha untuk menggerakkan perekonomian daerah, mengembangkan konsep One Village One Product (OVOP).
3. "Program Pertanian": pembangunan BUMD pertanian untuk optimalisasi pertanian, perkebunan, peternakan dan perikanan (budidaya dan tangkap/nelayan); pembangunan kawasan agro industri berbasis potensi daerah (durian, rambutan, jagung dsb); pengembangan pertanian organik untuk meningkatkan kualitas produk dan penghasilan petani, Pemberdayaan masyarakat pinggiran hutan; revitalisasi Petugas Penyuluh Lapangan
4. "Program Agama dan Budaya", Bantuan operasional ponpes, tempat ibadah dan aktifitas keagamaan, insentif Takmir Masjid, Modin, Guru Ngaji, Pegiat Budaya dan Penjaga Makam, umroh untuk pegiat keagamaan di kampung, Sholat Subuh Berjamaah,

Beasiswa guru diniyah hingga 52, Program pengembangan Santriprenuer (Santri Berwirausaha), Beasiswa santri berprestasi (akademik, olahraga, seni dan budaya), Pengembangan bisnis online, market place dan start up (1 ponpes 1 start up), Beasiswa Hafidz dan Hafidzoh.

5. "Program Pendidikan": Pelayanan pendidikan gratis mulai dari PAUD, SD hingga SLTP, Program 10.000 beasiswa SMA/MA/SMK/Sederajat dan Perguruan Tinggi bagi siswa berprestasi dan keluarga tidak mampu, bantuan seragam dan peralatan sekolah, Peningkatan tunjangan guru honorer, bantuan studi lanjut untuk guru berprestasi, percepatan sertifikasi guru, standarisasi sarana dan prasarana pendidikan dasar dan menengah pertama
6. "Program Kesehatan": Jaminan pelayanan kesehatan gratis dan perluasan keanggotaan BPJS masyarakat, Dokter On Call, Puskesmas yang terakreditasi A, Optimalisasi Posyandu ibu, anak dan lansia dengan memberikan tambahan nutrisi dan makanan
7. "Program Sosial": Social Security Number (Satu Kartu Untuk Semua Layanan Sosial), Program Keluarga Harapan Plus APBD Kabupaten Kendal, Badan Usaha Milik Dusun (BUMDus), Pengembangan koperasi berbasis segmen (koperasi Wanita, petani, nelayan, LMDH, PKL dsb), Peningkatan tunjangan/insentif RT, Peningkatan tunjangan kematian.
8. "Program Ketenagakerjaan": MoU penyerapan tenaga lokal bagi setiap investasi yang masuk ke Kabupaten Kendal, 10.000 Wira Usaha Baru melalui bantuan permodalan bergulir (1 Dusun 1 WUB ), Balai Latihan Kerja yang terkoneksi dengan kebutuhan swasta, Mendorong tumbuhnya industri kreatif, start up dan bisnis online, Program Job Market Fair (Festival Tenaga Kerja), Program "Jemput Kerja" bagi keluarga tidak mampu usia produktif untuk disalurkan ke lapangan pekerjaan.
9. "Program Tata Kelola Pemerintahan": Penerapan Zona Bebas KKN dan Nepotisme), Reformasi birokrasi dengan menerapkan merit system, Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik services), (SPBE) (Korupsi, Kolusi untuk mempercepat pelayanan (e-pengawasan/command center (e-monitoring), perencanaan pembangunan (e-planning), penganggaran (e-budgeting/real time budgeting), dan Pengadaan barang dan jasa (e-procurement) dan sebagainya.

## 2.4 Pelabuhan Kendal dalam RTRW Kabupaten Kendal

Pelabuhan Kendal berlokasi pada kawasan yang direncanakan sebagai kawasan strategis ekonomi yaitu Kawasan Strategis Ekonomi Kendal. Kawasan ini memiliki nilai komersil yang sangat menguntungkan apabila dikembangkan Pelabuhan, terutama untuk pendukung pelabuhan penyeberangan yang ada saat ini. KSE Kendal merupakan salah satu kawasan yang ditetapkan sebagai kawasan strategis Provinsi Jawa Tengah dalam sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi. Rencana pengembangan Kawasan Strategis Ekonomi merupakan salah satu kebijakan yang dapat meningkatkan perekonomian wilayah. Penetapan batas wilayah Kawasan Strategis Ekonomi Kendal didasarkan pada Peraturan Daerah Kabupaten Kendal Nomor 25 Tahun 2007 tentang Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Industri Kaliwungu Kendal. Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Industri Kabupaten Kendal telah direncanakan Kawasan Strategis Ekonomi (KSE) yang merupakan bagian dari pengembangan area yang terdapat di kawasan industri Kaliwungu Kendal. Kawasan ini dialokasikan berada di selatan kawasan Terminal Kendal.



**Gambar 2.2 Posisi Lokasi Pelabuhan Kendal terhadap Rencana Tata Ruang**

Kawasan Straregis Ekonomi (KSE) Kendal merupakan Kawasan Strategis Provinsi, karena peran dan fungsinya sebagai salah satu simpul perekonomian antara Wilayah

Regional, Nasional, bahkan Internasional. Pengembangan kawasan strategis Kendal ini sejalan dengan rencana tata ruang wilayah Provinsi Jawa Tengah yang tertuang dalam Perda Provinsi Jawa Tengah No. 6 Tahun 2010. Kawasan ini merupakan kawasan strategis Provinsi, dimana dalam RTRW Provinsi Jawa Tengah Kawasan Strategis Ekonomi Kabupaten Kendal seluas 1.000 Ha (seribu hektar) berada di dalam kawasan pelabuhan dan kawasan industri Kabupaten Kendal dengan luas lahan 2.830 Ha. Potensi yang dimiliki KSE Kendal adalah terdapatnya Terminal Kendal yang dapat menopang Pelabuhan Tanjung Emas, sekaligus didukung oleh Infrastruktur yang cukup memadai (Bandara Ahmad Yani, Terminal Tipe A Mangkang, Stasiun Kereta Api) maupun dekat dengan jalan arteri dan Rencana Jalan Tol yang menghubungkan Jakarta-Semarang-Surabaya.

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kendal Tahun 2011-2031, pada Pasal 11 disebutkan bahwa rencana pengembangan prasarana transportasi laut sebagaimana dimaksud meliputi:

- a. Pengembangan Pelabuhan penumpang berada di Kecamatan Kaliwungu
- b. Rencana jalur kapal penyeberangan melayani jalur Kendal-Kumai Kalimantan Tengah
- c. Pelabuhan sebagaimana dimaksud huruf a akan digunakan untuk melayani angkutan laut dan angkutan penyeberangan
- d. Rencana pengembangan Pelabuhan Kendal berada di Kecamatan Kaliwungu

Pada Pasal 49 Ayat 3 dijelaskan bahwa pengembangan prasarana transportasi laut mencakup kegiatan:

- a. Peningkatan Pelabuhan penyeberangan (ASDP)
- b. Penyusunan revisi Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Pelabuhan Kendal
- c. Penyusunan masterplan Pelabuhan Kendal
- d. Rencana pembangunan Pelabuhan Kendal

## **2.5 Rencana Pengembangan Pelabuhan Kendal dalam Rencana Induk Pelabuhan**

Rencana tahapan pengembangan Pelabuhan Kendal terdiri atas tiga tahapan yaitu:

- Fase 1 (Tahun 2012 - Tahun 2016)
- Fase 2 (Tahun 2017 - Tahun 2021)
- Fase 3 (Tahun 2022 - Tahun 2031)

Secara garis besar, pengembangan Pelabuhan pada masing-masing tahapan adalah sebagai berikut:

1. Tahapan Pengembangan Jangka Pendek (2012-2016)

Program pengembangan tahap satu antara lain meliputi:

- Pengembangan terminal penumpang dan niaga terbatas di Terminal Kendal
- Dredging untuk kolam dan alur pelayaran Terminal Kendal

2. Tahapan Pengembangan Jangka Menengah (2017-2021)

Program pengembangan tahap dua diawali dengan proses evaluasi, baik terhadap perencanaan sebelumnya maupun pembangunan yang telah dilakukan. Apabila diperlukan, dapat dilakukan revisi pengembangan untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal dan realistis. Program pengembangan tahap dua antara lain meliputi :

- Pembangunan breakwater sisi barat Terminal Kendal untuk terminal Jog, batubara dan curah cair
- Pengembangan terminal log, batubara dan curah cair di Terminal Kendal
- Pemeliharaan alur dan kolam pelabuhan di Terminal Kendal.
- Pengembangan intermoda Pelabuhan Tanjung Emas dan Terminal Kendal tahap 1

3. Tahapan Pengembangan Jangka Panjang (2022-2031)

Program pengembangan tahap tiga merupakan tahap akhir rencana pengembangan Terminal Kendal. Berdasarkan evaluasi pengembangan tahap dua, diharapkan rencana ini dapat mencapai kondisi optimal suatu Pelabuhan. Program pengembangan tahap tiga antara lain meliputi:

- Pengembangan terminal Jog, batubara dan curah cair di Terminal Kendal
- Pemeliharaan Alur dan Kolam pelabuhan di Terminal Kendal.
- Perencanaan dan Manajemen Akses di daerah pengembangan Terminal Kendal.
- Pengembangan intermoda dan antar moda Pelabuhan Tanjung Emas dan Terminal Kendal tahap 2

## **2.6 Peraturan Menteri Nomor 51 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut**

Berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 51 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut, pada Pasal 27 dijelaskan mengenai kegiatan jasa terkait dengan kepelabuhanan. Penyediaan dan/atau pelayanan jasa terkait dengan kepelabuhanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 huruf b meliputi:

- a. penyediaan fasilitas penampungan limbah;
- b. penyediaan depo peti kemas;
- c. penyediaan pergudangan;
- d. jasa pembersihan dan pemeliharaan gedung kantor;
- e. instalasi air bersih dan listrik;
- f. pelayanan pengisian air tawar dan minyak;
- g. penyediaan perkantoran untuk kepentingan pengguna jasa pelabuhan;
- h. penyediaan fasilitas gudang pendingin;
- i. perawatan dan perbaikan kapal;
- j. pengemasan dan pelabelan;
- k. fumigasi dan pembersihan/perbaikan kontainer;
- l. angkutan umum dari dan ke pelabuhan;
- m. tempat tunggu kendaraan bermotor;
- n. kegiatan industri tertentu;
- o. kegiatan perdagangan;
- p. kegiatan penyediaan tempat bermain dan rekreasi;
- q. jasa periklanan; dan/atau
- r. perhotelan, restoran, pariwisata, pos dan telekomunikasi.

Dalam pasal 43, dijelaskan mengenai fasilitas pokok dan penunjang pelabuhan di perairan diantaranya yaitu:

Fasilitas pokok pelabuhan di wilayah daratan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 42 ayat (2) huruf a meliputi:

- a. dermaga;
- b. gudanglinil;
- c. lapangan penumpukan lini 1 ;
- d. terminal penumpang;
- e. terminal peti kemas;
- f. terminal curah cair;
- g. terminal curah kering;
- h. terminal ro-ro; i. car terminal;
- j . terminal multipurpose;
- k. terminal daratan (dryport);
- l. fasilitas penampungan dan pengelolaan limbah;
- m. fasilitas bunker;
- n. fasilitas pemadam kebakaran;
- o. fasilitas gudang untuk bahan/Barang Berbahaya dan Beracun (B3);
- p. fasilitas pemeliharaan dan perbaikan peralatan fasilitas pelabuhan dan Sarana Bantu NavigasiPelayaran (SBNP); dan
- q. fasilitas pokok lainnya sesuai perkembangan teknologi.

Fasilitas penunjang pelabuhan di wilayah daratan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 42 ayat (2) huruf b meliputi:

- a. kawasan perkantoran;
- b. fasilitas pos dan telekomunikasi;
- c. fasilitas pariwisata dan perhotelan;
- d. instalasi air bersih, listrik, dan telekomunikasi;
- e. jaringan jalan dan rel kereta api;
- f. jaringan air limbah, drainase, dan sampah;
- g. areal pengembangan pelabuhan;
- h. tempat tunggu kendaraan bermotor;
- i. kawasan perdagangan;
- j. kawasan industri; dan
- k. fasilitas umum lainnya antara lain tempat peribadatan, taman, tempat rekreasi, olahraga, jalur hijau, dan kesehatan.

Dalam pasal 44, dijelaskan mengenai fasilitas pokok dan penunjang pelabuhan di daratan diantaranya yaitu:

Fasilitas pokok pelabuhan di wilayah perairan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 42 ayat (3) huruf a meliputi:

- a. alur-pelayaran;
- b. perairan tempat labuh;
- c. kolam pelabuhan untuk kebutuhan sandar dan olah gerak kapal;
- d. perairan tempat alih muat kapal;
- e. perairan untuk kapal yang mengangkut bahan/Barang Berbahaya dan Beracun (B3);
- f. perairan untuk kegiatan karantina;
- g. perairan alur penghubung intrapelabuhan;

- h. perairan pandu;
- i. perairan untuk kapal Pemerintah; dan
- j. terminal terapung.

Fasilitas penunjang pelabuhan di wilayah perairan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 42 ayat (3) huruf b meliputi:

- a. perairan untuk pengembangan pelabuhan jangka panjang;
- b. perairan untuk fasilitas pembangunan dan pemeliharaan kapal;
- c. perairan tempat uji coba kapal (percobaan berlayar);
- d. perairan tempat kapal mati;
- e. perairan untuk keperluan darurat; dan
- f. perairan untuk kegiatan kepariwisataan dan perhotelan.

## BAB 3

### GAMBARAN UMUM

#### 3.1 Gambaran Umum Kabupaten Kendal

Gambaran umum Kabupaten Kendal meliputi kondisi geografis dan perekonomian Kabupaten Kendal.

##### 3.1.1 Keadaan Geografis Kabupaten Kendal

Kabupaten Kendal merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Jawa Tengah dengan 20 kecamatan. Kabupaten Kendal memiliki luas wilayah sebesar 1.002,23 km<sup>2</sup> yang terbentang antara 109.40 – 110.18 Bujur Timur dan -6.32 – -7.24 Lintang Selatan. Kabupaten Kendal berbatasan dengan wilayah-wilayah berikut.

Bagian Utara	: Laut Jawa
Bagian Selatan	: Kabupaten Temanggung
Bagian Timur	: Kota Semarang
Bagian Barat	: Kabupaten Batang

Kabupaten Kendal terbagi menjadi 2 (dua) jenis daerah dataran, yaitu daerah dataran rendah dan dataran tinggi. Dataran rendah berada pada kawasan pesisir pantai dengan ketinggian antara 0 – 10 mdpl, sedangkan dataran tinggi berada pada daerah pegunungan dengan variasi ketinggian antara 10 – 2.579 mdpl. Kawasan pesisir berada pada bagian utara Kabupaten Kendal, sedangkan kawasan pegunungan berada pada bagian selatan Kabupaten Kendal.

##### 3.1.1.1 Luas Wilayah Kabupaten Kendal

Kabupaten Kendal yang memiliki luas wilayah sebesar 1.002,23 km<sup>2</sup> merupakan Kabupaten terluas ke-20 di Provinsi Jawa Tengah. Berikut merupakan tabel luas wilayah Kabupaten Kendal per kecamatan.

**Tabel 3.1 Luas Wilayah Kabupaten Kendal Per Kecamatan Tahun 2021**

Kecamatan	Luas (Km <sup>2</sup> )	Persentase (%)
Plantungan	48,82	4,87
Sukorejo	76,01	7,58
Pageruyung	51,43	5,13

<b>Kecamatan</b>	<b>Luas (Km2)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Patean	92,94	9,27
Singorojo	119,32	11,91
Limbangan	71,72	7,16
Boja	64,09	6,39
Kaliwungu	47,73	4,76
Kaliwungu Selatan	65,19	6,50
Brangsong	34,54	3,45
Pegandon	31,12	3,11
Ngampel	33,88	3,38
Gemuh	38,17	3,81
Ringinarum	23,50	2,34
Weleri	30,28	3,02
Rowosari	32,64	3,26
Kangkung	38,98	3,89
Cepiring	30,08	3,00
Patebon	44,30	4,42
Kota Kendal	27,49	2,74
Total	1.002,23	100,00

Sumber : BPS Kabupaten Kendal 2022

Berdasarkan tabel di atas, kecamatan terluas yang ada di Kabupaten Kendal merupakan Kecamatan Singorojo dengan luas wilayah sebesar 119,32 km<sup>2</sup>, sedangkan kecamatan dengan luas terkecil adalah Kecamatan Ringinsarum dengan luas sebesar 23,5 km<sup>2</sup> atau setara dengan 2,34% seluruh wilayah Kabupaten Kendal.

### 3.1.1.2 Penggunaan Lahan Kabupaten Kendal

Kabupaten Kendal merupakan salah satu wilayah dengan potensi pertanian yang cukup tinggi. Dengan begitu membuat Kabupaten Kendal disebut sebagai wilayah agraris. Kabupaten Kendal ditutupi oleh beberapa penggunaan lahan seperti sawah, tegalan, hutan, perkebunan, lahan bukan pertanian, dan lain-lain. Berikut merupakan tabel luas lahan Kabupaten Kendal berdasarkan penggunaan lahan di atasnya.

**Tabel 3.2 Luas Kabupaten Kendal berdasarkan Penggunaan Lahan Tahun 2022**

<b>Penggunaan Lahan</b>	<b>Luas (Km2)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Tanah Sawah	240,88	24,03
Tanah Tegalan	220,42	21,99
Hutan	162,24	16,23
Perkebunan	78,68	7,85
Lahan Bukan Pertanian	252,00	25,14
Lain-lain	47,61	4,75
Total	1.002,23	100,00

Sumber : BPS Kabupaten Kendal 2022

Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa Kabupaten Kendal didominasi oleh pertanian baik itu sawah, tegalan, maupun perkebunan dengan luas masing-masing 240,88 km<sup>2</sup>, 220,42 km<sup>2</sup>, dan 78,68 km<sup>2</sup>.

### 3.1.2 Kependudukan

Kependudukan Kabupaten Kendal disajikan dalam dua kategori yang meliputi jumlah penduduk per kecamatan dan jumlah penduduk per kelompok umur.

#### 3.1.2.1 Penduduk Kabupaten Kendal Per Kecamatan

Kabupaten Kendal menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Kendal tahun 2022 memiliki jumlah penduduk sebanyak 1.025.020 jiwa. Berikut merupakan tabel penduduk Kabupaten Kendal per kecamatan.

**Tabel 3.3 Jumlah Penduduk Kabupaten Kendal Menurut Kecamatan Tahun 2022**

Kecamatan	Jumlah Penduduk	Laki-laki	Perempuan	Sex Ratio
Plantungan	32 794	16 808	15 986	105
Sukorejo	60 785	31 062	29 723	105
Pageruyung	35 899	18 390	17 509	105
Patean	52 438	26 623	25 815	103
Singorojo	53 192	26 865	26 327	102
Limbangan	35 160	17 703	17 457	101
Boja	82 972	41 712	41 260	101
Kaliwungu	66 580	33 532	33 048	101
Kaliwungu Selatan	52 332	26 492	25 840	103
Brangsong	50 935	25 792	25 143	103
Pegandon	38 197	19 130	19 067	100
Ngam el	36 084	18 245	17 839	102
Gemuh	52 744	26 618	26 126	102
Ringinarum	36 854	18 826	18 028	104
Weleri	60 268	30 437	29 831	102
Rowosari	53 909	27 218	26 691	102
Kangkung	50 202	25 218	24 984	101
Cepiring	52 991	26 477	26 514	100
Patebon	60 469	30 530	29 939	102
Kendal	60 215	30 309	29 906	101
Kabupaten Kendal	1 025 020	517 987	507 033	102

Sumber : BPS Kabupaten Kendal 2022

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa kecamatan dengan jumlah penduduk terbanyak adalah Kecamatan Kaliwungu dengan jumlah penduduk sebanyak 66.580 jiwa dan

kecamatan dengan jumlah penduduk terkecil adalah Kecamatan Plantungan dengan jumlah penduduk sejumlah 32.794 jiwa.

### 3.1.2.2 Penduduk Kabupaten Kendal berdasarkan Kelompok Umur

Jumlah penduduk Kabupaten Kendal dibagi menjadi kelompok umur mulai dari 0 – 4 tahun hingga diatas 75 tahun. Berikut merupakan tabel jumlah penduduk Kabupaten Kendal berdasarkan kelompok umur tahun 2022.

**Tabel 3.4 Penduduk Kabupaten Kendal Berdasarkan Kelompok Umur**

Kelompok Umur	Laki-laki	Perempuan
0 -4	36.322	34.838
5 - 9	39.907	38.167
10 - 14	39.532	37.691
15 – 19	40.369	37.750
20 – 24	40.169	38.115
25 - 29	42.844	40.973
30 – 34	44.770	42.297
35 – 39	41.137	39.927
40 – 44	38.821	38.653
45 – 49	34.396	35.734
50 – 54	33.266	34.298
55 – 59	29.486	29.171
60 – 64	23.913	23.645
65 – 69	16.952	16.826
70 – 74	8.510	9.209
>=75	7.566	9.739
Total	517.987	507.033

*Sumber : BPS Kabupaten Kendal 2022*

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa kelompok umur 30 – 34 tahun memiliki jumlah terbanyak di Kabupaten Kendal dengan jumlah laki-laki 44.770 jiwa dan perempuan 42.297 jiwa. Sedangkan jumlah penduduk kelompok umur terkecil adalah penduduk dengan usia diatas atau sama dengan 75 tahun dengan jumlah penduduk laki-laki sejumlah 7.566 jiwa dan perempuan sejumlah 9.739 jiwa.

### 3.1.3 Kondisi Ekonomi Kabupaten Kendal

Kondisi perekonomian Kabupaten Kendal dapat dilihat dari PDRB dan laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten Kendal. Berikut merupakan Tabel PDRB Kabupaten Kendal menurut lapangan usaha tahun 2017-2021.

**Tabel 3.5 PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Kendal (Miliar Rupiah) Tahun 2017 - 2021**

Lapangan Usaha		2017	2018	2019	2020*	2021**
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	7.194,06	7.608,85	8.122,14	8.194,42	8.609,87
B	Pertambangan dan Penggalian	481,11	528,8	566,24	590,69	614,91
C	Industri Pengolahan	15.148,22	16.528,28	17.787,79	18.008,01	19.090,09
D	Pengadaan Listrik dan Gas	66,61	71,81	75,74	75,17	78,95
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	24,37	25,69	26,94	29,09	30,83
F	Konstruksi	2.421,66	2.672,26	2.846,26	2.757,25	3.100,96
G	Pedagang Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Motor	4.484,36	4.829,96	5.190,11	5.065,36	5.441,24
H	Transportasi dan Pergudangan	701,06	753,86	829,59	584,51	620,38
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1.186,73	1.293,74	1.426,36	1.384,36	1.499,15
J	Informasi dan Komunikasi	1.097,13	1.223,13	1.368,13	1.558,63	1.655,74
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	757,34	806,94	840,12	853,98	912,15
L	Real Estate	335,15	361,1	385,75	388,25	400,68
M,N	Jasa Perusahaan	108,48	121,06	136,11	130,76	136,22
O	Administrasi	773,01	810,11	854,26	862,36	848,57

Lapangan Usaha		2017	2018	2019	2020*	2021**
	Pemerintahan, Pertahanan, Jaminan Sosial Wajib					
P	Jasa Pendidikan	981,59	1.078,88	1.187,18	1.194,68	1.208,32
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	278,35	304,55	331,05	366,20	369,35
R,S,T,U	Jasa Lainnya	481,77	529,97	576,97	542,47	547,40
PDRB		36.520,99	39.548,99	42.550,71	42.586,19	45.164,80

Sumber : BPS Kabupaten Kendal 2022

Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan menjadi sektor PDRB tertinggi dengan angka tahun 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 secara berturut-turut sebesar 7.194,06 Miliar, 7.608,85 Miliar, 8.122,14 Miliar, 8.194,42 Miliar, dan 8.609,87 Miliar.

### 3.2 Gambaran Umum Pelabuhan Kabupaten Kendal

#### 3.2.1 Kondisi Infrastruktur Pelabuhan Kabupaten Kendal

Pelabuhan Kendal berada di utara Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Kendal. Pelabuhan Kendal memiliki luas sebesar 95 Ha. Sebagai pelabuhan pengumpulan regional, Pelabuhan Kendal memiliki satu kolam yang memiliki dua fungsi kegiatan transportasi. Pelabuhan Kendal berfungsi sebagai pelabuhan penyeberangan dan pelabuhan niaga. Saat ini pelabuhan penyeberangan menjalankan trayek Kumai – Kendal, sedangkan pelabuhan niaga masih dalam tahap pengembangan dengan fungsi eksisting sebagai tempat transit sandar kapal niaga ataupun tongkang. Pengembangan Pelabuhan Kendal dilakukan secara bertahap dan dimulai sejak 2018.

Pembangunan Pelabuhan Kendal dimulai sejak tahun 2001. Pada tahun 2018 dilakukan penandatanganan kesepakatan terkait kerja sama pengembangan Pelabuhan Kendal antara Pelindo III dengan PSA (Singapura). Namun pada 2019 Pelindo III menyatakan pengunduran diri dalam kerja sama pengembangan Pelabuhan Kendal. Pada awal 2020 Pelindo kembali bekerja sama dengan PSA dan memulai market study. Pada September 2020 market study yang telah dilakukan menghasilkan kesimpulan bahwa: 1) terdapat pasar petikemas untuk Pelabuhan Kendal, 2) Pembangunan Pelabuhan Kendal akan meningkatkan

market share pelabuhan di Jawa Tengah dari 9,6% menjadi 12,8% (dari total Pulau Jawa) sehingga pembangunan Pelabuhan Kendal feasible untuk ditindaklanjuti. Pada akhir 2021 dilakukan konstruksi fase pertama pelabuhan niaga dengan target operasi pelabuhan tahap I pada tahun 2024 berkapasitas 600-700 ribu TEUs.

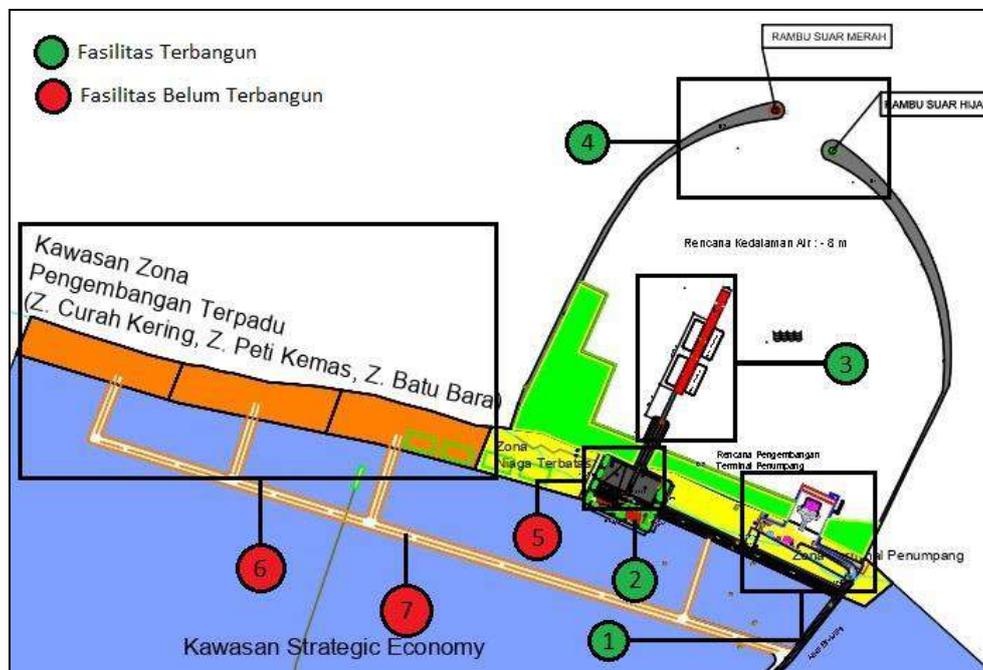
Pembangunan dari Pelabuhan Kendal ini dibagi menjadi 3 (tiga) tahap. Berikut merupakan siteplan rencana pembangunan Pelabuhan Kendal yang telah disusun pada kajian sebelumnya.







Berdasarkan rencana pembangunan Pelabuhan Kendal, terdapat sarana dan prasarana yang dapat memenuhi dan menunjang kegiatan pelabuhan seperti kantor operasional, area parkir, rumah genset, gudang, kantin, musholla, pos keamanan, dermaga penyeberangan, dermaga niaga, area bongkar muat, area penumpukan, breakwater, rambu suar, jaringan listrik, jaringan jalan, dan jaringan air bersih. Beberapa sarana dan prasarana yang telah dibangun diantaranya adalah kantor operasional, area parkir, rumah genset, kantin, musholla, pos keamanan, dermaga penyeberangan, dermaga niaga, breakwater, jaringan listrik dan air bersih pada pelabuhan penyeberangan, serta jaringan jalan. Terdapat beberapa sarana yang belum terbangun diantaranya adalah gudang, area bongkar muat, area penumpukan, dan rambu suar. Berikut merupakan gambaran fasilitas terbangun dan fasilitas belum terbangun pada Pelabuhan Kendal.



Sumber : RIP Pelabuhan Kendal

**Gambar 3.4 Fasilitas Terbangun dan Belum Terbangun**

Keterangan :

1. Terminal Penyeberangan Penumpang
  - Kantor Operasional
  - Area Parkir
  - Musholla
  - Dermaga Penyeberangan Penumpang

- Pos Keamanan
  - Kantin
  - Rumah Genset
2. Kantor Operasional Niaga
  3. Dermaga Niaga
  4. Breakwater dan Rambu Suar
  5. Terminal Niaga
  6. Area Bongkar Muat
  7. Gudang
  8. Area Parkir
  9. Zona Pengembangan Terpadu/Area Penampungan
  10. Jaringan Jalan

Sarana dan prasarana Pelabuhan Kabupaten Kendal berdasarkan rencana pembangunan Pelabuhan Kendal terdiri dari sarana prasarana darat dan laut seperti berikut.

a. Kantor Operasional

Pelabuhan Kendal memiliki kantor operasional guna mendukung kebutuhan dan keperluan operasional Pelabuhan. Kantor operasional ini terbagi menjadi kantor operasional pelabuhan penyeberangan dan kantor operasional niaga dimana berfungsi sebagaimana fungsi pelabuhannya. Berikut merupakan dokumentasi kantor operasional Pelabuhan Kendal.



**Gambar 3.5 Kantor Operasional Pelabuhan Niaga**



**Gambar 3.6 Kantor Operasional Pelabuhan Penyeberangan**

b. Area Parkir

Pelabuhan Kendal memiliki area parkir yang cukup luas yang diperuntukan bagi pengantar, penjemput, dan penumpang kapal. Area ini dapat menampung kebutuhan parkir pengelola Pelabuhan, angkutan umum, dan kendaraan penumpang. Dalam Rencana Induk Pelabuhan, dijelaskan bahwa pada tahun 2012-2016 area parkir memiliki luas perencanaan seluas 1.400 m<sup>2</sup>. Berikut ini merupakan kondisi area parkir di Pelabuhan Kendal.



**Gambar 3.7 Area Parkir Pelabuhan Penyeberangan**

c. Rumah Genset

Pelabuhan Kendal dipasok dengan listrik dari KIK dan terdapat cadangan mesin dimana dipergunakan sebagai cadangan listrik untuk Pelabuhan Penyeberangan dan Pelabuhan Niaga Kendal.



**Gambar 3.8 Rumah Genset**

d. Kantin

Sarana pendukung lainnya yang ada di Pelabuhan Kendal adalah kantin. Kantin yang ada di Pelabuhan Kendal berjumlah 6 unit di dalam dan 13 unit yang berada di luar pelabuhan. Berikut merupakan kondisi kantin di Pelabuhan Kendal



**Gambar 3.9 Kantin**

e. Pos Keamanan

Pos keamanan merupakan salah satu sarana yang terdapat di Pelabuhan Kendal. Sarana ini memiliki kondisi cukup baik yang digunakan sebagai tempat untuk penjaga keamanan yang bertugas untuk menjaga keamanan dan kenyamanan lingkungan Pelabuhan Kendal. Pos Keamanan ini terletak di bagian depan kompleks Pelabuhan yaitu di sekitar areal pintu masuk dengan luasan sekitar 12 m<sup>2</sup> sesuai dengan Rencana Induk Pelabuhan. Berikut ini merupakan kondisi pos keamanan di Pelabuhan Kendal

f. Musholla

Salah satu sarana peribadatan yang terdapat di Pelabuhan Kendal yaitu musholla. Terdapat 1 unit musholla yang dilengkapi dengan tempat wudhu dengan kondisi yang baik dan dapat dijangkau oleh seluruh orang yang beraktivitas di Pelabuhan Kendal. Musholla ini memiliki luasan kurang lebih seluas 270 m<sup>2</sup>. Berikut ini kondisi muhsolla yang berada di Pelabuhan Kendal.



**Gambar 3.10 Musholla**

g. Dermaga Niaga

Pelabuhan Kendal direncanakan memiliki dermaga yang dapat menampung hingga 6 (enam) kapal tongkang yang bersandar dalam waktu yang sama. Pada kondisi saat ini, Pelabuhan Niaga Kendal hanya digunakan sebagai tempat transit dan dapat menampung 4 (empat) kapal tongkang. Berikut ini merupakan kondisi dermaga niaga Pelabuhan Kendal.



**Gambar 3.11 Dermaga Niaga (Kiri)**



**Gambar 3.12 Dermaga Niaga (Kanan)**

h. Dermaga Penyeberangan

Pelabuhan Penyeberangan Kendal yang mengakomodasi rute Kendal – Kumai memiliki 1 (satu) buah dermaga yang menjadi tempat sandar KMP.Kalibodri. Penyeberangan ini dijadwalkan 2 (dua) kali dalam seminggu. Berikut merupakan kondisi dermaga penyeberangan Pelabuhan Kendal.



**Gambar 3.13 Dermaga Penyeberangan**

i. Breakwater

Breakwater di Pelabuhan Kendal berfungsi sebagai penahan gelombang dan sedimen agar tidak masuk ke kolam Pelabuhan. Hal tersebut dikarenakan kapal yang berlabuh di Pelabuhan, termasuk Pelabuhan Kendal, membutuhkan kondisi air yang aman terhadap gangguan gelombang. Saat ini, beberapa material dari sungai Blorong masuk ke dalam kolam Pelabuhan, sehingga diperlukan adanya pengerukan dan pembangunan breakwater demi keselamatan dan keamanan kapal yang akan berlabuh. Berdasarkan Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Emas Semarang, pembangunan breakwater sisi barat untuk terminal log, batubara dan curah cair di Pelabuhan Kendal terdiri dari dua tahapan dan masuk ke dalam Rencana Pengembangan Jangka Menengah Pelabuhan Kendal Tahun 2017-2021. Breakwater masuk ke dalam fasilitas keselamatan pelayaran yang berfungsi untuk memberikan jaminan keselamatan dan keamanan bagi kapal yang akan berlabuh menuju Pelabuhan Kendal.

j. Rambu Suar

Rambu suar merupakan salah satu fasilitas bagi keselamatan pelayaran di Pelabuhan Kendal. Rambu suar diperuntukkan untuk memberikan jaminan keselamatan dan keamanan bagi kapal yang akan berlabuh di Pelabuhan Kendal. Sesuai dengan Rencana Induk Pelabuhan, fasilitas rambu suar direncanakan berjumlah 2 unit.

k. Jaringan Listrik

Jaringan listrik merupakan salah satu prasarana yang termasuk dalam fasilitas yang menunjang kegiatan di Pelabuhan. Pelabuhan Kendal sudah difasilitasi dengan prasarana jaringan listrik di seluruh wilayah yang bersumber dari PLN. Prasarana jaringan listrik ini

digunakan baik untuk keperluan penerangan jalan, penerangan kegiatan pelayaran, dan lainnya.

#### 1. Jaringan Air Bersih

Jaringan air bersih merupakan salah satu prasarana yang termasuk dalam fasilitas daratan untuk menunjang kegiatan di Pelabuhan. Pelabuhan Kendal sudah difasilitasi dengan prasarana jaringan air bersih di seluruh wilayah yang berfungsi untuk memberikan pasokan air bagi berbagai kebutuhan di Pelabuhan. Jaringan air bersih juga dimanfaatkan sebagai fasilitas pelayanan di dermaga, termasuk untuk memfasilitasi kegiatan pengisian perbekalan bagi kapal. Berdasarkan Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Emas, sistem distribusi air bersih di Pelabuhan Kendal menggunakan sistem Down Feed dengan pembangunan menara-menara air atau tower.

#### m. Jaringan Jalan

Jaringan jalan merupakan salah satu prasarana di Pelabuhan Kendal yang menghubungkan jalan utama menuju Pelabuhan dan antar lokasi di Pelabuhan Kendal. Jalan termasuk dalam fasilitas daratan Pelabuhan Kendal dengan kondisi yang cukup baik dengan material aspal. Jalan akses masuk menuju Pelabuhan Penyeberangan dan Niaga Kendal dapat dilewati oleh berbagai macam kendaraan, mulai dari kendaraan tidak bermotor, kendaraan roda dua, hingga kendaraan berat. Jalan akses masuk dan jalan di Pelabuhan sudah dilengkapi dengan penerangan lampu di sepanjang jalan.



**Gambar 3.14 Jaringan Jalan**

Rute Perjalanan kapal dari dan menuju Pelabuhan Kendal saat ini adalah rute penyeberangan Kendal-Kumai dan Kumai-Kendal dengan menggunakan KMP. Kalibodri. Perjalanan ini dilakukan beberapa hari dalam seminggu. Sebelumnya terdapat rute Kendal-Karimun Jawa dimana saat ini rute tersebut telah nonaktif. Sedangkan untuk pelabuhan niaga saat ini hanya

sebagai tempat transit. Namun, direncanakan sebagai alternatif sandar selain Pelabuhan Tanjung Emas Semarang.

### 3.2.2 Pendapatan Pelabuhan Kendal

Pelabuhan Kendal memulai operasional kegiatannya pada tahun 2016, dimana sejak 2016 pendapatan Pelabuhan Kendal dapat dikatakan positif karena melebihi target yang sebelumnya telah ditentukan. Pendapatan ini diperoleh dari beberapa sumber pendapatan kegiatan kepelabuhanan, diantaranya adalah :

1. Jasa sandar
2. Jasa tanda masuk pelabuhan
3. Jasa sewa tanah dan bangunan
4. Jasa inap (parkir)

Berikut merupakan pendapatan Pelabuhan Kendal Tahun 2017 hingga Triwulan Kedua Tahun 2021:

**Tabel 3.6 Pendapatan Pelabuhan Kendal Tahun 2017 hingga Triwulan Kedua Tahun 2021**

Jasa Pelabuhan	Tahun				
	2017	2018	2019	2020	2021
Jasa sandar	11.922.600	15.023.650	16.031.378	22.581.270	16.193.250
Jasa masuk pelabuhan	224.347.000	265.744.500	241.947.500	289.634.000	301.892.000
Jasa Pemeliharaan Dermaga	6.950.500	5.358.500	4.733.000	364.000	
Jasa sewa tanah dan bangunan	5.091.600	12.394.400	8.794.500	9.807.150	17.559.970
Jasa inap				3.709.000	5.200.000

Jasa Pelabuhan	Tahun				
	2017	2018	2019	2020	2021
(parkir)					
Target	220.605.000	210.000.000	259.500.000	30.000.000	325.731.000
Total	248.311.700	298.521.050	271.506.378	326.095.420	340.845.220
Sisa Target	27.706.700	88.521.050	12.006.378	26.095.420	15.114.220

*Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Kendal, 2022*

Pendapatan Pelabuhan Kendal berasal dari jasa sandar, jasa masuk, jasa pemeliharaan dermaga, jasa sewa tanah atau bangunan, dan jasa inap. Target pendapatan Pelabuhan Kendal mengalami peningkatan tiap tahunnya yaitu pada tahun 2016 sebesar Rp 20.000.000 hingga pada triwulan kedua tahun 2022 sebesar Rp 377.994.000. Total pendapatan pelabuhan Kendal pada tahun 2016 hingga 2021 mengalami fluktuasi dengan jumlah pendapatan tertinggi pada tahun 2021 sebesar Rp 340.845.220 dan jumlah pendapatan terendah pada tahun 2016 sebesar Rp 10.304.000. Pendapatan Pelabuhan Kendal pada tahun 2017 hingga 2021 sudah mencapai dan melebihi target yang diharapkan. Namun, pada tahun 2016 pendapatan Pelabuhan Kendal belum mencapai target yang diharapkan, dengan persentase capaian target sebesar 48%. Pada triwulan kedua tahun 2022 atau bulan Juni baru terealisasi sebesar Rp 182.681.550 atau sebesar 48% dari target capaian. Terdapat beberapa kendala yang mempengaruhi pendapatan di Pelabuhan Kendal pada tahun 2022 diantaranya yaitu kapal speedboat tujuan Karimun Jawa sudah tidak beroperasi, hanya ada 1 pilihan armada yang beroperasi yaitu jurusan Kendal-Kumai, serta belum beroperasinya fasilitas pelabuhan di Pelabuhan Niaga yang dapat menaikkan kegiatan pelabuhan dan berimbas pada meningkatnya pendapatan daerah. Oleh karena itu, terdapat beberapa upaya untuk mengatasi kendala yaitu dengan meningkatkan kembali fasilitas yang telah tersedia sehingga minat pengguna jasa Pelabuhan menjadi tinggi dan melakukan koordinasi dengan BPTD wilayah X Provinsi Jawa tengah dan D.I. Yogyakarta mengenai permasalahan yang dihadapi

### 3.2.3 Rencana Anggaran Investasi Pelabuhan Kendal

Rencana Anggaran Investasi Pelabuhan Kendal merupakan rencana anggaran yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengembangan infrastruktur Pelabuhan Kendal. Berikut ini merupakan rincian rencana anggaran investasi Pelabuhan Kendal:

**Tabel 3.7 Rencana Anggaran Investasi Pelabuhan Kendal**

	<b>Uraian Pekerjaan</b>	<b>Biaya</b>
1	Gudang Petikemas 3200 M2	Rp 6.400.000.000
2	Penginapan (4 X 6 M X10 Bh )	Rp 960.000.000
3	Docking Kapal	Rp 2.000.000.000
4	Spbu	Rp 4.000.000.000
Sub Total		Rp 13.360.000.000

*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

Rencana anggaran investasi Pelabuhan Kendal digunakan untuk melakukan pekerjaan pembangunan gudang penyimpanan, bengkel atau docking, penginapan, dan SPBU. Total rencana anggaran yaitu sebesar Rp 13.360.000.000 dengan rincian biaya yaitu sebesar Rp 6.400.000.000 untuk pembangunan gudang petikemas, Rp 960.000.000 untuk pembangunan penginapan atau mess, Rp 2.000.000.000 untuk pembangunan docking kapal, dan Rp 4.000.000.000 untuk pembangunan SPBU.

### 3.2.4 Biaya Operasional Pelabuhan Kendal

Biaya operasional atau Operating Expense (Opex) merupakan biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan kegiatan, mulai dari perawatan dan pemeliharaan hingga biaya pekerja. Dalam kurun waktu 4 tahun terakhir, mulai tahun 2018 - 2021, berikut merupakan biaya operasional yang dikeluarkan oleh Pelabuhan Kendal.

**Tabel 3.8 Biaya Operasional Pelabuhan Kabupaten Kendal Tahun 2018-2022**

No	Anggaran	Tahun				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	Belanja Pegawai	145.200.000	165.000.000	195.360.000	210.000.000	302.400.000
2	Belanja Operasional	22.000.000	6.534.500	69.100.000	258.460.000	113.887.000
3	Belanja Pengadaan Barang dan Jasa	28.000.000	213.465.500	115.900.000	2.979.750.000	572.616.000
4	Jumlah	195.200.000	385.000.000	380.360.000	3.448.210.000	988.903.000

Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Kendal, 2022

Biaya operasional Pelabuhan Kendal dianggarkan untuk berbagai kegiatan diantaranya yaitu belanja pegawai, belanja operasional, dan belanja pengadaan barang dan jasa. Biaya operasional Pelabuhan Kendal mengalami fluktuasi tiap tahunnya selama tahun 2018 hingga 2022, dengan jumlah tertinggi pada tahun 2021 mencapai Rp 3.448.210.000 dan jumlah terendah pada tahun 2018 sebesar Rp 195.200.000. Pada tahun 2021, biaya tertinggi dikeluarkan untuk kegiatan belanja pengadaan barang dan jasa Rp 2.979.750.000.

### 3.2.5 Perubahan Penggunaan Lahan Pelabuhan Kendal

Pelabuhan Kendal dibangun di atas lahan yang semula digunakan sebagai tambak. Pelabuhan ini mulai dibangun pada tahun 2001 dimana pada tahun 2004 dibangun dermaga penyeberangan yang selesai pada tahun 2008. Sedangkan dermaga niaga mulai dibangun sejak 2011 hingga saat ini. Pelabuhan/Terminal Kendal ini berada di bagian utara Kawasan Industri Kendal (KIK). Berikut merupakan penampakan perubahan lahan pada kawasan Pelabuhan Kendal.



2002



2008



2014

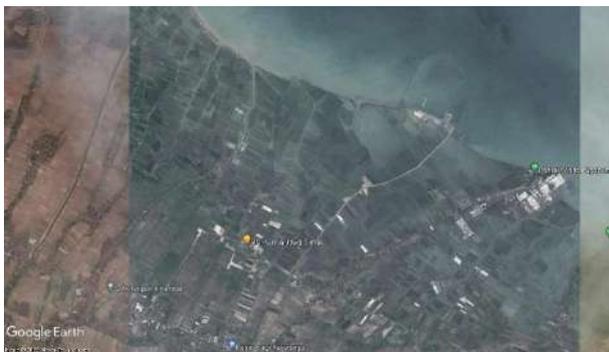


2022

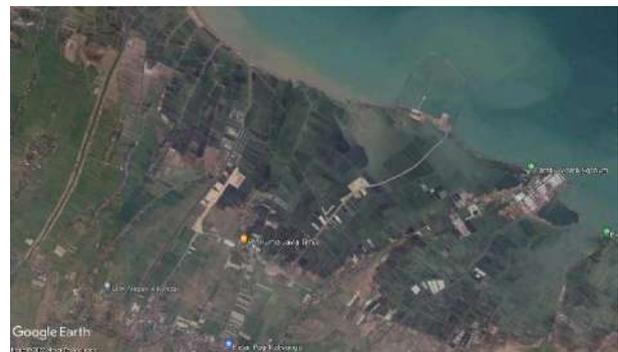
Sumber : Google Earth, 2022

### Gambar 3.15 Perubahan Lahan Pelabuhan Kendal

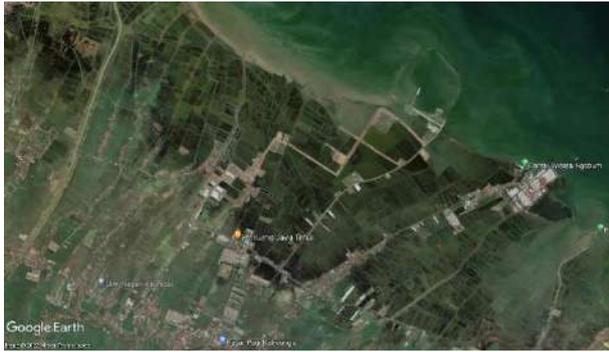
Perkembangan Kabupaten Kendal khususnya pada Kecamatan Kaliwungu yang didominasi oleh kawasan perindustrian dimana terdapat Kawasan Industri Kendal (KIK) yang terus berkembang sehingga membuat kebutuhan terhadap Pelabuhan Kendal semakin tinggi. Berikut merupakan perkembangan kawasan disekitar Pelabuhan Kendal yang memiliki kebutuhan langsung terhadap Pelabuhan Kendal.



2014



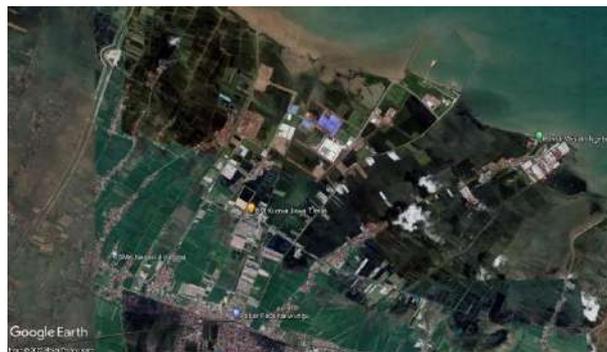
2016



2018



2020



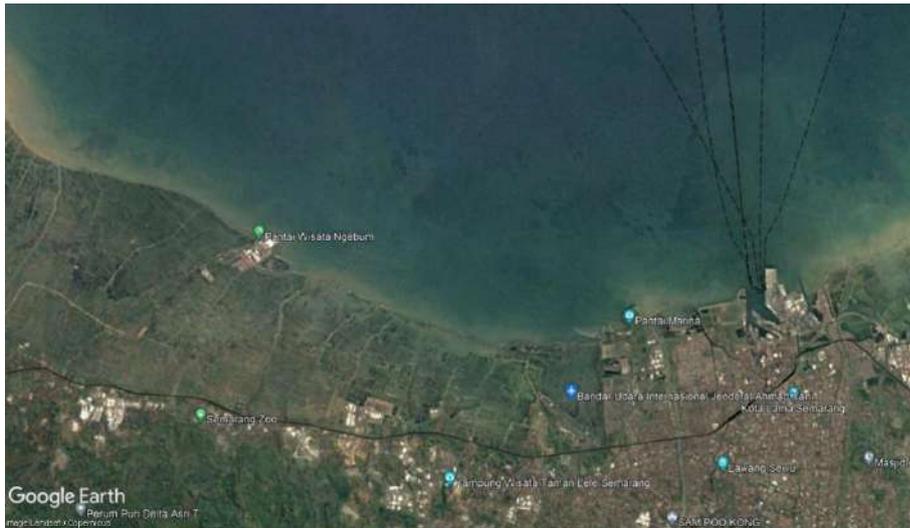
2022

*Sumber : Google Earth, 2022*

### **Gambar 3.16 Perubahan Lahan Kawasan di Sekitar Pelabuhan Kendal**

Pada gambar di atas dapat dilihat bahwa perkembangan kawasan di sekitar pelabuhan mulai beralih fungsi yang semula didominasi tambak menjadi bangunan-bangunan industri yang semakin memadat. Hal ini menunjukkan peluang pemanfaatan Pelabuhan Kendal yang semakin tinggi.

Pelabuhan Kendal sebagai Pelabuhan Pengumpan Regional diproyeksikan dapat menjadi pelabuhan pengumpan dari Pelabuhan Tanjung Emas Semarang dimana Pelabuhan Tanjung Emas sudah cukup padat dan mengalami land subsidence cukup tinggi. Berikut merupakan perkembangan dari Pelabuhan Kendal dan Pelabuhan Tanjung Emas Semarang.



2000

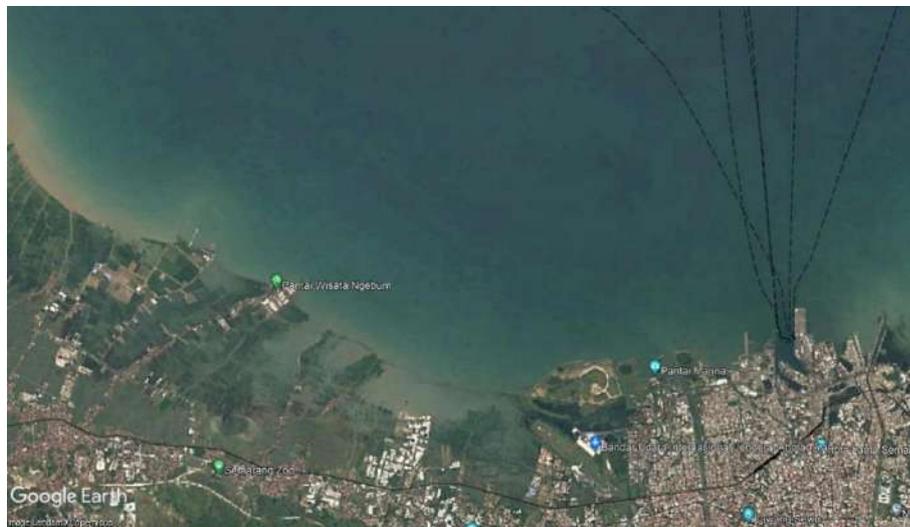
2005



2010



2015



2020

Sumber : Google Earth, 2022

### Gambar 3.17 Perkembangan Pelabuhan Kendal dan Tj. Emas Semarang 2000 – 2020

#### 3.2.6 Potensi Pelabuhan Kendal

Pelabuhan Kendal yang berada di Kecamatan Kaliwungu, ini telah terhubung dengan terminal penumpang dan kargo yang dibangun pada tahun 2012 pada lokasi ini. Selain itu Pelabuhan Kendal ini secara konektivitas memiliki jarak lebih kurang 30 km atau 30 menit dari Pelabuhan Tanjung Emas serta berjarak 400 km dari Jakarta dan 300 km dari Surabaya. Terkoneksi dengan kawasan hinterland industri di Semarang, Surakarta, Kudus, dan Yogyakarta. Pelabuhan Kendal pula sudah terhubung dengan Tol Trans Jawa

### 1. Bagian Rencana Pengembangan KEK Kendal

Pelabuhan Kendal termasuk dalam rencana pengembangan KEK (Kawasan Ekonomi Khusus) Kendal dimana disebutkan dalam pertemuan antar menteri The 11th Ministerial Meeting antara Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia dan Ministry of Trade and Industry Singapore pada 2021. Pelabuhan Kendal pula dibutuhkan karena Pelabuhan Tanjung Emas dianggap tidak mampu mendukung kegiatan ekspor-impor KEK Kendal kedepannya. Pelabuhan Tanjung Emas saat ini memiliki kapasitas maksimum sebesar 1,5 juta TEUs/tahun dan yang telah digunakan sebesar 670 ribu TEUs/tahun

### 2. Penurunan Muka Tanah

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan pada kawasan Pelabuhan Kendal diketahui bahwa kawasan Pelabuhan Kendal memiliki penurunan tanah antara 2,4 cm/tahun hingga 5,22 cm/tahun. Angka ini jauh dibawah penurunan tanah di Pelabuhan Tanjung Emas dimana berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, Pelabuhan Tanjung Emas memiliki angka penurunan muka tanah sebesar 17,3 cm/tahun. Sehingga hal ini membuat pengembangan Pelabuhan Kendal menjadi beralasan dan penting untuk dilakukan.

### 3. Kelayakan Teknis Pelabuhan Kendal

Kelayakan teknis Pelabuhan Kendal berdasarkan kajian yang telah dilakukan menyebutkan bahwa bidang tanah yang dialokasikan untuk pembangunan Pelabuhan Kendal sebesar 95 ha merupakan lokasi yang layak sebagai terminal kontainer 1,5 TEUs dimana 49 ha bidang tanah tersebut akan ditinggikan sebagai tempat penumpukan petikemas, bangunan-bangunan, fasilitas-fasilitas, dan jaringan jalan internal pelabuhan. Dermaga Pelabuhan Kendal akan dibuat sepanjang 1.030 meter dengan perkiraan dapat menampung 3 (tiga) Kapal Panamax dengan kapasitas 3.000 -4.000 TEUs untuk tambat dan bongkar muat petikemas melalui 8 (delapan) buah derek dermaga. Transportasi pelabuhan akan disediakan seperti truk terminal, Electronic Rubber Tyred Gantry Crane (eRTG), alat penengangan petikemas kosong dan alat angkat petikemas berjangkauan.

Pelabuhan Kendal akan membutuhkan kapasitas listrik lebih kurang sebesar 17,4 MVA yang akan disuplai oleh KEK Kendal dimana kapasitas suplai listrik KEK Kendal sebesar 600MVA. Selain itu instalasi proteksi kebakaran Pelabuhan kendal disediakan melalui jaringan air bersih dan hidran sepanjang jaringan jalan yang dipasok oleh air laut maupun air

tawar dengan tangki penyimpanan. Serta air minum, instalasi air limbah, dan jaringan telekomunikasi disediakan dengan menggunakan persediaan eksisting KEK Kendal.

Pelabuhan Penyeberangan Kendal saat ini menjalankan rute perjalanan Kendal – Kumai menggunakan KMP. Kalibodri

### **3.2.7 Rencana Kebutuhan Fasilitas Untuk Pengembangan Pelabuhan Kendal**

Berdasarkan Rencana Induk Pelabuhan, fasilitas di Pelabuhan Kendal terbagi menjadi fasilitas perairan dan fasilitas daratan.

- a. Fasilitas perairan, terdiri dari alur pelayaran, kolam Pelabuhan, break water, dan mercusuar
- b. Fasilitas daratan, terdiri dari dermaga kapal Ro-Ro, gedung terminal penumpang, lapangan parkir, dan jalan lokal di area Pelabuhan.

Rencana kebutuhan fasilitas untuk pengembangan Pelabuhan Kendal terdiri dari dua bagian yaitu rencana kebutuhan fasilitas perairan dan daratan.

#### **3.2.7.1 Rencana kebutuhan fasilitas perairan**

Kebutuhan fasilitas Pelabuhan di perairan didasarkan pada pola kegiatan operasional Pelabuhan di lingkungan perairan. Berdasarkan hal tersebut, maka pengelompokkan fasilitas di lingkungan perairan adalah sebagai berikut:

- Area alur pelayaran, area ini digunakan untuk kegiatan penyeberangan maupun kegiatan pelayaran laut.
- Area perairan tempat labuh, area ini digunakan baik untuk kegiatan penyeberangan maupun kegiatan pelayaran laut. Area perairan tempat labuh disesuaikan dengan jenis dermaga yang akan direncanakan dan jumlah kapal yang akan berlabuh.
- Area kolam Pelabuhan untuk kebutuhan sandar kapal dan olah gerak kapal, area ini digunakan baik untuk kegiatan penyeberangan maupun kegiatan pelayaran laut. Area kolam mini disesuaikan dengan jumlah panjang kapal dan jumlah kolam yang akan direncanakan, sehingga nantinya kapal dari bergerak memutar tanpa gangguan
- Area perairan pandu, area ini digunakan untuk kegiatan penyeberangan maupun pelayaran laut. Area perairan pandu merupakan alur pelayaran bagi kapal wajib pandu yang bertujuan untuk memberikan pelayanan keselamatan dan keamanan bagi kapal tersebut.

- Fasilitas keselamatan pelayaran, adalah fasilitas yang disediakan untuk dapat memberikan jaminan kenyamanan, keamanan, dan keselamatan bagi kapal yang berlabuh menuju Pelabuhan Kendal. Fasilitas keselamatan pelayaran terdiri dari revertment atau tanggul penahan tanah lahan reklamasi, breakwater, rambu suar, Menara suar, dan kapal pandu.

### **3.2.7.2 Rencana kebutuhan fasilitas daratan**

Kebutuhan fasilitas daratan Pelabuhan Kendal yang direncanakan terdiri dari:

- Fasilitas utama untuk Pelabuhan penyeberangan, fasilitas ini diharapkan dapat mengakomodasi aktivitas penumpang, pengantar, dan penjemput. Fasilitas yang dimaksud yaitu termasuk fasilitas dermaga untuk kapal, terminal penumpang untuk angkutan penyeberangan dan ruang tunggu kendaraan bermotor sebelum naik ke kapal, serta tempat penimbangan kendaraan bermotor.
- Fasilitas utama untuk Pelabuhan laut, fasilitas ini diharapkan dapat mengakomodasi aktivitas bongkar muat angkutan barang, penumpang, pengantar, dan penjemput. Fasilitas yang dimaksud termasuk fasilitas dermaga bagi kapal laut dan terminal penumpang.
- Fasilitas utama untuk Pelabuhan laut angkutan kayu log dan batubara, fasilitas ini diharapkan dapat mengakomodasi kegiatan bongkar muat angkutan kayu log dan batubara, termasuk fasilitas dermaga bagi kapal laut dan gudang atau terminal terbuka untuk kayu log dan batubara
- Fasilitas pengelola, fasilitas ini terdiri dari pengelola terminal dan kelengkapannya untuk mengakomodasi kegiatan pelayanan terhadap penumpang, pengelolaan Pelabuhan, operasional, kegiatan administrasi dan kesekretariatan, maintenance, serta ketertiban dan keamanan. Fasilitas ini digunakan sebagai fasilitas yang dapat memberikan pelayanan bersama bagi Pelabuhan laut dan Pelabuhan penyeberangan.
- Fasilitas penunjang, fasilitas ini terdiri dari fasilitas yang menunjang kegiatan Pelabuhan Kendal yang dapat memberikan pelayanan bersama bagi Pelabuhan laut khusus penumpang dan Pelabuhan penyeberangan, diantaranya yaitu: pemadam kebakaran, bunker, area parkir, gedung pertemuan, jaringan air bersih, jaringan listrik, poliklinik, musholla, jaringan drainase, dan lainnya.

- Fasilitas pelengkap, fasilitas ini terdiri dari fasilitas yang dapat memberikan pelayanan bersama untuk Pelabuhan laut khusus penumpang dan Pelabuhan penyeberangan diantaranya yaitu kantin, kios/toko, toilet, wartel, ATM, dan lainnya.

## **BAB 4**

### **KAJIAN TEORI**

#### **4.1 Pelabuhan**

Pelabuhan merupakan terminal kapal setelah melakukan kegiatan pelayaran, sebagai tempat kegiatan naik turun penumpang, bongkar muat barang, tempat pengisian bahan bakar dan air tawar, pengadaan perbekalan, reparasi kapal, dan lainnya. Tujuan dari adanya pelayanan di Pelabuhan yaitu untuk menyediakan jasa dan barang yang terbaik bagi masyarakat, yaitu yang memenuhi kebutuhan dan apa yang telah dijanjikan untuk masyarakat. Berdasarkan Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 tentang pelayaran, pelabuhan diartikan sebagai tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan perusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi. Pelabuhan yang baik adalah pelabuhan yang tidak mengenal waktu tunggu, sehingga kapal datang-bersandar-bongkar muat-meninggalkan pelabuhan menjadi sebuah urutan baku pada pelabuhan di beberapa negara maju termasuk di Singapura. Sedangkan kondisi yang berbeda ditemukan pada Pelabuhan di Indonesia, bahwa kapal harus menunggu di Pelabuhan sehingga berdampak pada meingkatnya biaya atau cost.

##### **4.1.1 Fungsi Pelabuhan**

Berdasarkan Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 tentang pelayaran, Secara umum, Pelabuhan memiliki beberapa fungsi sebagai berikut:

1. Link (mata rantai) yaitu pelabuhan merupakan salah satu mata rantai proses transportasi dari tempat asal barang ke tempat tujuan.
2. Interface (titik temu) yaitu pelabuhan sebagai tempat pertemuan dua mode transportasi, misalnya transportasi laut dan transportasi darat.
3. Gateway (pintu gerbang) yaitu pelabuhan sebagai pintu gerbang suatu negara, dimana setiap kapal yang berkunjung harus mematuhi peraturan dan prosedur yang berlaku di daerah dimana pelabuhan tersebut berada.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2009 bab II pasal 4 tentang kepelabuhanan, terdapat beberapa peran Pelabuhan yaitu sebagai berikut:

1. simpul dalam jaringan transportasi sesuai dengan hierarkinya;
2. pintu gerbang kegiatan perekonomian;
3. tempat kegiatan alih moda transportasi;
4. penunjang kegiatan industri dan/atau perdagangan;
5. tempat distribusi, produksi, dan konsolidasi muatan atau barang; dan mewujudkan wawasan nusantara dan kedaulatan Negara

#### **4.1.2 Klasifikasi Pelabuhan**

##### **1. Hierarki Pelabuhan**

Berdasarkan hierarkinya, pelabuhan diklasifikasikan dalam dua tingkatan yaitu Pelabuhan utama (majorport) dan pelabuhan cabang / pengumpan (feeder port). Kedua jenis Pelabuhan berdasar hierarki tersebut diklasifikasikan ke dalam beberapa Pelabuhan, yaitu:

- a. Pelabuhan Internasional Hub, yaitu pelabuhan utama primer yang berperan sebagai Pelabuhan internasional yang terbuka bagi perdagangan luar negeri dan berfungsi sarana alih muat (transshipment) barang antarnegara.
- b. Pelabuhan Internasional, yaitu Pelabuhan utama primer yang berperan sebagai sarana alih muat penumpang dan pusat distribusi peti kemas nasional serta pelayanan angkutan peti kemas internasional.
- c. Pelabuhan Nasional, yaitu Pelabuhan utama tersier yang berperan sebagai sarana alih muat penumpang dan barang umum nasional
- d. Pelabuhan Regional, yaitu Pelabuhan pengumpan primer yang berperan sebagai tempat alih muat penumpang dan barang dari / ke Pelabuhan utama dan Pelabuhan pengumpan
- e. Pelabuhan Lokal, yaitu Pelabuhan pengumpan sekunder yang berperan sebagai tempat pelayanan penumpang di daerah terpencil, terisolasi, perbatasan, daerah perbatasan yang hanya didukung oleh mode transportasi laut.

## 2. Segi penyelenggaraan

### a. Pelabuhan Umum

Pelabuhan umum diselenggarakan untuk kepentingan pelayanan masyarakat umum. Penyelenggaraan pelabuhan umum dilakukan oleh pemerintah dan pelaksanaannya dapat dilimpahkan kepada Badan Usaha Milik Negara yang didirikan untuk maksud tersebut. Di Indonesia dibentuk empat badan usaha milik negara yang diberikan wewenang mengelola pelabuhan umum. Keempat badan usaha milik negara itu adalah PT (persero) Pelabuhan Indonesia I berkedudukan di Medan, Pelabuhan Indonesia II berkedudukan di Jakarta, Pelabuhan Indonesia III berkedudukan di Surabaya dan Pelabuhan Indonesia IV yang berkedudukan di Ujung Pandang.

### b. Pelabuhan Khusus

Pelabuhan khusus diselenggarakan untuk kepentingan diri sendiri guna menunjang kegiatan tertentu. Pelabuhan ini tidak boleh dipergunakan untuk kepentingan umum. Kecuali dalam keadaan tertentu dengan ijin pemerintah. Pelabuhan khusus dibangun oleh suatu perusahaan baik pemerintah maupun swasta, yang berfungsi untuk prasarana pengiriman hasil produksi perusahaan tersebut.

## 3. Ditinjau Perdagangan Nasional Dan Internasional

### a. Pelabuhan laut

Pelabuhan laut adalah pelabuhan yang bebas dimasuki oleh kapal-kapal berbendera asing. Pelabuhan ini biasanya merupakan pelabuhan besar dan ramai dikunjungi oleh kapal-kapal samudera.

### b. Pelabuhan pantai

Pelabuhan pantai ialah pelabuhan yang disediakan untuk perdagangan dalam negeri dan oleh karena itu tidak bebas disinggahi oleh kapal berbendera asing. Kapal asing dapat masuk kepelabuhan ini dengan meminta ijin terlebih dahulu.

## 4. Ditinjau dari segi penggunaannya

### a. Pelabuhan ikan

Pada umumnya pelabuhan ikan tidak memerlukan kedalaman yang besar, karena kapal-kapal motor yang digunakan untuk menangkap ikan tidak besar. jenis kapal ikan yang digunakan

biasanya bervariasi dari yang sederhana berupa jakung maupun kapal motor. Jukung adalah perahu yang dibuat dari kayu dengan lebar sekitar satu meter dan panjang 6-7 meter. Pelabuhan ikan dibangun disekitar daerah perkampungan nelayan dan harus dilengkapi dengan pasar lelang, pabrik atau gudang es, persediaan bahan bakar dan juga tempat yang cukup luas untuk perawatan alat-alat penangkap ikan.

b. Pelabuhan minyak

Untuk keamanan, pelabuhan minyak harus diletakkan agak jauh dari keperluan umum. Pelabuhan minyak biasanya tidak memerlukan dermaga atau pangkalan yang harus dapat menahan kekuatan vertikal yang besar, melainkan cukup membuat jembatan perancah atau tambahan yang dibuat menjorok kelaut untuk mendapatkan kedalaman air yang cukup besar. bongkar muat dilakukan dengan pipa-pipa dan pompa-pompa.

c. Pelabuhan barang

Pelabuhan ini mempunyai dermaga yang dilengkapi dengan fasilitas untuk bongkar muat barang. Pelabuhan dapat berada dipantai atau estuary dari sungai besar. daerah perairan harus cukup tenang sehingga memudahkan bongkar muat barang. Pelabuhan barang ini biasa digunakan pemerintah untuk pelabuhan niaga atau perusahaan swasta untuk keperluan transport hasil produksinya seperti baja, aluminium, pupuk, batu bara, minyak dan sebagainya.

d. Pelabuhan penumpang

Pelabuhan penumpang tidak jauh berbeda dengan pelabuhan barang. Pelabuhan barang dibelakang terdapat gudang-gudang sedangkan untuk pelabuhan penumpang dibangun stasiun penumpang yang melayani segala kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan kebutuhan orang bepergian. Untuk kelancaran keluar masuknya penumpang dan barang, sebaiknya jalan masuk dan keluar dipisahkan. Penumpang melalui lantai atas dengan menggunakan jembatan langsung kekapal sedang barang-barang melalui dermaga.

e. Pelabuhan campuran

Pada umumnya pencampuran pemakaian ini terbatas untuk penumpang dan barang, sedangkan untuk keperluan minyak dan ikan bisanya tetap terpisah.

f. Pelabuhan militer

Pelabuhan ini mempunyai daerah perairan yang cukup luas untuk memungkinkan gerakan cepat dari kapal-kapal perang dan agar letak bangunannya cukup terpisah. Konstruksi tambatan maupun dermaga hamper sama dengan pelabuhan barang. Hanya saja situasi dan perlengkapannya agak lain. Pada pelabuhan barang letak atau kegunaan bangunan harus seefisien mungkin, sedangkan untuk pelabuhan militer, bangunan-bangunan pelabuhan harus dipisahpisahkan yang letaknya agak berjauhan.

#### **4.1.3 Bidang Usaha Pelabuhan**

Bidang usaha terkait kepelabuhanan sesuai Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008, terdiri dari 2 (dua) kelompok usaha yaitu:

1. Penyediaan dan pelayanan jasa kepelabuhanan.
2. Penyediaan dan pelayanan jasa terkait dengan kepelabuhanan.

Pada kelompok jasa kepelabuhanan meliputi penyediaan dan pelayanan jasa kapal, penumpang dan barang yang secara rinci terdiri dari:

1. Penyediaan dan/atau pelayanan jasa dermaga untuk bertambat.
2. Penyediaan dan/atau pelayanan pengisian bahan bakar dan pelayanan air bersih.
3. Penyediaan dan/atau pelayanan fasilitas naik turun penumpang dan/atau kendaraan.
4. Penyediaan dan/atau pelayanan jasa dermaga untuk pelaksanaan kegiatan bongkar muat barang dan petikemas.
5. Penyediaan dan/atau pelayanan jasa gudang dan tempat penimbunan barang, alat bongkat muat, serta peralatan pelabuhan.
6. Penyediaan dan/atau pelayanan jasa terminal peti kemas, curah cair, curah kering, dan Ro-Ro.
7. Penyediaan dan/atau pelayanan jasa bongkar muat barang.
8. Penyediaan dan/atau pelayanan pusat distribusi dan konsolidasi barang.
9. Penyediaan dan/atau pelayanan jasa penundaan kapal.

Pada kelompok jasa terkait dengan kepelabuhanan meliputi kegiatan yang menunjang operasional dan memberikan nilai tambah bagi perusahaan yang secara rinci terdiri dari:

1. Perkantoran
2. Fasilitas pariwisata dan perhotelan
3. Instalasi air bersih, listrik dan telekomunikasi
4. Jaringan air limbah dan sampah
5. Pelayanan bunker
6. Tempat tunggu kendaraan bermotor

#### **4.2 Peran Investasi dalam Pembangunan Ekonomi Daerah**

Dalam ekonomi ada terminology “there is no (economic) growth without investment”. (Edy Suandi Hamid, 2005). Pernyataan mengandung arti bahwa investasi mempunyai peranan sangat penting dalam pembangunan ekonomi, walaupun investasi bukan satu-satunya komponen pertumbuhan ekonomi.

Dalam pembangunan ekonomi, investasi mempunyai dua peran penting dalam makro ekonomi. Pertama, efeknya terhadap permintaan agregat yang akan mendorong tingkat output dan kesempatan kerja. Ini merupakan dampak atau peran jangka pendek. Kedua, efeknya terhadap pembentukan capital. Adanya investasi akan menambah berbagai peralatan, mesin, bangunan, dan sebagainya. Dalam jangka panjang tindakan ini akan meningkatkan potensi output, dan mendorong pertumbuhan ekonomi untuk secara terus menerus terjadi.

Dalam era otonomi daerah sekarang ini, daerah-daerah berlomba-lomba untuk menarik investor untuk masuk ke wilayahnya. Dalam hal ini perlu adanya kompetisi yang sehat untuk mengundang pemodal menanamkan modalnya di suatu wilayah/daerah. Tujuannya agar aktivitas ekonomi daerah meningkat, kesempatan kerja bertambah, pendapatan penduduk naik, daya beli masyarakat meningkat, dan penerimaan pemerintah meningkat pula.

Secara teoritik paling tidak ada tiga faktor utama yang mempengaruhi keputusan seseorang untuk melakukan investasi. Pertama revenues (pendapatan), yaitu sejauh mana investor akan memperoleh pendapatan yang memadai dari modal yang ditanamkannya. Kedua, cost (biaya) yang ditentukan oleh tingkat bunga dan pajak. Namun dalam operasionalnya, biaya ini ditentukan juga oleh berbagai biaya lain yang ditemui dlapangan. Ketiga, expectations (harapan-harapan), artinya bagaimana harapan di masa yang akan datang dari investasinya. Jadi investor yang serius menanamkan modalnya secara langsung (direct investment) tidak hanya “hit and run”, tetapi berhitung jauh ke depan. Investor

memperhitungkan situasi pada masa yang akan datang yang dapat mempengaruhi investasinya, termasuk perubahan situasi politik.

Bagi daerah, menarik investor menjadi penting karena kebutuhannya dampak langsung atau tidak langsung bagi daerah tersebut. Adanya investasi akan membuka peluang kerja di daerah yang selanjutnya menambah daya beli masyarakat dan mendorong permintaan. Mata rantai seperti inilah yang akan mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Oleh karena itu, seharusnya unsur pemerintahan di daerah bekerja sama untuk menarik investasi ini, baik domestik maupun swasta asing. Jadi peluang untuk mengundang investor perlu ditangkap oleh daerah, dan ini bukan program yang singkat, melainkan juga membutuhkan waktu lama untuk memetik hasilnya.

### **4.3 Studi Kelayakan Investasi**

Definisi Studi Kelayakan Usaha / Proyek menurut yaitu kegiatan yang mempelajari suatu aktivitas atau proyek yang akan dijalankan secara mendalam dalam rangka menentukan layak atau tidaknya aktivitas atau proyek tersebut (Kasmir, 2004). Dengan demikian maka Studi Kelayakan Investasi Pelabuhan Niaga Kendal dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang mengkaji secara mendalam tentang pelabuhan yang akan dikembangkan dalam rangka menentukan layak tidaknya pelabuhan tersebut untuk dijadikan sebagai objek investasi. Kelayakan artinya penelitian yang dilakukan secara mendalam tersebut dilakukan untuk menentukan apakah daya tarik wisata yang akan dikembangkan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan pengorbanan/biaya/dampak negatif yang ditimbulkan. Dengan kata lain kelayakan diartikan bahwa pengembangan pelabuhan akan memberikan keuntungan baik finansial dan non-finansial sesuai tujuan yang diinginkan. Layak diartikan juga memberikan keuntungan tidak hanya bagi pihak yang mengelola tetapi juga pihak yang menginvestasikan dana, kreditur, pemerintah, wisatawan, masyarakat lokal dan masyarakat luas lainnya. Untuk menentukan layak atau tidaknya suatu objek dapat dilihat dari berbagai aspek, dengan standar nilai tertentu pada setiap aspek. Aspek-aspek yang pada umumnya dipergunakan untuk menilai meliputi antara lain aspek hukum, aspek teknis/operasional, pasar, aspek keuangan, aspek manajemen, aspek ekonomi dan sosial serta aspek dampak lingkungan (AMDAL). Untuk menilai semua aspek ini perlu dibentuk semacam tim yang terdiri dari orang-orang yang berasal dari berbagai bidang keahlian. Dalam kegiatan ini,

aspek yang dikaji yaitu aspek kelayakan ekonomi atau finansial. Kelayakan investasi tersebut dapat dikatakan layak ketika memiliki nilai NPV > 0, nilai payback period < umur rencana investasi, dan hasil perhitungan IRR lebih besar dari discount factor.

#### **4.3.1 Tujuan Studi Kelayakan Investasi**

Menurut Kasmir (2015:12-14), paling tidak ada 5 (lima) tujuan mengapa sebelum suatu bisnis dijalankan perlu adanya dilakukan studi kelayakan, yaitu:

1. Menghindari resiko kerugian,

Untuk menghindari resiko kerugian di masa yang akan datang, karena di masa yang akan datang terdapat ketidakpastian. Kondisi ini yang dapat diramalkan akan terjadi atau memang dengan sendirinya terjadi tanpa dapat diramalkan. Dalam hal ini fungsi studi kelayakan adalah untuk meminimalkan resiko yang tidak kita inginkan baik resiko yang dapat kita kendalikan maupun yang tidak dapat kita kendalikan.

2. Memudahkan perencanaan,

Jika dapat meramalkan apa yang akan terjadi pada masa yang akandatang, maka akan mempermudah kita dalam melakukan perencanaan. Perencanaan meliputi beberapa jumlah dana yang diperlukan, kapan usaha akan dijalankan, dimana lokasi akan di bangun, siapa-siapa yang melaksanakannya, bagaimana cara menjalankannya, berapa besar keuntungan yang akan diperoleh, serta bagaimana mengawasinya jika terjadi penyimpangan.

3. Mempermudah pelaksanaan pekerjaan,

Dengan adanya berbagai rencana yang sudah disusun akan sangat memudahkan pelaksanaan bisnis. Para pelaksana yang mengerjakan bisnis tersebut telah memiliki pedoman yang dapat dikerjakan. Sehingga pekerjaan berjalan pada tujuan yang jelas dengan pembagian tugas-tugas yang telah dirancang dengan baik.

4. Mempermudah pengawasan,

Dengan telah dilaksanakan suatu usaha atau proyek sesuai dengan rencana yang sudah disusun, maka akan memudahkan perusahaan untuk melakukan pengawasan terhadap jalannya usaha. Pelaksanaan pengawasan dapat dilakukan berdasarkan hasil yang ditimbulkan berdasarkan target dari rencana bisnis tersebut.

#### 5. Mempermudah pengendalian,

Tujuan pengendalian adalah untuk mengembalikan pelaksanaan pekerjaan yang melenceng ke arah yang sesungguhnya, berdasarkan kebijakan-kebijakan tertentu.

### **4.3.2 Manfaat Studi Kelayakan Investasi**

Studi Kelayakan sebuah bisnis akan sangat berguna bagi beberapa pihak. Adapun pihak-pihak yang berkepentingan terhadap studi kelayakan menurut Kasmir (2015:14) antara lain:

#### 1. Investor (pemilik modal)

Sebagai pemilik modal investor berkepentingan dalam menilai manfaat apa yang akan diperoleh apabila menanamkan dana pada proyek tersebut.

#### 2. Kreditor

Kreditor berkepentingan dalam menilai kelayakan proyek, termasuk penilaian mengenai kemampuan proyek dalam pemenuhan kewajiban terhadap kreditor.

#### 3. Manajemen Perusahaan

Manajemen perusahaan berkepentingan dalam kaitan rencana perluasan atau pengembangan usaha di masa yang akan datang.

#### 4. Pemerintah

Pemerintah berkepentingan untuk menilai apakah proyek yang akan direalisasikan tidak bertentangan dengan peraturan dan kebijakan pemerintah.

#### 5. Masyarakat

Masyarakat berkepentingan dalam menilai apakah suatu proyek layak didirikan, membahayakan bagi masyarakat sekitar atau tidak dan dapat meningkatkan pendapatan dan kesempatan kerja atau tidak.

### **4.3.3 Kelayakan Ekonomi atau Finansial**

Dalam suatu studi kelayakan, terdapat beberapa aspek yang perlu ditinjau antara lain aspek teknis, aspek operasional, aspek lingkungan, dan aspek ekonomi atau finansial. Kajian ini merupakan kajian kelayakan investasi yang dilakukan untuk mengetahui peluang dan potensi investasi di Pelabuhan Kendla. Oleh karena itu, aspek studi kelayakan yang akan

digunakan dalam kajian ini yaitu kelayakan ekonomi. Kelayakan ekonomi ditentukan dengan cara analisis ekonomi untuk mengidentifikasi alternatif terbaik dalam hal harga termurah atau least cost least worth (biaya minimal paling layak). Metoda analisis ekonomi yang umum digunakan adalah Discounting Technique atau Present Value dan Benefit Cost Ratio. Discounting Technique digunakan untuk menentukan pilihan dari beberapa alternatif sistem sedangkan Benefit Cost Ratio digunakan untuk menentukan menjadi sistem yang diusulkan. Kelayakan analisis financial yang harus diperhatikan adalah sistem perhitungan keuangan yang tepat dan sesuai dengan akuntansi yang ada. Kelayakan analisis financial yang ada harus diperhatikan adalah sistem perhitungan keuangan yang tepat dan sesuai dengan akuntansi yang ada. Hal yang perlu diperhatikan adalah kemampuan cash flow neraca dan rugi atau laba perusahaan saat ini dan yang akan datang.

Menurut Kusnadi (2006), terdapat beberapa metode dalam perhitungan analisis kelayakan investasi diantaranya yaitu:

- Net Present Value

Net Present Value (NPV) atau nilai sekarang bersih (Nilai Sekarang Netto = NSN) adalah perbedaan antara Nilai sekarang Netto (Total Net Cash Flow) selama umur proyek dengan nilai sekarang dari besarnya investasi (Outlay / Net Investment). Dapat juga dikatakan bahwa NPV adalah Present Value dari Net Cash Flow (selama umur investasi) dikurangi Present Value dari Modal yang ditanam. Langkah-langkah Perhitungan NPV Menentukan tingkat diskon (discount rate) yang akan dipakai dalam perhitungan:

1. Biaya Modal (Cost of Capital).
2. Tingkat keuntungan (rate of return atau ROR) yang dikehendaki.
3. Menghitung Present Value dari Net Flows (NCF) dengan tingkat diskon tersebut di atas.
4. Menghitung Present Value dari besarnya investasi (Net Outlay atau NOL).
5. Menghitung  $NPV = PV\ NCF - PV\ NOL$
6.  $NPV > 0 (+)$ , berarti tingkat keuntungan (ROR) lebih dari tingkat diskon. Kriteria : Proyek dapat dipertimbangkan bila  $NPV \geq 0$ . NPV = Net Present Value atau Nilai Sekarang Netto (NSN)

Berikut ini rumus yang digunakan untuk menghitung NPV:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}$$

Keterangan :

Bt = Sosial Benefit atas rencana investasi yang diperoleh sejak starting point hingga ending point.

Ct = Sosial Cost atas rencana investasi yang dikurbankan sejak starting point hingga ending point.

t = Umur ekonomis atas rencana investasi sejak starting point hingga ending point.

i = Discount Rate, yang merupakan bunga sosial yang ditetapkan

Kriteria Kelayakan NPV adalah sebagai berikut:

NPV > 0, Layak

NPV < 0, Tidak Layak

NPV = 0, Impas

- Payback Period

Metode Payback Period sering juga disebut pay-out time atau masa pulang (kembali) modal, adalah jangka waktu yang diperlukan untuk mendapatkan kembali jumlah modal yang ditanam. Semakin cepat semakin baik, karena semakin kecil resiko yang didapat. Jadi metode ini menilai proyek penanaman modal atas dasar kecepatan kembalinya modal yang ditanam pada proyek. Perhitungan pengembalian modal didasarkan atas laba bersih ditambah penyusutan = Net Cash Flow. Kriteria kelayakan proyek dengan metode payback period adalah sebagai berikut:

- a) Proyek dikategorikan sebagai proyek yang layak jika masa kembali modal lebih pendek daripada usia ekonomis proyek.
- b) Proyek dikategorikan sebagai proyek yang tidak layak jika masa kembali modal lebih lama daripada usia ekonomis proyek

Adapun penjelasan kriteria kelayakan yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a) Umur rencana investasi > payback period, maka feasible.
- b) Umur rencana investasi < payback period, maka not-feasible..
- c) Umur rencana investasi = payback period, maka Impas.
- Return on Investment

Menurut Riyanto (2004:215), Return On Investment sama dengan laba bersih terhadap total aktiva. Rasio ini mencoba mengukur efektivitas sumber daya perusahaan. Uraian ini khususnya dapat diterapkan dalam mengukur kinerja masing-masing segment atau divisi dari suatu perusahaan. Dalam kajian ini, yang dimaksud perusahaan yaitu Pelabuhan. Adapun rumus Return On Investment adalah sebagai berikut:

Laba bersih setelah pajak

$$\text{ROI} - \frac{\quad}{\quad} \times 100\%$$

Total Aktiva

- Internal Rate of Return

IRR (internal rate of return) merupakan tingkat diskon rate yang menghasilkan NPV sama dengan nol. Jika hasil perhitungan IRR lebih besar dari discount factor, maka dapat dikatakan investasi yang akan dilakukan layak untuk dilakukan. Jika sama dengan discount factor, dikatakan investasi yang ditanamkan akan balik modal, sedangkan jika IRR lebih kecil dari discount factor maka investasi yang ditanamkan tidak layak. Dengan demikian perhitungan besarnya IRR adalah kebalikan dari perhitungan NPV.

Dalam perhitungan IRR, diasumsikan bahwa setiap benefit netto tahun secara otomatis ditanam kembali dalam tahun berikutnya, dan memperoleh Rate of Return yang sama dengan investasi sebelumnya. Besar IRR dicari dengan metode Trial and Error, pertama ditetapkan satuan “i” yang diperlukan mendekati IRR. Jika nilai NPV negatif berarti sudah lebih besar dari IRR, kalau sudah dicapai, selanjutnya interpolasi antara discount rate tertinggi (nilai positif) dan discount rate rendah yang memberikan nilai NPV negatif sehingga nilai yang diperoleh sebesar 0 (nol).

Sehubungan dengan hal tersebut di atas tingkat investasi (IRR) dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + IRR)^t} = 0$$

Keterangan :

Bt = Sosial Benefit atas rencana investasi yang diperoleh sejak starting point hingga ending point.

Ct = Sosial Cost atas rencana investasi yang dikurbankan sejak starting point hingga ending point.

t = Umur ekonomis atas rencana investasi sejak starting point hingga ending point.

## **BAB 5**

### **ANALISIS**

#### **5.1 Pengembangan Pelabuhan Kendal**

Pengembangan dan pembangunan pelabuhan berdasarkan Permen No. 51 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut pada pasal 27 disebutkan bahwa beberapa fasilitas yang dibutuhkan diantaranya adalah penyediaan pergudangan, perbaikan dan perawatan kapal, serta perhotelan, restoran, pariwisata, pos dan telekomunikasi. Sehingga berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. 51 Tahun 2015 beberapa fasilitas yang dibutuhkan pada Pelabuhan Kendal adalah gudang, mess/penginapan, bengkel kapal, dan SPBU.



*Sumber : Hasil Analisis, 2022*

**Gambar 5.1 Pelabuhan Kendal**

### 5.1.1 Pengembangan Gudang

Pengembangan gudang pada Pelabuhan Kendal sangat diperlukan karena Pelabuhan Kendal sebagai Pelabuhan Pengumpan Regional yang ditargetkan dapat menampung 1,5 – 1,6 Juta TEUs. Pelabuhan Tanjung Emas Semarang memiliki kapasitas penampungan sebesar 1,78 juta TEUs dengan kapasitas gudang peti kemas seluas 3.564 m<sup>2</sup> sehingga dapat dikatakan Pelabuhan Kendal sebagai Pelabuhan Pengumpan Regional dengan target kapasitas peti kemas sebesar 1,5 -1,6 Juta TEUs sudah seharusnya memiliki gudang dengan kapasitas yang cukup besar juga. Jika dengan perbandingan yang dilihat dari kebutuhan gudang Pelabuhan Tanjung Emas, Pelabuhan Kendal memiliki kebutuhan gudang dengan luasan 3.200 m<sup>2</sup>. Berikut merupakan rencana pengembangan gudang di Pelabuhan Kendal.



*Sumber : Hasil Analisis, 2022*

**Gambar 5.2 Gudang Peti Kemas Pelabuhan Kendal**

### 5.1.2 Pengembangan Penginapan

Pengembangan penginapan pada kawasan Pelabuhan Kendal diharapkan dapat memenuhi kebutuhan baik bagi pengguna pelabuhan penyeberangan dan pelabuhan niaga. Pada rencana pengembangan yang ada saat ini, penginapan menjadi satu hal yang direncanakan dan dikembangkan, sehingga pengembangan penginapan pada Kabupaten Kendal dianggap berpotensi dan memiliki peran dalam mendukung kegiatan Pelabuhan Kendal. Berdasarkan Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Emas, dijelaskan bahwa Pelabuhan Kendal dikembangkan untuk kegiatan penyeberangan dan transportasi laut antar wilayah.

Dengan adanya hal tersebut, pada Pelabuhan Kendal dapat dikembangkan sarana penunjang kegiatan perekonomian dan sarana yang dapat memfasilitasi pengguna pelabuhan. Penginapan ini dapat dimanfaatkan baik sebagai mess bagi operator maupun pekerja pelabuhan serta pengguna pelabuhan yang memiliki kebutuhan menginap dalam waktu singkat agar tidak perlu mencari penginapan yang cukup jauh dari Pelabuhan Kendal, baik keluar menuju Kota Kendal maupun Kota Semarang. Berikut merupakan rencana pengembangan penginapan di Pelabuhan Kendal. Penginapan yang akan dikembangkan di Pelabuhan Kendal berjumlah 10 unit dengan ukuran luas masing-masing unit seluas 4 x 6 meter. Berikut merupakan rencana pengembangan penginapan

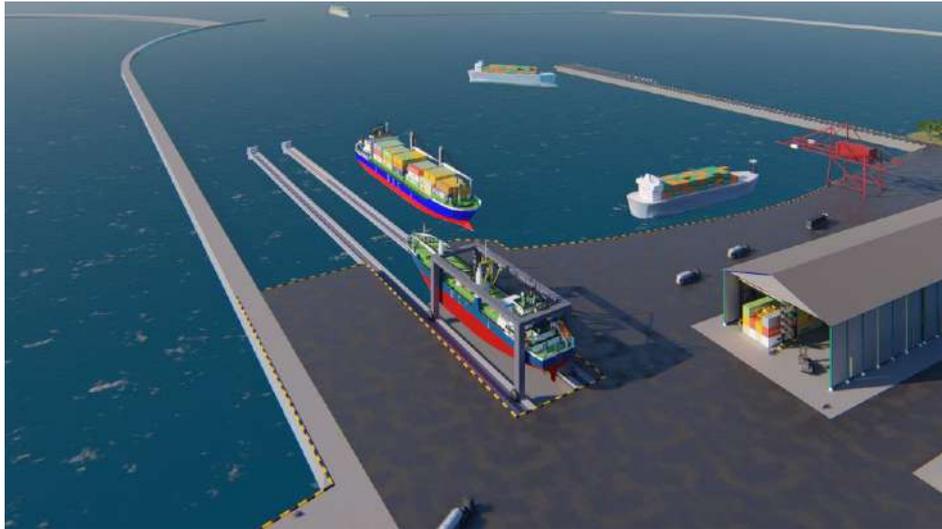


*Sumber : Hasil Analisis, 2022*

### **Gambar 5.3 Pondok Boro Pelabuhan Kendal**

#### **5.1.3 Pengembangan Bengkel Kapal**

Bengkel kapal sebagai tempat perbaikan dan perawatan kapal diperlukan, sebagaimana disebutkan dalam Permen No. 51 Tahun 2015 dibutuhkan fasilitas penyedia jasa perbaikan dan perawatan kapal. Sama seperti penginapan, bengkel kapal juga belum memiliki rencana pembangunan sehingga diperlukan rencana pembangunan bengkel kapal sebagai fasilitas pembantu dalam perawatan dan perbaikan kapal. Berikut merupakan rencana pengembangan bengkel kapal di Pelabuhan Kendal.



*Sumber : Hasil Analisis, 2022*

**Gambar 5.4 Docking Kapal Pelabuhan Kendal**

#### **5.1.4 Pengembangan SPBU**

Dalam penyelenggaraan Pelabuhan yang berkaitan dengan transportasi darat seperti mobil, bus, dan truk, pelabuhan memerlukan SPBU dalam rangka memenuhi kebutuhan bahan bakar bagi kendaraan yang menggunakan Pelabuhan Kendal. Pada rencana pengembangan Pelabuhan Kendal saat ini hanya ada penyediaan bahan bakar bagi kapal, namun belum terdapat SPBU bagi mobil, bus, dan truk yang ada di Pelabuhan Kendal. Berikut merupakan rencana pengembangan SPBU pada Pelabuhan Kendal.



*Sumber : Hasil Analisis, 2022*

**Gambar 5.5 SPBU Pelabuhan Kendal**

## 5.2 Analisis Kelayakan Finansial

### 5.2.1 Pendapatan Pelabuhan Kendal

Pelabuhan Kendal memulai operasional kegiatannya pada tahun 2016, dimana sejak 2016 pendapatan Pelabuhan Kendal dapat dikatakan positif karena melebihi target yang sebelumnya telah ditentukan. Pendapatan ini diperoleh dari beberapa sumber pendapatan kegiatan kepelabuhanan, diantaranya adalah :

1. Jasa sandar
2. Jasa tanda masuk pelabuhan
3. Jasa sewa tanah dan bangunan
4. Jasa inap (parkir)

Berikut merupakan pendapatan Pelabuhan Kendal Tahun 2017 hingga Triwulan Kedua Tahun 2021:

**Tabel 5.1 Pendapatan Pelabuhan Kendal Tahun 2017 hingga Triwulan Kedua Tahun 2021**

Jasa Pelabuhan	Tahun				
	2017	2018	2019	2020	2021
Jasa sandar	11.922.600	15.023.650	16.031.378	22.581.270	16.193.250
Jasa masuk pelabuhan	224.347.000	265.744.500	241.947.500	289.634.000	301.892.000
Jasa Pemeliharaan Dermaga	6.950.500	5.358.500	4.733.000	364.000	
Jasa sewa tanah dan bangunan	5.091.600	12.394.400	8.794.500	9.807.150	17.559.970
Jasa inap (parkir)				3.709.000	5.200.000
Target	220.605.000	210.000.000	259.500.000	30.000.000	325.731.000
Total	248.311.700	298.521.050	271.506.378	326.095.420	340.845.220
Sisa Target	27.706.700	88.521.050	12.006.378	26.095.420	15.114.220

*Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Kendal, 2022*

Pendapatan Pelabuhan Kendal berasal dari jasa sandar, jasa masuk, jasa pemeliharaan dermaga, jasa sewa tanah atau bangunan, dan jasa inap. Target pendapatan Pelabuhan Kendal mengalami peningkatan tiap tahunnya yaitu pada tahun 2016 sebesar Rp 20.000.000 hingga pada triwulan kedua tahun 2022 sebesar Rp 377.994.000. Total pendapatan pelabuhan Kendal pada tahun 2016 hingga 202 mengalami fluktuasi dengan jumlah pendapatan tertinggi pada tahun 2021 sebesar Rp 340.845.220 dan jumlah pendapatan terendah pada tahun 2016 sebesar Rp 10.304.000. Pendapatan Pelabuhan Kendal pada tahun 2017 hingga 2021 sudah mencapai dan melebihi target yang diharapkan. Namun, pada tahun 2016 pendapatan Pelabuhan Kendal belum mencapai target yang diharapkan, dengan persentase capaian target sebesar 48%. Pada triwulan kedua tahun 2022 atau bulan Juni baru terealisasi sebesar Rp 182.681.550 atau sebesar 48% dari target capaian. Terdapat beberapa kendala yang mempengaruhi pendapatan di Pelabuhan Kendal pada tahun 2022 diantaranya yaitu kapal speedboat tujuan Karimun Jawa sudah tidak beroperasi, hanya ada 1 pilihan armada yang beroperasi yaitu jurusan Kendal-Kumai, serta belum beroperasinya fasilitas pelabuhan di Pelabuhan Niaga yang dapat menaikkan kegiatan pelabuhan dan berimbas pada meningkatnya pendapatan daerah. Oleh karena itu, terdapat beberapa upaya untuk mengatasi kendala yaitu dengan meningkatkan kembali fasilitas yang telah tersedia sehingga minat pengguna jasa Pelabuhan menjadi tinggi dan melakukan koordinasi dengan BPTD wilayah X Provinsi Jawa tengah dan D.I. Yogyakarta mengenai permasalahan yang dihadapi

### 5.2.2 Rencana Anggaran Investasi

Rencana Anggaran Investasi Pelabuhan Kendal merupakan rencana anggaran yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengembangan infrastruktur Pelabuhan Kendal. Berikut ini merupakan rincian rencana anggaran investasi Pelabuhan Kendal:

**Tabel 5.2 Rencana Anggaran Investasi**

	<b>Uraian Pekerjaan</b>	<b>Biaya</b>
1	Gudang Petikemas 3200 M2	Rp 6.400.000.000
2	Penginapan (4 X 6 M X10 Bh )	Rp 960.000.000
3	Docking Kapal	Rp 2.000.000.000
4	Spbu	Rp 4.000.000.000
Sub Total		Rp 13.360.000.000

*Sumber: Hasi Analisis, 2022*

Rencana anggaran investasi Pelabuhan Kendal digunakan untuk melakukan pekerjaan pembangunan gudang penyimpanan, bengkel atau docking, penginapan, dan SPBU. Total rencana anggaran yaitu sebesar Rp 13.360.000.000 dengan rincian biaya yaitu sebesar Rp 6.400.000.000 untuk pembangunan gudang petikemas, Rp 960.000.000 untuk pembangunan penginapan atau mess, Rp2.000.000.000 untuk pembangunan docking kapal, dan Rp 4.000.000.000 untuk pembangunan SPBU.

### 5.2.3 Biaya Operasional Pelabuhan Kendal

Biaya operasional atau Operating Expense (Opex) merupakan biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan kegiatan, mulai dari perawatan dan pemeliharaan hingga biaya pekerja. Dalam kurun waktu 4 tahun terakhir, mulai tahun 2018 - 2021, berikut merupakan biaya operasional yang dikeluarkan oleh Pelabuhan Kendal.

**Tabel 5.3 Biaya Operasional Pelabuhan Kabupaten Kendal Tahun 2018-2022**

No	Anggaran	Tahun				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	Belanja Pegawai	145.200.000	165.000.000	195.360.000	210.000.000	302.400.000
2	Belanja Operasional	22.000.000	6.534.500	69.100.000	258.460.000	113.887.000
3	Belanja Pengadaan Barang dan Jasa	28.000.000	213.465.500	115.900.000	2.979.750.000	572.616.000
4	Jumlah	195.200.000	385.000.000	380.360.000	3.448.210.000	988.903.000

*Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Kendal, 2022*

Biaya operasional Pelabuhan Kendal dianggarkan untuk berbagai kegiatan diantaranya yaitu belanja pegawai, belanja operasional, dan belanja pengadaan barang dan jasa. Biaya operasional Pelabuhan Kendal mengalami fluktuasi tiap tahunnya selama tahun 2018 hingga 2022, dengan jumlah tertinggi pada tahun 2021 mencapai Rp 3.448.210.000 dan jumlah terendah pada tahun 2018 sebesar Rp 195.200.000. Pada tahun 2021, biaya tertinggi dikeluarkan untuk kegiatan belanja pengadaan barang dan jasa Rp 2.979.750.000.

### 5.3 Analisis Kelayakan Investasi

#### 5.3.1 Analisis Kelayakan Investasi (Fokus Pada Rencana Pengembangan)

##### 1. Asumsi Pendapatan dan Pengeluaran Investasi

Asumsi tarif operasional Pelabuhan Kendal saat beroperasi adalah sebagai berikut.

Keterangan	Tarif Masuk Kendaraan	Satuan	Kapasitas	Terpakai	Lama	Jumlah Pendapatan
Gudang Peti Kemas	Rp 950	box/hari	2100	2100	365	Rp 728.175.000
SPBU	Rp 30.000.000	bulan		1	12	Rp 360.000.000
Penginapan	Rp 100.000	malam	10	7	365	Rp 255.500.000
Docking	Rp 35.000.000	kapal			60	Rp 2.100.000.000
<b>Total</b>						<b>Rp 3.443.675.000</b>

Data pendapatan dalam analisis kelayakan investasi pengembangan infrastruktur Pelabuhan Kendal diperoleh dari estimasi pendapatan yang berasal dari rencana pengembangan SPBU, *docking kapal*, penginapan, dan gudang peti kemas. Sedangkan data pengeluaran diperoleh dari estimasi rencana anggaran untuk investasi SPBU, *docking*, penginapan, dan gudang peti kemas.

**Tabel 5.4 Asumsi Pembiayaan Pelabuhan Kendal**

Keterangan	Besaran
Cost of Capital	10%
Initial Investment	Rp13.360.000.000
Revenue	Rp.3.443.675.000
Revenue Growth	9%
Inflation	3,85%

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa Cost of Capital dari investasi ini sebesar 10% dimana dibutuhkan 10% dari seluruh total investasi sebagai modal awal melakukan kegiatan ini. Total investasi yang dilakukan di Pelabuhan Kendal ini sebesar Rp13.360.000.000, dengan estimasi pendapatan pada tahun pertama beroperasi sebesar Rp.3.443.675.000 setelah itu berdasarkan data pendapatan Pelabuhan Kendal pada tahun 2017 hingga 2021, pertumbuhan pendapatan atau revenue growth yang dimiliki Pelabuhan Kendal sebesar 9%.

Berdasarkan data pendapatan dan pengeluaran yang sudah dibahas sebelumnya, diketahui estimasi pendapatan dan pengeluaran yang ada di Pelabuhan Kendal sebagai berikut.

**Tabel 5.5 Estimasi *Cashflow* Pelabuhan Kendal**

Tahun	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
Revenue		3.443.675.000	3.751.883.326	4.087.676.245	4.453.522.573	4.852.112.085	5.286.375.290	5.759.504.978	6.274.979.693	6.836.589.307	7.448.462.886
Manpower		314.042.400	326.133.032	338.689.154	351.728.687	365.270.241	379.333.145	393.937.471	409.104.064	424.854.571	441.211.471
Marketing		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Administration		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other Exp		118.271.650	122.825.108	127.553.875	132.464.699	137.564.590	142.860.826	148.360.968	154.072.866	160.004.671	166.164.851
OPEX		432.314.050	448.958.140	466.243.029	484.193.385	502.834.831	522.193.972	542.298.440	563.176.930	584.859.241	607.376.322
Initial Investment	(13.360.000.000)										
Net Cashflow	(13.360.000.000)	3.011.360.951	3.302.925.186	3.621.433.216	3.969.329.187	4.349.277.254	4.764.181.318	5.217.206.539	5.711.802.763	6.251.730.066	6.841.086.564

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan data estimasi pendapatan dan pengeluaran di atas, dapat diketahui bahwa pendapatan dan pengeluaran Pelabuhan Kendal mengalami pertumbuhan yang positif tiap tahunnya. Hal tersebut dapat diketahui berdasarkan *cashflow* yang cenderung meningkat dan selalu positif tiap tahunnya. Data estimasi pendapatan dan pengeluaran ini kemudian menjadi dasar dalam melakukan analisis kelayakan investasi pengembangan infrastruktur Pelabuhan Kendal. Berikut merupakan hasil dari analisis yang telah dilakukan pada kajian kelayakan investasi pengembangan infrastruktur Pelabuhan Kendal.

**Tabel 5.6 Asumsi Kelayakan Investasi Berdasarkan Sensitivitas terhadap Pendapatan**

Nilai	Sensitivitas terhadap Pendapatan		
	80%	100%	120%
IRR	20%	27%	33%
NPV	7.560.768.890	13.559.776.740	19.558.784.591
Payback Period	5	4	4
ROI	46%	83%	119%

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis kelayakan investasi Pelabuhan Kendal yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kriteria kelayakan investasi, mulai dari Net Present Value (NPV), Payback Period (PP), Internal Rate of Return (IRR), dan Return on Investment (ROI) baik pada hasil perhitungan 100% dan pada perhitungan jika diasumsikan bahwa pendapatan yang diperoleh sebesar 80% dan 120% dari hasil perhitungan yang dilakukan. Berikut merupakan hasil dari setiap analisis yang dilakukan.

- NPV atau Net Present Value merupakan selisih antara investasi sekarang dengan nilai sekarang dari proyeksi hasil-hasil bersih pada masa yang akan datang. Kelayakan investasi dikatakan layak ketika nilai NPV positif atau  $NPV > 0$ . Berdasarkan hasil analisis kelayakan investasi Pelabuhan Kendal, didapatkan nilai NPV sebesar 13.559.776.740,15 atau bernilai positif. Hal tersebut menandakan bahwa kelayakan investasi Pelabuhan Kendal dapat dikatakan layak. Serta diketahui bahwa nilai NPV dari Pelabuhan Kendal jika diketahui bahwa pendapatan yang diperoleh sebesar 80% adalah 7.560.768.890 dan jika pendapatan yang diperoleh sebesar 120% adalah 19.558.784.591.
- IRR atau Internal Rate of Return merupakan besarnya suku bunga yang menyamakan nilai sekarang atau present value dari investasi dengan hasil-hasil bersih yang diharapkan pada masa yang akan datang. Berdasarkan hasil analisis kelayakan investasi yang telah dilakukan, diperoleh hasil IRR sebesar 27,0% Nilai tersebut berada di atas tingkat suku bunga yang berlaku di pasar pada saat ini yaitu sebesar 3,85. Selain itu diketahui nilai IRR dari pengembangan Pelabuhan Kendal jika diketahui pendapatan yang diperoleh sebesar 80% adalah 20% dan jika 120% adalah sebesar 33%. Nilai IRR suatu proyek yang berada di atas tingkat suku bunga saat ini menandakan bahwa kelayakan investasi pada proyek tersebut dapat dikatakan layak.
- Payback Period merupakan metode pengukuran investasi untuk melihat pengembalian modal. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan diketahui bahwa payback period dari rencana pembangunan yang telah dilakukan tercapai pada tahun ke-4. Sehingga, modal akan kembali pada tahun ke-4 setelah Pelabuhan Kendal beroperasi. Selain itu diketahui jika pendapatan yang diperoleh Pelabuhan Kendal sebesar 80% maka payback period jatuh pada tahun ke-5 dan jika pendapatan yang diperoleh sebesar 120% maka payback period jatuh pada tahun ke-4.
- ROI atau Return on Investment merupakan perbandingan antara laba bersih dengan total aktiva dari investasi yang dilakukan. Kelayakan suatu investasi jika dilihat dari analisis ROI ini dianggap layak saat hasil menunjukkan angka positif, sebaliknya jika hasilnya negatif maka investasi tersebut dianggap tidak layak. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada pembangunan fasilitas pelabuhan ini dihasilkan angka ROI sebesar 82,5%. Selain itu jika pendapatan Pelabuhan Kendal diasumsikan sebesar

80% maka angka ROI yang diperoleh adalah 46% dan jika pendapatan yang diperoleh sebesar diasumsikan 120% maka ROI yang diperoleh adalah 119% yang artinya investasi ini layak dilakukan dan diteruskan karena memiliki angka yang positif baik pada perhitungan 100%, 80%, dan 120% sehingga dianggap dapat membawa keuntungan.

### 5.3.2 Analisis Kelayakan Investasi (Menggunakan Asumsi Tarif)

#### 2. Asumsi Pendapatan dan Pengeluaran Investasi

Asumsi tarif operasional Pelabuhan Kendal saat beroperasi adalah sebagai berikut.

**Tabel 5.7 Asumsi Tarif Operasional Pelabuhan Kendal**

Keterangan	Tarif Masuk Kendaraan	Satuan	Kapasitas	Terpakai	Durasi	Jumlah Pendapatan
Sepeda motor	Rp1.000	kendaraan		15095	1 tahun	15.094.500
Pick up, mini bus, sedan, jeep	Rp2.000	kendaraan		7547	2 tahun	15.094.500
truck, mobil box, bus	Rp3.000	kendaraan		10063	3 tahun	30.189.000
<b>Tanda Masuk Pelabuhan</b>	Rp3.000	kendaraan		100630	4 tahun	301.890.000
Tarif Sandar Kapal Penumpang	50	per gt/call		1500	120	9.000.000
Tarif Sandar Kapal Barang	50	per gt/call		5000	760	190.000.000
<b>Jasa Bongkar Muat</b>						
Peti Kemas	300.000	box	1500000	100.000	1 tahun	30.000.000.000
Batu Bara	3.000	m3		300.000	2 tahun	900.000.000
Curah Kering	3.000	m3		300.000	3 tahun	900.000.000
<b>Jasa Penumpukan</b>						
Gudang Peti Kemas	950	box/hari	2100	2.100	365 hari	728.175.000
Batu Bara	550	m3/hari	500000	300.000	60 hari	9.900.000.000
Curah Kering	550	m3/hari	500000	300.000	60 hari	9.900.000.000
Sewa Ruang	120.000	m2/bulan	1200	1200	12 bulan	1.728.000.000
SPBU	30.000.000	bulan		1	12 bulan	360.000.000
Penginapan	100.000	malam	10	7	365 malam	255.500.000
Docking	35.000.000	kapal			60	2.100.000.000
<b>Total</b>						<b>57.332.943.000</b>

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Data pendapatan dalam analisis kelayakan investasi pengembangan infrastruktur Pelabuhan Kendal diperoleh dari estimasi tarif berbagai aktivitas di Pelabuhan Kendal. Sedangkan data pengeluaran diperoleh dari data estimasi rencana anggaran pengembangan Pelabuhan Kendal.

**Tabel 5.8 Asumsi Pembiayaan Pelabuhan Kendal**

Cost of Capital	10%
Initial Investment	Rp 183.854.647.000
Revenue	Rp 57.332.943.000
Revenue Growth	9%
Inflation	3,85%

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa Cost of Capital dari investasi ini sebesar 10% dimana dibutuhkan 10% dari seluruh total investasi sebagai modal awal melakukan kegiatan ini. Total investasi yang dilakukan di Pelabuhan Kendal ini sebesar Rp 183.854.647.000, dengan estimasi pendapatan pada tahun pertama beroperasi sebesar Rp 57.332.943.000 setelah itu berdasarkan data pendapatan Pelabuhan Kendal dalam lima tahun terakhir pertumbuhan pendapatan yang dimiliki Pelabuhan Kendal sebesar 9%. Berdasarkan data pendapatan dan pengeluaran yang sudah dibahas sebelumnya, diketahui estimasi pendapatan dan pengeluaran yang ada di Pelabuhan Kendal sebagai berikut.

**Tabel 5.9 Estimasi Cashflow Pelabuhan Kendal**

Tahun	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
<b>Revenue</b>		57.332.943.000	62.464.231.635	68.054.769.730	74.145.660.032	80.781.683.979	88.011.630.939	95.888.656.921	104.470.675.386	113.820.783.044	124.007.723.744
Manpower		5.228.418.773	5.429.712.896	5.638.756.842	5.855.848.981	6.081.299.167	6.315.429.185	6.558.573.208	6.811.078.277	7.073.304.790	7.345.627.025
Marketing		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Administrasi		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other Exp		1.969.077.146	2.044.886.616	2.123.614.750	2.205.373.918	2.290.280.814	2.378.456.625	2.470.027.206	2.565.123.253	2.663.880.498	2.766.439.897
<b>OPEX</b>		<b>7.197.495.919</b>	<b>7.474.599.512</b>	<b>7.762.371.593</b>	<b>8.061.222.899</b>	<b>8.371.579.981</b>	<b>8.693.885.810</b>	<b>9.028.600.414</b>	<b>9.376.201.530</b>	<b>9.737.185.289</b>	<b>10.112.066.922</b>
<b>Initial Investment</b>	(183.854.647.000)										
<b>Net Cashflow</b>	<b>(183.854.647.000)</b>	<b>50.135.447.081</b>	<b>54.989.632.124</b>	<b>60.292.398.137</b>	<b>66.084.437.133</b>	<b>72.410.103.998</b>	<b>79.317.745.129</b>	<b>86.860.056.507</b>	<b>95.094.473.857</b>	<b>104.083.597.755</b>	<b>113.895.656.822</b>

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan data estimasi pendapatan dan pengeluaran di atas, dapat dilihat bahwa hasil dari pendapatan dan pengeluaran tiap tahunnya lebih mengarah ke positif. Hal tersebut dapat diketahui dari cashflow yang selalu positif dan cenderung meningkat di setiap tahunnya.

Estimasi pendapatan dan pengeluaran inilah yang nantinya menjadi dasar dalam melakukan analisis kelayakan investasi pengembangan infrastruktur Pelabuhan Kendal.

Berikut merupakan hasil dari analisis yang telah dilakukan pada kajian kelayakan investasi pengembangan infrastruktur Pelabuhan Kendal.

**Tabel 5.10 Asumsi Kelayakan Investasi Berdasarkan Sensitivitas terhadap Pendapatan**

Nilai	Sensitivitas terhadap Pendapatan		
	80%	100%	120%
<b>IRR</b>	25%	33%	40%
<b>NPV</b>	164.450.361.534	264.326.445.994	364.202.530.454
<b>Payback Period</b>	5	4	3
<b>ROI</b>	70%	112%	155%

*Sumber : Hasil Analisis, 2022*

Berdasarkan hasil analisis kelayakan investasi Pelabuhan Kendal yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kriteria kelayakan investasi, mulai dari Net Present Value (NPV), Payback Period (PP), Internal Rate of Return (IRR), dan Return on Investment (ROI) baik pada hasil perhitungan 100% dan pada perhitungan jika diasumsikan bahwa pendapatan yang diperoleh sebesar 80% dan 120% dari hasil perhitungan yang dilakukan. Berikut merupakan hasil dari setiap analisis yang dilakukan.

- NPV atau Net Present Value merupakan selisih antara investasi sekarang dengan nilai sekarang dari proyeksi hasil-hasil bersih pada masa yang akan datang. Kelayakan investasi dikatakan layak ketika nilai NPV positif atau  $NPV > 0$ . Berdasarkan hasil analisis kelayakan investasi Pelabuhan Kendal, didapatkan nilai NPV sebesar Rp 264.326.445.994 atau bernilai positif. Sedangkan jika diasumsikan bahwa pendapatan yang diperoleh 80% dari hasil perhitungan, maka NPV yang diperoleh adalah sebesar 164.450.361.534 dan jika pendapatan diasumsikan 120% maka NPV yang diperoleh sebesar 364.202.530.454. Hal tersebut menandakan bahwa kelayakan investasi Pelabuhan Kendal dapat dikatakan layak baik saat pendapatan sesuai perhitungan 100%, 80%, dan 120%.
- IRR atau Internal Rate of Return merupakan besarnya suku bunga yang menyamakan nilai sekarang atau present value dari investasi dengan hasil-hasil bersih yang diharapkan pada masa yang akan datang. Berdasarkan hasil analisis kelayakan

investasi yang telah dilakukan, diperoleh hasil IRR sebesar 33%. Selain itu, jika pendapatan Pelabuhan Kendal diasumsikan sebesar 80% dari hasil perhitungan, diperoleh nilai IRR sebesar 25% dan jika pendapatan diasumsikan sebesar 120% dari hasil perhitungan, maka diperoleh IRR sebesar 40%. Nilai tersebut berada di atas tingkat suku bunga yang berlaku di pasar pada saat ini yaitu sebesar 3,85. Nilai IRR suatu proyek yang berada di atas tingkat suku bunga saat ini menandakan bahwa kelayakan investasi pada pengembangan Pelabuhan Kendal baik pada perhitungan 100%, 80%, dan 120% dapat dikatakan layak.

- Payback Period merupakan metode pengukuran investasi untuk melihat pengembalian modal. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan diketahui bahwa payback period dari rencana pembangunan yang telah dilakukan tercapai pada tahun ke-4. Sehingga, modal akan kembali pada tahun ke-4 setelah Pelabuhan Kendal beroperasi. Jika pendapatan Pelabuhan Kendal diasumsikan sebesar 80% dari hasil perhitungan, maka diketahui bahwa modal akan kembali pada tahun ke-5, sedangkan jika pendapatan yang diperoleh sebesar 120% dari hasil perhitungan, maka diketahui bahwa modal akan kembali pada tahun ke-4.
- ROI atau Return on Investment merupakan perbandingan antara laba bersih dengan total aktiva dari investasi yang dilakukan. Kelayakan suatu investasi jika dilihat dari analisis ROI ini dianggap layak saat hasil menunjukkan angka positif, sebaliknya jika hasilnya negatif maka investasi tersebut dianggap tidak layak. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada pembangunan fasilitas pelabuhan ini dihasilkan angka ROI sebesar 112%. Sedangkan jika pendapatan Pelabuhan Kendal diasumsikan sebesar 80% maka diketahui bahwa nilai ROI sebesar 70% dan jika pendapatan yang diperoleh sebesar 120% dari hasil perhitungan, nilai ROI yang diperoleh sebesar 155%. Hal tersebut mengartikan bahwa investasi ini layak dilakukan dan diteruskan baik pada hasil perhitungan 100%, 80% dan 120% karena memiliki angka yang positif sehingga dianggap dapat membawa keuntungan.

## **BAB 6**

### **PELUANG KERJASAMA**

Terdapat berbagai bentuk kerjasama yang dapat dilakukan pihak Pemerintah dan swasta dalam suatu proyek, adapun beberapa bentuk kerjasama yang dapat dilakukan yaitu:

1. Inisiatif Keuangan Swasta (PFI) / Private Finance Initiative– Proyek mitra swasta, membiayai, membangun, memelihara, dan mengelola properti untuk mitra publik. Mitra publik, bukan pengguna akhir proyek atau properti, membayar biaya kepada mitra swasta. Biaya tersebut dapat ditetapkan atau dihitung berdasarkan ketersediaan properti dan layanan yang disertakan.
2. Koneksi – mitra publik memberikan hak eksploitasi beberapa properti atau layanan kepada mitra swasta yang menginvestasikan keuangannya sendiri. Model itu ditandai dengan hubungan langsung antara mitra pribadi dan pengguna akhir. Mitra swasta bukan yang publik (tetapi di bawah kendalinya) memasok pengguna akhir dengan layanan dan pengguna akhir membayar biaya kepada mitra swasta. Terkadang, mitra publik atau otoritas publik lainnya memberikan subsidi tambahan kepada mitra swasta.
3. Sewa/Pembelian – Sewa/Pembelian adalah kontrak cicilan-beli. Di bawah model ini, sektor swasta membiayai dan membangun fasilitas baru, yang kemudian disewakan kepada badan publik. Badan publik melakukan pembayaran sewa terjadwal kepada pihak swasta. Badan publik memperoleh ekuitas dalam fasilitas dengan setiap pembayaran. Pada akhir masa sewa, badan publik memiliki fasilitas atau membelinya dengan biaya sisa yang belum dibayar dalam sewa.
4. BOT (Build-Operate-Transfer) – mitra swasta membangun fasilitas sesuai dengan spesifikasi yang disepakati oleh badan publik, mengoperasikan fasilitas dan kemudian mentransfer fasilitas ke lembaga pada akhir periode waktu yang ditentukan. BOT adalah bagian dari strategi pembiayaan pembangunan yang dapat dijadikan rujukan pelaku usaha (termasuk pemerintah sebagai pelaku usaha). Bagi investor swasta semakin terbuka peluang bidang usaha hanya ditangani pemerintah dengan BUMN atau BUMD, maka dengan BOT akan ada kesempatan ekspansi usaha yang berprospek menguntungkan dan memanfaatkan lahan usaha strategis yang dikuasai pemerintah selama ini. Untuk itulah, maka investor swasta dituntut inovasi kreatif dalam pembiayaan

proyek yang berbeda dengan proyek biasa, meningkatkan profesionalisme, dan juga meningkatkan daya saing perbankan di dalam negeri. Namun demikian, tidak berarti bahwa pemerintah melepaskan dan menyerahkan seluruh proyek infrastruktur kepada swasta. Dengan BOT yang dimaksud pemerintah hanya melepaskan salah satu sumber pendapatannya. Pemerintah tetap berperan penting dalam perjanjian BOT, misalnya pembebasan tanah, pemindahan lokasi warga yang akan terkena proyek BOT dan lain sebagainya. Untuk itu, maka investor swasta membutuhkan perhitungan yang cermat dan teliti, karena pada umumnya proyek BOT berisiko tinggi. Perlu juga diperhatikan kesulitan pendanaan sebab perbankan menganggap BOT tidak bankable untuk dibiayai dalam hal pemerintah tidak berkehendak menanggung resiko selama dan pada waktu proyek dan selama masa konsensi BOT. Dibutuhkanlah pendekatan kombinasi aspek ekonomi dan hukum untuk menjembatani kemungkinan negatif dan gagal proyek BOT dengan mengedepankan prinsip saling menguntungkan yang dituangkan di dalam klausula-klausula BOT, sebagai pelindungnya, yang akan ditandatangani bersama pemerintah dan investor swasta.

a. Kelebihan

Bagi Pemerintah:

- Pemerintah dapat mengurangi penggunaan dan APBNAPBD dan mengurangi jumlah dana pinjaman dari pihak ketiga
- Pembiayaan dengan sistem BOT akan menguntungkan secara financial maupun secara administrative, yaitu pemerintah tidak harus mengadakan studi kelayakan, proyek akan dibiayai dan dilaksanakan oleh dan atas risiko pihak lain dan dari mutu atau kualitas hasil pembangunan dapat dari mutu atau kualitas hasil pembangunan dapat dipertanggung-jawabkan.
- Pada akhir masa pengelolaan maka segala bangunan dan fasilitas yang ada diserahkan kepada pemerintah, dan untuk menjaga agar bangunan beserta fasilitas pendukung yang diserahkan kepada pemerintah tersebut tetap dalam kondisi yang baik, pemerintah tetap membebani kewajiban kepada pihak investor untuk melakukan pemeliharaan maupun perbaikan-perbaikan selama masa BOT tersebut berlangsung.
- Pemerintah dapat merealisasikan pengadaan infrastruktur yang sangat bermanfaat bagi pelayanan terhadap masyarakat, tanpa mengeluarkan pendanaan yang berarti

Karena semua telah ditanggung oleh kontraktor, dan bahkan membuka kesempatan kerja untuk mengurangi jumlah pengangguran.

- Pembiayaan pembangunan dengan sistem BOT tidak menimbulkan beban utang bagi pemerintah
- Keuntungan ini sama dirasakan oleh masyarakat sebagai pemilik lahan

#### Bagi Investor

- Dari sudut investor Bagi investor, dengan proyek BOT akan terbuka peluang dan diberi kesempatan untuk memasuki bidang usaha yang semula hanya ditangani pemerintah atau BUMUNBUMD
- Investor dapat melakukan ekspansi usaha yang mempunyai prospek menguntungkan serta dapat memanfaatkan lahan strategis yang dimiliki pemerintah.

#### b. Kekurangan

#### Bagi Pemerintah

- melepaskan monopoli dan menyerahkan pada swasta

#### Bagi Investor

- proyek BOT biasanya besar risikonya, untuk itu memerlukan perhitungan yang teliti dan rumit
- Kemungkinan juga kesulitan dalam pendanaan karena perbankan menganggap tidak bankable untuk dibiayai.
- Kemungkinan pemerintah tidak mau menanggung risiko selama pelaksanaan proyek dan selama masa konsesi.

5. BOOT (Build-Own-Operate-Transfer) – mitra swasta mendapatkan waralaba untuk membiayai, merancang, membangun dan mengoperasikan properti publik dan untuk mengumpulkan biaya, tetapi setelah itu mentransfer kepemilikan kepada mitra publik.

#### a. Kelebihan :

- Penggunaan sumber pendanaan secara maksimal
- Kondisi awal pembangunan diserahkan kepada pihak swasta
- Konstruksi fasilitas paling efektif dan efisien
- Terdapat pembagian resiko dengan pihak swasta

- Akses terhadap keahlian manajerial pihak swasta, inovasi, tenaga kerja, dan peralatan dapat mendatangkan penghematan
  - Masyarakat dapat ikut menikmati fasilitas tanpa harus mengeluarkan biaya mahal dan hutang jangka panjang
- b. Kelemahan:
- Pihak swasta dapat menentukan ongkos yang dibayarkan konsumen
  - Ketika terjadi risiko kebangkrutan, akan sulit dalam penggantian partner swasta
  - Hilangnya kontrol publik terhadap modal awal operasi dan modal konstruksi
  - Ketika fasilitas sedang digunakan, fasilitas tersebut dapat ditransfer kembali ke publik. Namun, biaya operasi akan meningkat
6. Skema BOO (Build Own Operate) – kontraktor membangun dan mengoperasikan fasilitas tanpa mengalihkan kepemilikan ke sektor publik. Hak legal atas fasilitas tetap berada di sektor swasta, dan tidak ada kewajiban bagi sektor publik untuk membeli fasilitas atau mengambil hak milik. Transaksi BOO dapat memenuhi syarat untuk status bebas pajak sebagai kontrak layanan jika semua persyaratan Kode Pendapatan Internal dipenuhi. BOO juga dapat diartikan sebagai pemberian konsesi, investor punya hak mendapatkan pengembalian investasi, keuntungan yang wajar, sehingga investor dapat menarik biaya dengan persetujuan pemerintah dari pemakai jasa infrastruktur yang dibangunnya (Noor, 2007). Dalam hal ini pihak swasta mendanai, membangun, dan mengoperasikan suatu fasilitas, dengan memperoleh insentif untuk melakukan investasi lebih lanjut namun pihak pemerintah mengatur harga dan kualitas layanan. Model ini banyak dipakai untuk menyediakan fasilitas baru yang dapat diantisipasi agar permintaan pasar akan selalu ada.
- a. Kelebihan :
- Pemerintah tidak terlibat dalam penyediaan dana dan pengoperasian fasilitas
  - Pihak swasta mengoperasikan layanan jangka panjang dan jangka pendek dalam bentuk yang paling efisien
  - Tidak butuh pendanaan dari pihak pemerintah
  - Publik memiliki andil dalam pengaturan jasa layanan yang disediakan sektor swasta
  - Terdapat aliran pendapatan yang bersal dari pajak properti dan PPh yang berasal dari fasilitas publik
  - Kebijakan penanganan jangka panjang dalam melakukan operasi merupakan insentif bagi kontraktor

## **BAB 7**

### **PENUTUP**

#### **7.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis kelayakan investasi Pelabuhan Kendal yang telah dilakukan, diperoleh hasil sebagai berikut:

- Berdasarkan hasil analisis kelayakan investasi pengembangan Pelabuhan Kendal yang berfokus pada rencana pengembangan, diperoleh hasil bahwa kelayakan investasi Pelabuhan Kendal dapat dikatakan layak. Pada saat Pelabuhan Kendal dengan pemasukan pendapatan sebesar 80%, diperoleh nilai NPV sebesar 7.560.768.890, IRR 20%, ROI 46%, dan payback period 5 tahun. Sedangkan pada kondisi Pelabuhan Kendal dengan pendapatan sebesar 100%, diperoleh nilai NPV sebesar 13.559.776.740, IRR 27%, ROI 83%, dan payback period 4 tahun. Pada kondisi Pelabuhan Kendal dengan pendapatan sebesar 120%, diperoleh nilai NPV sebesar 19.558.784.591, IRR 33%, ROI 119%, dan payback period 4 tahun. Semakin tinggi pendapatan yang dimiliki Pelabuhan Kendal berdampak pada semakin tingginya nilai NPV, ROI, IRR dan mempercepat waktu kembalinya modal.
- Berdasarkan hasil analisis kelayakan investasi pengembangan Pelabuhan Kendal dengan menggunakan asumsi tarif, diperoleh hasil bahwa kelayakan investasi Pelabuhan Kendal dapat dikatakan layak. Pada saat Pelabuhan Kendal memilikipemasukan pendapatan sebesar 80%, diperoleh nilai NPV sebesar 164.450.361.534, IRR 25%, ROI 70%, dan payback period 5 tahun. Sedangkan pada kondisi Pelabuhan Kendal dengan pendapatan sebesar 100%, diperoleh nilai NPV sebesar 264.326.445.994, IRR 33%, ROI 112%, dan payback period 4 tahun. Pada kondisi Pelabuhan Kendal dengan pendapatan sebesar 120%, diperoleh nilai NPV sebesar 364.202.530.454, IRR 40%, ROI 155%, dan payback period 4 tahun. Semakin tinggi pendapatan yang diperoleh berdampak pada semakin tingginya nilai NPV, IRR, ROI dan mempercepat waktu kembalinya modal.

## **7.2 Rekomendasi**

1. Implementasi hasil perhitungan dapat diperoleh dengan syarat Pelabuhan Kendal beroperasi sesuai Rencana Induk Pelabuhan Kendal yang telah disusun sebelumnya dan merujuk pada hasil analisis serta gambar 3D
2. Meningkatkan sistem dan pengelolaan Pelabuhan Kendal yang lebih baik
3. Meningkatkan penggunaan fasilitas yang sudah tersedia untuk lebih menarik minat pengguna jasa pelabuhan di Pelabuhan Kendal
4. Memanfaatkan area Pelabuhan Kendal untuk pengembangan dan penambahan fasilitas sesuai dengan rencana dan hasil analisis
5. Melakukan promosi dan pemasaran untuk meningkatkan pengunjung pelabuhan penyeberangan dan niaga yang akan berdampak pada peningkatan pendapatan Pelabuhan Kendal
6. Melakukan koordinasi secara terstruktur dengan stakeholder terkait untuk mengatasi permasalahan dan melakukan pengembangan Pelabuhan Kendal

## REFERENSI

Edy Suandi Hamid. 2005. Formula Alternatif Dana Alokasi Umum Upaya Mengatasi Ketimpangan Fiskal dalam Era Otonomi Daerah. Yogyakarta: UII Press

Kasmir. 2004. Bank & Lembaga Keuangan Lainnya. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Kasmir. 2015. Analisis Laporan Keuangan. Edisi Satu. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Kusnadi. 2006. Analisis Keekonomian Proyek. Jakarta: Andi Offset

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 18 Tahun 2013 tentang Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Emas Pelabuhan

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2008 tentang Kepelabuhanan

Peraturan Daerah Kabupaten Kendal Nomor 2 Tahun 2008 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Kendal 2005-2025

Peraturan Daerah Kabupaten Kendal Nomor 7 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Kendal 2021-2026

Peraturan Daerah Kabupaten Kendal Nomor 20 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kendal Tahun 2011-2031

Riyanto, Bambang. 2004. Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan. Yogyakarta: BPF

Undang – Undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran

## LAMPIRAN

### Analisis Kelayakan Investasi yang Berfokus pada Rencana Pengembangan

#### 1. Data Analisis Kelayakan Investasi yang Berfokus pada Rencana Pengembangan

- Pendapatan

Keterangan	Tarif Masuk Kendaraan	Satuan	Kapasitas	Terpakai	Lama	Jumlah Pendapatan
Gudang Peti Kemas	Rp 950	box/hari	2100	2100	365	Rp 728.175.000
SPBU	Rp 30.000.000	bulan		1	12	Rp 360.000.000
Penginapan	Rp 100.000	malam	10	7	365	Rp 255.500.000
Docking	Rp 35.000.000	kapal			60	Rp 2.100.000.000
<b>Total</b>						<b>Rp 3.443.675.000</b>

- *Initial Investment*

No	Uraian Pekerjaan	Biaya
1	Gudang Petikemas 3200 M2	Rp 6.400.000.000
2	Penginapan (4 X 6 M X10 Bh )	Rp 960.000.000
3	Docking Kapal	Rp 2.000.000.000
4	Spbu	Rp 4.000.000.000
<b>Sub Total</b>		<b>Rp 13.360.000.000</b>

## 2. Hasil Analisis Kelayakan Investasi yang Berfokus pada Rencana Pengembangan

- Estimasi Cashflow

Tahun	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
Revenue		3.443.675.000	3.751.883.326	4.087.676.245	4.453.522.573	4.852.112.085	5.286.375.290	5.759.504.978	6.274.979.693	6.836.589.307	7.448.462.886
Manpower		314.042.400	326.133.032	338.689.154	351.728.687	365.270.241	379.333.145	393.937.471	409.104.064	424.854.571	441.211.471
Marketing		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Administration		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other Exp		118.271.650	122.825.108	127.553.875	132.464.699	137.564.590	142.860.826	148.360.968	154.072.866	160.004.671	166.164.851
OPEX		432.314.050	448.958.140	466.243.029	484.193.385	502.834.831	522.193.972	542.298.440	563.176.930	584.859.241	607.376.322
Initial Investment	(13.360.000.000)										
Net Cashflow	(13.360.000.000)	3.011.360.951	3.302.925.186	3.621.433.216	3.969.329.187	4.349.277.254	4.764.181.318	5.217.206.539	5.711.802.763	6.251.730.066	6.841.086.564

- Analisis Sensitivitas

Nilai	Sensitivitas terhadap Pendapatan		
	80%	100%	120%
<b>IRR</b>	20%	27%	33%
<b>NPV</b>	7.560.768.890	13.559.776.740	19.558.784.591
<b>Payback Period</b>	5	4	4
<b>ROI</b>	46%	83%	119%

## Analisis Kelayakan Investasi yang Menggunakan Asumsi Tarif

### 1. Data Analisis Kelayakan Investasi yang Menggunakan Asumsi Tarif

- Pendapatan

Keterangan	Tarif Masuk Kendaraan	Satuan	Kapasitas	Terpakai	Lama	Jumlah Pendapatan
Sepeda motor	Rp1.000	kendaraan		15095	1 tahun	Rp 15.094.500
Pick up, mini bus, sedan, jeep	Rp2.000	kendaraan		7547	2 tahun	Rp 15.094.500
truck, mobil box, bus	Rp3.000	kendaraan		10063	3 tahun	Rp 30.189.000
<b>Tanda Masuk Pelabuhan</b>	Rp3.000	kendaraan		100630	4 tahun	Rp 301.890.000
<b>Jasa Bongkar Muat</b>						
Peti Kemas	300.000	box	1500000	100.000	1 tahun	Rp 30.000.000.000
Batu Bara	3.000	m3		300.000	2 tahun	Rp 900.000.000
Curah Kering	3.000	m3		300.000	3 tahun	Rp 900.000.000
<b>Jasa Penumpukan</b>						
Gudang Peti Kemas	950	box/hari	2100	2.100	365 hari	Rp 728.175.000
Batu Bara	550	m3/hari	500000	300.000	60 hari	Rp 9.900.000.000
Curah Kering	550	m3/hari	500000	300.000	60 hari	Rp 9.900.000.000
Sewa Ruangan	120.000	m2/bulan	1200	1200	12 bulan	Rp 1.728.000.000
SPBU	30.000.000	bulan		1	12 bulan	Rp 360.000.000
Penginapan	100.000	malam	10	7	365 malam	Rp 255.500.000
Docking Kapal	35.000.000	Kapal masuk		60	1 tahun	Rp 2.100.000.000
<b>Total</b>						<b>Rp 57.133.943.000</b>

- *Initial Investment*

Estimasi Anggaran Belum Terbangun		
1	Rencana Bongkar Muat (Gudang Petikemas 3200 M2)	Rp 6.400.000.000
2	Rencana Pondok Boro (4 X 6 M X10 Bh )	Rp 960.000.000
3	Docking Kapal	Rp 2.000.000.000
4	Rencana Spbu	Rp 4.000.000.000
5	Kantor Operasional Pelabuhan Penyeberangan	Rp 540.000.000
6		Rp 225.000.000
7	Rumah Genset	Rp 216.000.000
8	Gudang Pelabuhan Niaga	Rp 2.275.000.000
9	Dermaga Penyeberangan	Rp 2.500.000.000
10	Kantor Operasional Niaga	Rp 320.000.000
11	Musholla	Rp

Estimasi Anggaran Belum Terbangun		
		528.000.000
12	Kantin	Rp 64.000.000
13	Halte	Rp 60.000.000
14	Breakwater	Rp 90.420.000.000
15	Rambu Suar	Rp 40.000.000
16	Pengerukan Kolam Pelabuhan 490,000 M3	Rp 18.235.987.000
17	Kawasan Niaga Pengembangan Terpadu 167,663,7 M2	Rp 33.532.740.000
18	Zona Niaga Terbatas 84,879,2 M2	Rp 8.487.920.000
19	Jaringan Jalan ( Menuju Zona Pengembangan )	Rp 7.000.000.000
20	Area Bahan Bakar Kapal	Rp 6.000.000.000
21	Area Parkir Kantor Operasional Niaga	Rp 50.000.000
<b>Sub Total</b>		<b>Rp 183.854.647.000</b>

## 2. Hasil Analisis Kelayakan Investasi yang Menggunakan Asumsi Tarif

- Estimasi *Cashflow*

Tahun	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
Revenue		57.133.943.000	62.247.421.169	67.818.554.764	73.888.303.867	80.501.294.481	87.706.146.628	95.555.831.816	104.108.062.492	113.425.716.357	123.577.298.656
Manpower		5.210.271.173	5.410.866.613	5.619.184.978	5.835.523.599	6.060.191.258	6.293.508.621	6.535.808.703	6.787.437.338	7.048.753.676	7.320.130.692
Marketing		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Administration		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other Exp		1.962.242.570	2.037.788.909	2.116.243.782	2.197.719.167	2.282.331.355	2.370.201.112	2.461.453.855	2.556.219.829	2.654.634.292	2.756.837.712
OPEX		7.172.513.743	7.448.655.522	7.735.428.759	8.033.242.766	8.342.522.613	8.663.709.734	8.997.262.558	9.343.657.167	9.703.387.968	10.076.968.404
Initial Investment	(183.854.647.000)										
Net Cashflow	(183.854.647.000)	49.961.429.257	54.798.765.648	60.083.126.005	65.855.061.100	72.158.771.868	79.042.436.895	86.558.569.258	94.764.405.325	103.722.328.389	113.500.330.251

- Initial Investment*

Nilai	Sensitivitas terhadap Pendapatan		
	80%	100%	120%
IRR	25%	33%	40%
NPV	163.241.410.919	262.770.830.098	362.300.249.276
Payback Period	5	4	3
ROI	70%	112%	154%

Data		
Jasa Pelabuhan	2017	2018
	Jasa sandar	Rp11,922,600
Jasa masuk pelabuhan	Rp224,347,000	Rp265,744,500
Jasa Pemeliharaan Dermaga	Rp6,950,500	Rp5,358,500
Jasa sewa tanah dan bangunan	Rp5,091,600	Rp12,394,400
Jasa inap (parkir)		
Target	Rp220,605,000	Rp210,000,000
<b>Total</b>	<b>Rp248,311,700</b>	<b>Rp298,521,050</b>
Sisa Target	Rp27,706,700	Rp88,521,050
		20%

Data Dasar P		
Anggaran	2018	2019
	Belanja Pegawai	Rp145,200,000
Belanja Operasional	Rp22,000,000	Rp6,534,500
Jumlah	Rp167,200,000	Rp171,534,500

ANGGARAN TERBANGUN			
3	PENGADAAN SITE PILE DAN GORONG - GORONG	5,762,795,000	APBD KENDAL
4	PEMBEBASAN TANAH	4,750,000,000	APBD KENDAL
6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN SITE PILE, JALAN MASUK, BOX CULVERT, BREAK WATER SISI TIMUR = 299 M, SISI BARAT = 384 M	25,153,745,000	APBD KENDAL
7	PEMBEBASAN TANAH	4,651,303,000	APBD KENDAL
8	PEMBEBASAN TANAH	1,560,000,000	APBD KENDAL
9	PEMBANGUNAN BREAK WATER SISI TIMUR = 169 M, SISI BARAT = 115,3 M	4,099,998,000	APBD KENDAL
12	PEMBANGUNAN DERMAGA PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP I	3,952,951,000	APBN DARAT
14	PEMBANGUNAN BREAK WATER SISI TIMUR = 231 M, SISI BARAT = 286 M	10,000,000,000	APBD KENDAL
15	PEMBANGUNAN DERMAGA PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP II	9,999,969,000	APBN DARAT
17	PEMBANGUNAN RAMBU SUAR PENUNTUN 1 PAKET	609,000,000	APBN DARAT
19	PEMBANGUNAN BREAK WATER SISI TIMUR = 276 M, SISI BARAT = 682,1 M	30,400,000,000	APBD KENDAL
20	PEMBANGUNAN DERMAGA PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP III	3,809,435,000	APBN DARAT

24	PEMBANGUNAN RAMBU SUAR DARAT	535,307,000	APBN DARAT
23	PEMBANGUNAN BREAK WATER SISI TIMUR = 220 M, SISI BARAT = 100 M	15,400,000,000	APBD KENDAL
26	PEMBANGUNAN DERMAGA PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP IV	8,939,047,000	APBN DARAT
28	PENGERUKAN ALUR PELAYARAN DAN KOLAM PELABUHAN (dari - 1,5 menjadi - 5 LWS = 300.000 M3)	5,452,870,000	APBN DARAT
31	PEMBANGUNAN JALAN AKSES PELABUHAN	42,720,000,000	APBD KENDAL
32	PEMBANGUNAN SARANA PRASARANA PELABUHAN	4,500,000,000	APBD KENDAL
33	PEMASANGAN JARINGAN LISTRIK	1,000,000,000	APBD KENDAL
36	PEMBANGUNAN DERMAGA KAPAL CEPAT	2,217,100,000	APBN DARAT
39	PEMBANGUNAN BREAK WATER PELABUHAN PENYEBERANGAN KENDAL	10,038,260,000	APBN DARAT
41	PEMBANGUNAN BREAK WATER PELABUHAN PENYEBERANGANKENDAL TAHAP II	11,335,317,000	APBN DARAT
44	PEMBANGUNAN BREAK WATER PELABUHAN PENYEBERANGANKENDAL TAHAP III	33,839,117,000	APBN DARAT
46	PEMBANGUNAN DERMAGA NIAGA 102 x 10 m TAHAP I	13,154,000,000	APBN LAUT
52	PENINGKATAN AKSES JALAN LINGKUNGAN PELABUHAN PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP I	4,550,966,000	APBN DARAT
53	PENGERUKAN ALUR DAN KOLAM PELABUHAN	18,235,987,000	APBN DARAT
54	PEMBANGUNAN TRESTEL NIAGA 66 X 10 m TAHAP II	7,483,329,000	APBN LAUT
55	PEMBANGUNAN LAPANGAN PENUMPUKAN	1,848,680,000	APBD PROV. JATENG
56	PERBAIKAN BREAKWATER PELABUHAN KENDAL	4,000,000,000	APBD KENDAL
57	REHAB GEDUNG OPERASIONAL DAN GEDUNG	200,000,000	APBD KENDAL
58	PENINGKATAN AKSES JALAN LINGKUNGAN PELABUHAN PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP II	11,421,790,000	APBN DARAT
59	PENINGKATAN AKSES JALAN LINGKUNGAN PELABUHAN PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP II (optimalisasi)	4,269,480,000	APBN DARAT
60	LANJUTAN PEMBANGUNAN BREAKWATER PELABUHAN PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP IV	9,505,900,000	APBN DARAT
61	PEMBANGUNAN TRESTEL NIAGA 66 X 10 m & CAUSEWAY 22 X 10 m (III)	9,452,057,000	APBN LAUT
62	PEMBANGUNAN LAPANGAN PENUMPUKAN	4,609,016,000	APBD PROV. JATENG
63	PEMBANGUNAN JALAN AKSES 868 m (BANTUAN KENDAL)	6,500,000,000	BANKEU APBD PROV
64	PEMBANGUNAN GAPURA DEPAN	200,000,000	APBD KENDAL
68	KONSTRUKSI AIR BERSIH	50,000,000	APBD KENDAL
69	INSTALASI LISTRIK DAN TELEPON	25,000,000	APBD KENDAL
71	PENINGKATAN AKSES JALAN LINGKUNGAN PELABUHAN PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP III	18,250,928,000	APBN DARAT

72	PENGERUKAN KOLAM 238.000 m3 TAH	17,397,200,000	APBN DARAT
73	PEMBANGUNAN LANJUTAN BREAKWATER SISI TIMUR DAN SISI BARAT PELABUHAN PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP V	45,235,806,000	APBN DARAT
74	PEMB DERMAGA NIAGA 38 X 26 m IV	31,779,841,000	APBN LAUT
75	PENGADAAN INSTALASI LISTRIK DAN TELEPON	45,000,000	APBD KENDAL
76	PEMELIHARAAN GEDUNG PELABUHAN KENDAL	27,000,000	APBD KENDAL
77	PERBAIKAN SENDERAN/TALUD GAPURA	43,000,000	APBD KENDAL
79	PEMBANGUNAN JOINT BREAKWATER	12,633,000,000	APBN DARAT
80	PEMB. LAPANGAN PENUMPUKAN (LANJI	3,712,400,000	APBD PROV. JATENG
81	PEMB. JALAN AKSES PELABUHAN NIAGA	7,000,000,000	BANKEU APBD PROV
82	PENUNJANG DAN PENDAMPINGAN BAN	210,000,000	APBD KENDAL
83	PEMELIHARAAN GEDUNG	84,400,000	APBD KENDAL
84	PENINGKATAN PENGELOLAAN ASDP	191,700,000	APBD KENDAL
85	REHABILITASI/PEMEL. RUTIN/BERKALA	49,700,000	APBD KENDAL
87	PERBAIKAN LAMPU	45,000,000	APBD KENDAL
88	PEMELIHARAAN GEDUNG	50,000,000	APBD KENDAL
89	PEMBANGUNAN DERMAGA NIAGA V	35,695,903,000	APBN LAUT
90	PENGADAAN TANAH AKSES JALAN PELA	5,912,630,000	APBD KENDAL
93	PEMELIHARAAN PELABUHAN	194,200,000	APBD KENDAL
95	PEMELIHARAAN SBNP	67,254,000	APBD KENDAL
96	PEMB. JALAN AKSES PELABUHAN NIAGA	14,000,000,000	BANKEU APBD PROV
97	PEMELIHARAAN PELABUHAN	200,000,000	APBD KENDAL
98	PENINGKATAN PENGELOLAAN ASDP	200,000,000	APBD KENDAL
100	PEMBANGUNAN GEDUNG NIAGA	1,500,000,000	APBD KENDAL
104	REHAB SARANA BANTU NAVIGASI PELA	25,000,000	APBD KENDAL
105	REHABILITASI/PEMELIHARAAN PELABU	100,000,000	APBD KENDAL
106	PENYELESAIAN SARPRAS INFRASTRUK	11,500,000,000	APBD KENDAL
107	PEMELIHARAAN PELABUHAN	172,336,000	APBD KENDAL
108	PENINGKATAN ASDP	50,000,000	APBD KENDAL
109	PEMBANGUNAN SARANA DAN PRASARA	4,000,000,000	APBD KENDAL
110	PENYELESAIAN SARPRAS INFRASTRUK	220,000,000	APBD KENDAL
111	REHABILITASI SARANA BANTU NAVIGA	150,000,000	APBD KENDAL
112	REHABIITASI / PEMELIHARAAN PELABU	100,000,000	APBD KENDAL
113	PENYELESAIAN SARPRAS INFRASTRUK	230,000,000	APBD KENDAL
114	PEMELIHARAAN DERMAGA/ FENDER DA	533,350,000	APBN DARAT
115	PEMELIHRAAN JALAN LINGKUNGAN DA	2,340,000,000	APBN DARAT
118	PEMELIHARAAN PELABUHAN	200,000,000	APBD KENDAL
119	PENGADAAN INSTALASI LISTRIK	191,000,000	APBD KENDAL
	<b>TOTAL</b>		
	APBD KENDAL	182,864,623,000	
	APBD PROV	40,134,911,000	
	APBN DARAT	237,094,943,000	
	APBN LAUT	97,811,035,000	
	JUMLAH	<b>550,569,067,000</b>	

**ESTIMASI ANGGARAN BELUM TERBANGUN**

1	RENCANA BONGKAR MUAT (GUDANG P	Rp	6,400,000,000
2	RENCANA PONDOK BORO (4 x 6 m x10	Rp	960,000,000
3	DOCKING KAPAL	Rp	2,000,000,000
4	RENCANA SPBU	Rp	4,000,000,000
5	KANTOR OPERASIONAL PELABUHAN PE	Rp	540,000,000
6	KANTOR UPTD PELABUHAN	Rp	225,000,000
7	RUMAH GENSET	Rp	216,000,000
8	GUDANG PELABUHAN NIAGA	Rp	2,275,000,000
9	DERMAGA PENYEBERANGAN	Rp	2,500,000,000
10	KANTOR OPERASIONAL NIAGA	Rp	320,000,000
11	MUSHOLLA	Rp	528,000,000
12	KANTIN	Rp	64,000,000
13	HALTE	Rp	60,000,000
14	BREAKWATER	Rp	90,420,000,000
15	RAMBU SUAR	Rp	40,000,000
16	PENGERUKAN KOLAM PELABUHAN 490	Rp	18,235,987,000
17	KAWASAN NIAGA PENGEMBANGAN TE	Rp	33,532,740,000
18	ZONA NIAGA TERBATAS 84,879,2 M2	Rp	8,487,920,000
19	JARINGAN JALAN ( MENUJU ZONA PEN	Rp	7,000,000,000
20	AREA BAHAN BAKAR KAPAL	Rp	6,000,000,000
21	AREA PARKIR KANTOR OPERASIONAL N	Rp	50,000,000
<b>Sub Total</b>		<b>Rp</b>	<b>183,854,647,000</b>

ANGGARAN PENYEBERANGAN TERBANGUN			
1	PENGADAAN SITE PILE DAN GORONG - GORONG	5,762,795,000	APBD KENDAL
2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN SITE PILE, JALAN MASUK, BOX CULVERT, BREAK WATER SISI TIMUR = 299 M, SISI BARAT = 384 M	25,153,745,000	APBD KENDAL
3	PEMBEBASAN TANAH	4,651,303,000	APBD KENDAL
4	PEMBEBASAN TANAH	1,560,000,000	APBD KENDAL
5	PEMBANGUNAN BREAK WATER SISI TIMUR = 169 M, SISI BARAT = 115,3 M	4,099,998,000	APBD KENDAL
6	PEMBANGUNAN DERMAGA PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP I	3,952,951,000	APBN DARAT
7	PEMBANGUNAN BREAK WATER SISI TIMUR = 231 M, SISI BARAT = 286 M	10,000,000,000	APBD KENDAL
8	PEMBANGUNAN DERMAGA PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP II	9,999,969,000	APBN DARAT
9	PEMBANGUNAN RAMBU SUAR PENUNTUN 1 PAKET	609,000,000	APBN DARAT
10	PEMBANGUNAN BREAK WATER SISI TIMUR = 276 M, SISI BARAT = 682,1 M	30,400,000,000	APBD KENDAL
11	PEMBANGUNAN DERMAGA PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP III	3,809,435,000	APBN DARAT
12	PEMBANGUNAN RAMBU SUAR DARAT	535,307,000	APBN DARAT

13	PEMBANGUNAN BREAK WATER SISI TIMUR = 220 M, SISI BARAT = 100 M	15,400,000,000	APBD KENDAL
14	PEMBANGUNAN DERMAGA PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP IV	8,939,047,000	APBN DARAT
15	PENGERUKAN ALUR PELAYARAN DAN KOLAM PELABUHAN ( dari - 1,5 menjadi - 5 LWS = 300.000 M3)	5,452,870,000	APBN DARAT
16	PEMBANGUNAN JALAN AKSES PELABUHAN	42,720,000,000	APBD KENDAL
17	PEMBANGUNAN SARANA PRASARANA PELABUHAN	4,500,000,000	APBD KENDAL
18	PEMASANGAN JARINGAN LISTRIK	1,000,000,000	APBD KENDAL
19	PEMBANGUNAN DERMAGA KAPAL CEPAT	2,217,100,000	APBN DARAT
20	PEMBANGUNAN BREAK WATER PELABUHAN PENYEBERANGAN KENDAL	10,038,260,000	APBN DARAT
21	PEMBANGUNAN BREAK WATER PELABUHAN PENYEBERANGANKENDAL TAHAP II	11,335,317,000	APBN DARAT
22	PEMBANGUNAN BREAK WATER PELABUHAN PENYEBERANGANKENDAL TAHAP III	33,839,117,000	APBN DARAT
23	PEMBANGUNAN DERMAGA NIAGA 102 x 10 m TAHAP I	13,154,000,000	APBN LAUT
24	PENINGKATAN AKSES JALAN LINGKUNGAN PELABUHAN PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP I	4,550,966,000	APBN DARAT
25	PENGERUKAN ALUR DAN KOLAM PELABUHAN	18,235,987,000	APBN DARAT
26	PENINGKATAN AKSES JALAN LINGKUNGAN PELABUHAN PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP II	11,421,790,000	APBN DARAT
27	LANJUTAN PEMBANGUNAN BREAKWATER PELABUHAN PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP IV	9,505,900,000	APBN DARAT
28	PEMBANGUNAN GABUNGAN DEPAN	200,000,000	APBD KENDAL
29	KONSTRUKSI AIR BERSIH	50,000,000	APBD KENDAL
30	INSTALASI LISTRIK DAN TELEPON	25,000,000	APBD KENDAL
31	PENINGKATAN AKSES JALAN LINGKUNGAN PELABUHAN PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP III	18,250,928,000	APBN DARAT
32	PENGERUKAN KOLAM 238.000 m3 TAHAP I	17,397,200,000	APBN DARAT
33	PEMBANGUNAN LANJUTAN BREAKWATER SISI TIMUR DAN SISI BARAT PELABUHAN PENYEBERANGAN KENDAL TAHAP V	45,235,806,000	APBN DARAT
34	PENGADAAN INSTALASI LISTRIK DAN TELEPON	45,000,000	APBD KENDAL
35	PEMBANGUNAN JOINT BREAKWATER	12,633,000,000	APBN DARAT
36	PENINGKATAN PENGELOLAAN ASDP	191,700,000	APBD KENDAL
37	PENYELESAIAN SARPRAS INFRASTRUKTUR	11,500,000,000	APBD KENDAL
38	PENINGKATAN ASDP	50,000,000	APBD KENDAL
39	PEMBANGUNAN SARANA DAN PRASARANA	4,000,000,000	APBD KENDAL
40	PENYELESAIAN SARPRAS INFRASTRUKTUR	220,000,000	APBD KENDAL
41	PENYELESAIAN SARPRAS INFRASTRUKTUR	230,000,000	APBD KENDAL

42	PENGADAAN INSTALASI LISTRIK	191,000,000	APBD KENDAL
	<b>TOTAL</b>		
	JUMLAH	<b>403,064,491,000</b>	

NO	URAIAN PEKERJAAN	BIAYA
1	GUDANG PETIKEMAS 3200 M2	Rp 6,400,000,000
2	PENGINAPAN (4 x 6 m x10 bh )	Rp 960,000,000
3	DOCKING KAPAL	Rp 2,000,000,000
4	SPBU	Rp 4,000,000,000
<b>Sub Total</b>		<b>Rp 13,360,000,000</b>

Dasar Pendapatan				
Tahun				Asumsi 1st rev
2019	2020	2021	2022	2023
Rp16,031,378	Rp22,581,270	Rp16,193,250	Rp17,642,543	Rp19,221,548
Rp241,947,500	Rp289,634,000	Rp301,892,000	Rp328,911,283	Rp358,348,786
Rp4,733,000	Rp364,000			
Rp8,794,500	Rp9,807,150	Rp17,559,970	Rp19,131,584	Rp20,843,858
	Rp3,709,000	Rp5,200,000	Rp5,665,399	Rp6,172,451
Rp259,500,000	Rp300,000,000	Rp325,731,000	Rp354,883,869	Rp386,645,915
<b>Rp271,506,378</b>	<b>Rp326,095,420</b>	<b>Rp340,845,220</b>	<b>Rp371,350,809</b>	<b>Rp404,586,643</b>
Rp12,006,378	Rp26,095,420	Rp15,114,220	Rp16,466,940	Rp17,940,728
-9%	20%	5%	9%	9%

Pengeluaran			
Tahun			Asumsi 1st Op
2020	2021	2022	2023
Rp195,360,000	Rp210,000,000	Rp302,400,000	Rp314,042,400.00
Rp69,100,000	Rp258,460,000	Rp113,887,000	Rp118,271,649.50
Rp264,460,000	Rp468,460,000	Rp416,287,000	Rp432,314,049.50

FISIK
FISIK
FISIK
FISIK
FISIK
FISIK
FISIK
FISIK
FISIK
FISIK





Keterangan	Tarif Masuk Kendaraan	Satuan	Kapasitas
Sepeda motor	Rp1,000	kendaraan	
Pick up, mini bus, sed	Rp2,000	kendaraan	
truck, mobil box, bus	Rp3,000	kendaraan	
<b>Tanda Masuk Pelabuhan</b>	Rp3,000	kendaraan	
Tarif Sandar Kapal Pe	50	per gt/call	
Tarif Sandar Kapal Ba	50	per gt/call	
<b>Jasa Bongkar Muat</b>			
Peti Kemas	300,000	box	1500000
Batu Bara	3,000	m3	
Curah Kering	3,000	m3	
<b>Jasa Penumpukan</b>			
Gudang Peti Kemas	950	box/hari	2100
Batu Bara	550	m3/hari	500000
Curah Kering	550	m3/hari	500000
Sewa Ruangan	120,000	m2/bulan	1200
SPBU	30,000,000	bulan	
Penginapan	100,000	malam	10
Docking	35,000,000	kapal	
<b>Total</b>			

Tarif Sandar Kapal Pe

50 per gt/call

Tarif Sandar Kapal Ba

50 per gt/call

FISIK
FISIK
FISIK
FISIK
FISIK
FISIK
FISIK
FISIK
FISIK
FISIK
FISIK
FISIK




Model 1	Cost of Capital	10%
	Initial Investment	Rp13,360,000,000
	Revenue	Rp3,443,675,000
	Revenue Growth	9%
	Inflation	3.85%

Model 2	Cost of Capital	10%
	Initial Investment	Rp183,854,647,000
	Revenue	Rp57,332,943,000
	Revenue Growth	9%
	Inflation	3.85%

Rp2,261,217,220

Asumsi Per





Terpakai	Durasi	Jumlah Pendapatan
15095	1 tahun	15,094,500
7547	2 tahun	15,094,500
10063	3 tahun	30,189,000
100630	4 tahun	301,890,000
1500	120	9,000,000
5000	760	190,000,000
100,000	1 tahun	30,000,000,000
300,000	2 tahun	900,000,000
300,000	3 tahun	900,000,000
2,100	365 hari	728,175,000
300,000	60 hari	9,900,000,000
300,000	60 hari	9,900,000,000
1200	12 bulan	1,728,000,000
1	12 bulan	360,000,000
7	365 malam	255,500,000
	60	2,100,000,000
		<b>57,332,943,000</b>

**Jumlah Pendapatan Fas. Pengemba                    3,443,675,000**

1500                    120                    9,000,000  
5000                    760                    190,000,000





Biaya Pegawai	Rp314,042,400
Biaya Operasional	Rp118,271,650
Total	Rp432,314,050

Biaya Pegawai	Rp5,228,418,773
Biaya Operasional	Rp1,969,077,146
Total	Rp7,197,495,919

## ASSUMPTIONS

Cost of Capital	10%
Initial Investment	13,360,000,000
Revenue	3,443,675,000
Revenue Growth	9%
Inflation	3.85%
Lama Project (thn)	10

## OPEX

Manpower  
Marketing  
Administration  
Other Exp

Tahun

Tahun 0

### Revenue

Manpower  
Marketing  
Administration  
Other Exp

### OPEX

---

### EBITDA

EBITDA Margin

Initial Investment	(13,360,000,000)
EBITDA	
Net Cashflow	(13,360,000,000)
Accumulated Cashflow	(13,360,000,000)

IRR	31.5%
NPV	39,081,620,148.79
Payback Period	4 tahun
ROI	215.1%

### Cost of Investment

Initial Investment 13,360,000,000  
Manpower  
Marketing  
Administration

Other Exp

---

<b>Cost of Investment</b>	<b>13,360,000,000</b>
<b>PV Cost of Investment</b>	13,360,000,000
<b>Acc. COI</b>	<b>13,360,000,000</b>

<b>314,042,400</b>
-
-
<b>118,271,650</b>
<b>432,314,050</b>

**Diminta:**

*Project Feasibility*

IRR

NPV

Payback

Return on Investment

**Sensitivity Analysis**

- Initial Investment Sens

- Revenue Sensitivities

- Cost Sensitivities

Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4
3,443,675,000	3,751,883,326	4,087,676,245	4,453,522,573
314,042,400	326,133,032	338,689,154	351,728,687
-	-	-	-
-	-	-	-
118,271,650	122,825,108	127,553,875	132,464,699
<b>432,314,050</b>	<b>448,958,140</b>	<b>466,243,029</b>	<b>484,193,385</b>
<b>3,011,360,951</b>	<b>3,302,925,186</b>	<b>3,621,433,216</b>	<b>3,969,329,187</b>
87%	88%	89%	89%

3,011,360,951	3,302,925,186	3,621,433,216	3,969,329,187
<b>3,011,360,951</b>	<b>3,302,925,186</b>	<b>3,621,433,216</b>	<b>3,969,329,187</b>
<b>(10,348,639,050)</b>	<b>(7,045,713,864)</b>	<b>(3,424,280,648)</b>	<b>545,048,540</b>

314,042,400	326,133,032	338,689,154	351,728,687
-	-	-	-
-	-	-	-

118,271,650	122,825,108	127,553,875	132,464,699
<b>432,314,050</b>	<b>448,958,140</b>	<b>466,243,029</b>	<b>484,193,385</b>
393,012,772	371,039,785	350,295,288	330,710,597
<b>13,753,012,772</b>	<b>14,124,052,558</b>	<b>14,474,347,846</b>	<b>14,805,058,443</b>

ivities

	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8
	4,852,112,085	5,286,375,290	5,759,504,978	6,274,979,693
	365,270,241	379,333,145	393,937,471	409,104,064
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	137,564,590	142,860,826	148,360,968	154,072,866
	<b>502,834,831</b>	<b>522,193,972</b>	<b>542,298,440</b>	<b>563,176,930</b>
	<b>4,349,277,254</b>	<b>4,764,181,318</b>	<b>5,217,206,539</b>	<b>5,711,802,763</b>
	90%	90%	91%	91%
	4,349,277,254	4,764,181,318	5,217,206,539	5,711,802,763
	<b>4,349,277,254</b>	<b>4,764,181,318</b>	<b>5,217,206,539</b>	<b>5,711,802,763</b>
	<b>4,894,325,793</b>	<b>9,658,507,112</b>	<b>14,875,713,650</b>	<b>20,587,516,413</b>
	365,270,241	379,333,145	393,937,471	409,104,064
	-	-	-	-
	-	-	-	-

137,564,590	142,860,826	148,360,968	154,072,866
<b>502,834,831</b>	<b>522,193,972</b>	<b>542,298,440</b>	<b>563,176,930</b>
312,220,868	294,764,883	278,284,847	262,726,194
<b>15,117,279,312</b>	<b>15,412,044,195</b>	<b>15,690,329,042</b>	<b>15,953,055,236</b>

	Tahun 9	Tahun 10	Tahun 11	Tahun 12
	6,836,589,307	7,448,462,886	8,115,099,046	8,841,399,028
	424,854,571	441,211,471	458,198,113	475,838,740
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	160,004,671	166,164,851	172,562,197	179,205,842
	<b>584,859,241</b>	<b>607,376,322</b>	<b>630,760,311</b>	<b>655,044,583</b>
	<b>6,251,730,066</b>	<b>6,841,086,564</b>	<b>7,484,338,735</b>	<b>8,186,354,446</b>
	91%	92%	92%	93%
	6,251,730,066	6,841,086,564	7,484,338,735	8,186,354,446
	<b>6,251,730,066</b>	<b>6,841,086,564</b>	<b>7,484,338,735</b>	<b>8,186,354,446</b>
	<b>26,839,246,479</b>	<b>33,680,333,042</b>	<b>41,164,671,777</b>	<b>49,351,026,223</b>
	424,854,571	441,211,471	458,198,113	475,838,740
	-	-	-	-
	-	-	-	-

160,004,671	166,164,851	172,562,197	179,205,842
<b>584,859,241</b>	<b>607,376,322</b>	<b>630,760,311</b>	<b>655,044,583</b>
248,037,411	234,169,865	221,077,641	208,717,391
<b>16,201,092,647</b>	<b>16,435,262,513</b>	<b>16,656,340,153</b>	<b>16,865,057,544</b>

Tahun 13	Tahun 14	Tahun 15	Tahun 16
9,632,702,736	10,494,827,990	11,434,113,308	12,457,464,502
494,158,532	513,183,635	532,941,205	553,459,442
-	-	-	-
-	-	-	-
186,105,267	193,270,320	200,711,227	208,438,609
<b>680,263,799</b>	<b>706,453,955</b>	<b>733,652,432</b>	<b>761,898,051</b>
<b>8,952,438,937</b>	<b>9,788,374,035</b>	<b>10,700,460,876</b>	<b>11,695,566,451</b>
93%	93%	94%	94%
8,952,438,937	9,788,374,035	10,700,460,876	11,695,566,451
<b>8,952,438,937</b>	<b>9,788,374,035</b>	<b>10,700,460,876</b>	<b>11,695,566,451</b>
<b>58,303,465,160</b>	<b>68,091,839,195</b>	<b>78,792,300,071</b>	<b>90,487,866,522</b>
494,158,532	513,183,635	532,941,205	553,459,442
-	-	-	-
-	-	-	-

186,105,267	193,270,320	200,711,227	208,438,609
<b>680,263,799</b>	<b>706,453,955</b>	<b>733,652,432</b>	<b>761,898,051</b>
197,048,191	186,031,406	175,630,559	165,811,214
<b>17,062,105,736</b>	<b>17,248,137,142</b>	<b>17,423,767,701</b>	<b>17,589,578,916</b>

	Tahun 17	Tahun 18	Tahun 19	Tahun 20
	13,572,405,454	14,787,133,431	16,110,579,355	17,552,473,464
	574,767,630	596,896,184	619,876,687	643,741,940
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	216,463,496	224,797,340	233,452,038	242,439,941
	<b>791,231,126</b>	<b>821,693,524</b>	<b>853,328,725</b>	<b>886,181,881</b>
	<b>12,781,174,328</b>	<b>13,965,439,906</b>	<b>15,257,250,630</b>	<b>16,666,291,583</b>
	94%	94%	95%	95%
	12,781,174,328	13,965,439,906	15,257,250,630	16,666,291,583
	<b>12,781,174,328</b>	<b>13,965,439,906</b>	<b>15,257,250,630</b>	<b>16,666,291,583</b>
	<b>103,269,040,850</b>	<b>117,234,480,756</b>	<b>132,491,731,386</b>	<b>149,158,022,968</b>
	574,767,630	596,896,184	619,876,687	643,741,940
	-	-	-	-
	-	-	-	-

216,463,496	224,797,340	233,452,038	242,439,941
<b>791,231,126</b>	<b>821,693,524</b>	<b>853,328,725</b>	<b>886,181,881</b>
156,540,860	147,788,803	139,526,065	131,725,290
<b>17,746,119,776</b>	<b>17,893,908,579</b>	<b>18,033,434,644</b>	<b>18,165,159,934</b>

## ASSUMPTIONS

Cost of Capital	10%
Initial Investment	13,360,000,000
Revenue	3,443,675,000
Revenue Growth	9%
Inflation	3.85%
Lama Project (thn)	10

## OPEX

Manpower  
Marketing  
Administration  
Other Exp

Tahun

Tahun 0

### Revenue

Manpower  
Marketing  
Administration  
Other Exp

### OPEX

---

### EBITDA

EBITDA Margin

Initial Investment	(13,360,000,000)
EBITDA	
Net Cashflow	(13,360,000,000)
Accumulated Cashflow	(13,360,000,000)

IRR	27.0%
NPV	13,559,776,740.15
Payback Period	4 tahun
ROI	82.5%

### Cost of Investment

Initial Investment 13,360,000,000  
Manpower  
Marketing  
Administration  
Other Exp

---

**Cost of Investment 13,360,000,000**

**PV Cost of Investment**  
**Acc. COI**

13,360,000,000  
**13,360,000,000**

**Sensitivity** 100%

<b>IRR</b>	<b>27.0%</b>
<b>NPV</b>	<b>13,559,776,740.15</b>
<b>Payback Period</b>	<b>4 tahun</b>
<b>ROI</b>	<b>82.5%</b>

	Sensitivitas terhadap Int. Inve	
	80%	100%
	34%	27%
	16,231,776,740	13,559,776,740
	4	4
	118%	83%

**Sensitivity** 100%

<b>IRR</b>	<b>27.0%</b>
<b>NPV</b>	<b>13,559,776,740.15</b>
<b>Payback Period</b>	<b>4 tahun</b>
<b>ROI</b>	<b>82.5%</b>

	Sensitivitas terhadap Penda	
	80%	100%
	20%	27%
	7,560,768,890	13,559,776,740
	5	4
	46%	83%

**Sensitivity** 100%

<b>IRR</b>	<b>27.0%</b>
<b>NPV</b>	<b>13,559,776,740.15</b>
<b>Payback Period</b>	<b>4 tahun</b>
<b>ROI</b>	<b>82.5%</b>

	Sensitivitas terhadap Op	
	80%	100%
	28%	27%
	14,174,829,243	13,559,776,740
	4	4
	90%	83%

<b>314,042,400</b>
-
-
<b>118,271,650</b>
<b>432,314,050</b>

**Diminta:**

*Project Feasibility*

IRR

NPV

Payback

Return on Investment

**Sensitivity Analysis**

- Initial Investment Sensi

- Revenue Sensitivities

- Cost Sensitivities

Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4
3,443,675,000	3,751,883,326	4,087,676,245	4,453,522,573
314,042,400	326,133,032	338,689,154	351,728,687
-	-	-	-
-	-	-	-
118,271,650	122,825,108	127,553,875	132,464,699
<b>432,314,050</b>	<b>448,958,140</b>	<b>466,243,029</b>	<b>484,193,385</b>
<b>3,011,360,951</b>	<b>3,302,925,186</b>	<b>3,621,433,216</b>	<b>3,969,329,187</b>
87%	88%	89%	89%
3,011,360,951	3,302,925,186	3,621,433,216	3,969,329,187
<b>3,011,360,951</b>	<b>3,302,925,186</b>	<b>3,621,433,216</b>	<b>3,969,329,187</b>
<b>(10,348,639,050)</b>	<b>(7,045,713,864)</b>	<b>(3,424,280,648)</b>	<b>545,048,540</b>
314,042,400	326,133,032	338,689,154	351,728,687
-	-	-	-
-	-	-	-
118,271,650	122,825,108	127,553,875	132,464,699
<b>432,314,050</b>	<b>448,958,140</b>	<b>466,243,029</b>	<b>484,193,385</b>

393,012,772  
**13,753,012,772**

371,039,785  
**14,124,052,558**

350,295,288  
**14,474,347,846**

330,710,597  
**14,805,058,443**

Investment

120%  
22%  
10,887,776,740  
5  
57%

patan
120%
33%
19,558,784,591
4
119%

Index

120%  
26%  
12,944,724,238  
4  
76%

activities

	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8
	4,852,112,085	5,286,375,290	5,759,504,978	6,274,979,693
	365,270,241	379,333,145	393,937,471	409,104,064
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	137,564,590	142,860,826	148,360,968	154,072,866
	<b>502,834,831</b>	<b>522,193,972</b>	<b>542,298,440</b>	<b>563,176,930</b>
	<b>4,349,277,254</b>	<b>4,764,181,318</b>	<b>5,217,206,539</b>	<b>5,711,802,763</b>
	90%	90%	91%	91%
	4,349,277,254	4,764,181,318	5,217,206,539	5,711,802,763
	<b>4,349,277,254</b>	<b>4,764,181,318</b>	<b>5,217,206,539</b>	<b>5,711,802,763</b>
	<b>4,894,325,793</b>	<b>9,658,507,112</b>	<b>14,875,713,650</b>	<b>20,587,516,413</b>
	365,270,241	379,333,145	393,937,471	409,104,064
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	137,564,590	142,860,826	148,360,968	154,072,866
	<b>502,834,831</b>	<b>522,193,972</b>	<b>542,298,440</b>	<b>563,176,930</b>

312,220,868	294,764,883	278,284,847	262,726,194
<b>15,117,279,312</b>	<b>15,412,044,195</b>	<b>15,690,329,042</b>	<b>15,953,055,236</b>

	Tahun 9	Tahun 10	Tahun 11	Tahun 12
	6,836,589,307	7,448,462,886	8,115,099,046	8,841,399,028
	424,854,571	441,211,471	458,198,113	475,838,740
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	160,004,671	166,164,851	172,562,197	179,205,842
	<b>584,859,241</b>	<b>607,376,322</b>	<b>630,760,311</b>	<b>655,044,583</b>
	<b>6,251,730,066</b>	<b>6,841,086,564</b>	<b>7,484,338,735</b>	<b>8,186,354,446</b>
	91%	92%	92%	93%
	6,251,730,066	6,841,086,564	7,484,338,735	8,186,354,446
	<b>6,251,730,066</b>	<b>6,841,086,564</b>	<b>7,484,338,735</b>	<b>8,186,354,446</b>
	<b>26,839,246,479</b>	<b>33,680,333,042</b>	<b>41,164,671,777</b>	<b>49,351,026,223</b>
	424,854,571	441,211,471	458,198,113	475,838,740
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	160,004,671	166,164,851	172,562,197	179,205,842
	<b>584,859,241</b>	<b>607,376,322</b>	<b>630,760,311</b>	<b>655,044,583</b>

248,037,411	234,169,865	221,077,641	208,717,391
<b>16,201,092,647</b>	<b>16,435,262,513</b>	<b>16,656,340,153</b>	<b>16,865,057,544</b>

	Tahun 13	Tahun 14	Tahun 15	Tahun 16
	9,632,702,736	10,494,827,990	11,434,113,308	12,457,464,502
	494,158,532	513,183,635	532,941,205	553,459,442
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	186,105,267	193,270,320	200,711,227	208,438,609
	<b>680,263,799</b>	<b>706,453,955</b>	<b>733,652,432</b>	<b>761,898,051</b>
	<b>8,952,438,937</b>	<b>9,788,374,035</b>	<b>10,700,460,876</b>	<b>11,695,566,451</b>
	93%	93%	94%	94%
	8,952,438,937	9,788,374,035	10,700,460,876	11,695,566,451
	<b>8,952,438,937</b>	<b>9,788,374,035</b>	<b>10,700,460,876</b>	<b>11,695,566,451</b>
	<b>58,303,465,160</b>	<b>68,091,839,195</b>	<b>78,792,300,071</b>	<b>90,487,866,522</b>
	494,158,532	513,183,635	532,941,205	553,459,442
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	186,105,267	193,270,320	200,711,227	208,438,609
	<b>680,263,799</b>	<b>706,453,955</b>	<b>733,652,432</b>	<b>761,898,051</b>

197,048,191	186,031,406	175,630,559	165,811,214
<b>17,062,105,736</b>	<b>17,248,137,142</b>	<b>17,423,767,701</b>	<b>17,589,578,916</b>

	Tahun 17	Tahun 18	Tahun 19	Tahun 20
	13,572,405,454	14,787,133,431	16,110,579,355	17,552,473,464
	574,767,630	596,896,184	619,876,687	643,741,940
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	216,463,496	224,797,340	233,452,038	242,439,941
	<b>791,231,126</b>	<b>821,693,524</b>	<b>853,328,725</b>	<b>886,181,881</b>
	<b>12,781,174,328</b>	<b>13,965,439,906</b>	<b>15,257,250,630</b>	<b>16,666,291,583</b>
	94%	94%	95%	95%
	12,781,174,328	13,965,439,906	15,257,250,630	16,666,291,583
	<b>12,781,174,328</b>	<b>13,965,439,906</b>	<b>15,257,250,630</b>	<b>16,666,291,583</b>
	<b>103,269,040,850</b>	<b>117,234,480,756</b>	<b>132,491,731,386</b>	<b>149,158,022,968</b>
	574,767,630	596,896,184	619,876,687	643,741,940
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	216,463,496	224,797,340	233,452,038	242,439,941
	<b>791,231,126</b>	<b>821,693,524</b>	<b>853,328,725</b>	<b>886,181,881</b>

156,540,860	147,788,803	139,526,065	131,725,290
<b>17,746,119,776</b>	<b>17,893,908,579</b>	<b>18,033,434,644</b>	<b>18,165,159,934</b>

## ASSUMPTIONS

Cost of Capital	10%
Initial Investment	183,854,647,000
Revenue	57,332,943,000
Revenue Growth	9%
Inflation	3.85%
Lama Project (thn)	10

## OPEX

Manpower  
Marketing  
Administration  
Other Exp

Tahun

Tahun 0

### Revenue

Manpower  
Marketing  
Administration  
Other Exp

### OPEX

---

### EBITDA

EBITDA Margin

Initial Investment	(183,854,647,000)
EBITDA	
Net Cashflow	(183,854,647,000)
Accumulated Cashflow	(183,854,647,000)

IRR	32.9%
NPV	264,326,445,993.97
Payback Period	4 tahun
ROI	112.5%

### Cost of Investment

Initial Investment 183,854,647,000  
Manpower  
Marketing  
Administration

Other Exp

---

**Cost of Investment**

**183,854,647,000**

**PV Cost of Investment**

183,854,647,000

**Acc. COI**

**183,854,647,000**

<b>5,228,418,773</b>
-
-
<b>1,969,077,146</b>
<b>7,197,495,919</b>

**Diminta:**

*Project Feasibility*

IRR

NPV

Payback

Return on Investment

**Sensitivity Analysis**

- *Initial Investment Sens*

- *Revenue Sensitivities*

- *Cost Sensitivities*

Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4
57,332,943,000	62,464,231,635	68,054,769,730	74,145,660,032
5,228,418,773	5,429,712,896	5,638,756,842	5,855,848,981
-	-	-	-
-	-	-	-
1,969,077,146	2,044,886,616	2,123,614,750	2,205,373,918
<b>7,197,495,919</b>	<b>7,474,599,512</b>	<b>7,762,371,593</b>	<b>8,061,222,899</b>
<b>50,135,447,081</b>	<b>54,989,632,124</b>	<b>60,292,398,137</b>	<b>66,084,437,133</b>
87%	88%	89%	89%

50,135,447,081	54,989,632,124	60,292,398,137	66,084,437,133
<b>50,135,447,081</b>	<b>54,989,632,124</b>	<b>60,292,398,137</b>	<b>66,084,437,133</b>
<b>(133,719,199,919)</b>	<b>(78,729,567,795)</b>	<b>(18,437,169,658)</b>	<b>47,647,267,475</b>

5,228,418,773	5,429,712,896	5,638,756,842	5,855,848,981
-	-	-	-
-	-	-	-

1,969,077,146	2,044,886,616	2,123,614,750	2,205,373,918
<b>7,197,495,919</b>	<b>7,474,599,512</b>	<b>7,762,371,593</b>	<b>8,061,222,899</b>
6,543,178,108	6,177,354,968	5,831,984,668	5,505,923,707
<b>190,397,825,108</b>	<b>196,575,180,076</b>	<b>202,407,164,744</b>	<b>207,913,088,451</b>

activities

	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8
	80,781,683,979	88,011,630,939	95,888,656,921	104,470,675,386
	6,081,299,167	6,315,429,185	6,558,573,208	6,811,078,277
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	2,290,280,814	2,378,456,625	2,470,027,206	2,565,123,253
	<b>8,371,579,981</b>	<b>8,693,885,810</b>	<b>9,028,600,414</b>	<b>9,376,201,530</b>
	<b>72,410,103,998</b>	<b>79,317,745,129</b>	<b>86,860,056,507</b>	<b>95,094,473,857</b>
	90%	90%	91%	91%
	72,410,103,998	79,317,745,129	86,860,056,507	95,094,473,857
	<b>72,410,103,998</b>	<b>79,317,745,129</b>	<b>86,860,056,507</b>	<b>95,094,473,857</b>
	<b>120,057,371,473</b>	<b>199,375,116,602</b>	<b>286,235,173,109</b>	<b>381,329,646,965</b>
	6,081,299,167	6,315,429,185	6,558,573,208	6,811,078,277
	-	-	-	-
	-	-	-	-

2,290,280,814	2,378,456,625	2,470,027,206	2,565,123,253
<b>8,371,579,981</b>	<b>8,693,885,810</b>	<b>9,028,600,414</b>	<b>9,376,201,530</b>
5,198,092,518	4,907,471,891	4,633,099,599	4,374,067,212
<b>213,111,180,969</b>	<b>218,018,652,859</b>	<b>222,651,752,458</b>	<b>227,025,819,670</b>

Tahun 9	Tahun 10
113,820,783,044	124,007,723,744
7,073,304,790	7,345,627,025
-	-
-	-
2,663,880,498	2,766,439,897
<b>9,737,185,289</b>	<b>10,112,066,922</b>
<hr/>	<hr/>
<b>104,083,597,755</b>	<b>113,895,656,822</b>
91%	92%

104,083,597,755	113,895,656,822
<hr/>	<hr/>
<b>104,083,597,755</b>	<b>113,895,656,822</b>
<b>485,413,244,720</b>	<b>599,308,901,542</b>

7,073,304,790	7,345,627,025
-	-
-	-

2,663,880,498

2,766,439,897

---

**9,737,185,289**

**10,112,066,922**

4,129,517,091

3,898,639,544

**231,155,336,760**

**235,053,976,304**

## ASSUMPTIONS

Cost of Capital	10%
Initial Investment	183,854,647,000
Revenue	57,332,943,000
Revenue Growth	9%
Inflation	3.85%
Lama Project (thn)	10

## Tahun

### Revenue

Manpower  
Marketing  
Administration  
Other Exp

### OPEX

---

### EBITDA

EBITDA Margin

### Initial Investment

### EBITDA

### Net Cashflow

### Accumulated Cashflow

IRR	32.9%
NPV	264,326,445,993.97
Payback Period	4 tahun
ROI	112.5%

### Cost of Investment

Initial Investment  
Manpower  
Marketing  
Administration

Other Exp

**Cost of Investment**

**PV Cost of Investment**

**Acc. COI**

**Sensitivity 100%**

Sensitivitas terhadap Initial Inves

		80%
IRR	<b>32.9%</b>	41%
NPV	<b>264,326,445,993.97</b>	301,097,375,394
Payback Period	<b>4 tahun</b>	3
ROI	<b>112.5%</b>	152%

**Sensitivity 100%**

		Sensiti
		80%
IRR	<b>32.9%</b>	25%
NPV	<b>264,326,445,993.97</b>	164,450,361,534
Payback Period	<b>4 tahun</b>	5
ROI	<b>112.5%</b>	70%

**Sensitivity 100%**

Sensitivitas terhadap Pengeluaran

		80%
IRR	<b>32.9%</b>	34%
NPV	<b>264,326,445,993.97</b>	274,566,311,855
Payback Period	<b>4 tahun</b>	4
ROI	<b>112.5%</b>	122%

**OPEX**

<b>Manpower</b>	<b>5,228,418,773</b>
<b>Marketing</b>	-
<b>Administration</b>	-
<b>Other Exp</b>	<b>1,969,077,146</b>
	<b>7,197,495,919</b>

	<b>Tahun 0</b>	<b>Tahun 1</b>	<b>Tahun 2</b>	<b>Tahun 3</b>
		57,332,943,000	62,464,231,635	68,054,769,730
		5,228,418,773	5,429,712,896	5,638,756,842
		-	-	-
		-	-	-
		1,969,077,146	2,044,886,616	2,123,614,750
		<b>7,197,495,919</b>	<b>7,474,599,512</b>	<b>7,762,371,593</b>
		<b>50,135,447,081</b>	<b>54,989,632,124</b>	<b>60,292,398,137</b>
		87%	88%	89%
(183,854,647,000)				
		50,135,447,081	54,989,632,124	60,292,398,137
<b>(183,854,647,000)</b>	<b>50,135,447,081</b>	<b>54,989,632,124</b>	<b>60,292,398,137</b>	<b>60,292,398,137</b>
<b>(183,854,647,000)</b>	<b>(133,719,199,919)</b>	<b>(78,729,567,795)</b>	<b>(18,437,169,658)</b>	
183,854,647,000				
		5,228,418,773	5,429,712,896	5,638,756,842
		-	-	-
		-	-	-

	1,969,077,146	2,044,886,616	2,123,614,750
<b>183,854,647,000</b>	<b>7,197,495,919</b>	<b>7,474,599,512</b>	<b>7,762,371,593</b>
183,854,647,000	6,543,178,108	6,177,354,968	5,831,984,668
<b>183,854,647,000</b>	<b>190,397,825,108</b>	<b>196,575,180,076</b>	<b>202,407,164,744</b>

tment

	100%	120%
	33%	27%
264,326,445,994	227,555,516,594	
4	4	
112%	84%	

vitas terhadap Pendapatan	
100%	120%
33%	40%
264,326,445,994	364,202,530,454
4	3
112%	155%

n

	100%	120%
	33%	32%
264,326,445,994	254,086,580,133	
4	4	
112%	104%	

**Diminta:***Project Feasibility*

IRR

NPV

Payback

Return on Investment

**Sensitivity Analysis***- Initial Investment Sensitivities**- Revenue Sensitivities**- Cost Sensitivities*

	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7
	74,145,660,032	80,781,683,979	88,011,630,939	95,888,656,921
	5,855,848,981	6,081,299,167	6,315,429,185	6,558,573,208
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	2,205,373,918	2,290,280,814	2,378,456,625	2,470,027,206
	<b>8,061,222,899</b>	<b>8,371,579,981</b>	<b>8,693,885,810</b>	<b>9,028,600,414</b>
	<b>66,084,437,133</b>	<b>72,410,103,998</b>	<b>79,317,745,129</b>	<b>86,860,056,507</b>
	89%	90%	90%	91%
	66,084,437,133	72,410,103,998	79,317,745,129	86,860,056,507
	<b>66,084,437,133</b>	<b>72,410,103,998</b>	<b>79,317,745,129</b>	<b>86,860,056,507</b>
	<b>47,647,267,475</b>	<b>120,057,371,473</b>	<b>199,375,116,602</b>	<b>286,235,173,109</b>
	5,855,848,981	6,081,299,167	6,315,429,185	6,558,573,208
	-	-	-	-
	-	-	-	-

2,205,373,918	2,290,280,814	2,378,456,625	2,470,027,206
<b>8,061,222,899</b>	<b>8,371,579,981</b>	<b>8,693,885,810</b>	<b>9,028,600,414</b>
5,505,923,707	5,198,092,518	4,907,471,891	4,633,099,599
<b>207,913,088,451</b>	<b>213,111,180,969</b>	<b>218,018,652,859</b>	<b>222,651,752,458</b>

Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
104,470,675,386	113,820,783,044	124,007,723,744
6,811,078,277	7,073,304,790	7,345,627,025
-	-	-
-	-	-
2,565,123,253	2,663,880,498	2,766,439,897
<b>9,376,201,530</b>	<b>9,737,185,289</b>	<b>10,112,066,922</b>
<b>95,094,473,857</b>	<b>104,083,597,755</b>	<b>113,895,656,822</b>
91%	91%	92%

95,094,473,857	104,083,597,755	113,895,656,822
<b>95,094,473,857</b>	<b>104,083,597,755</b>	<b>113,895,656,822</b>
<b>381,329,646,965</b>	<b>485,413,244,720</b>	<b>599,308,901,542</b>

6,811,078,277	7,073,304,790	7,345,627,025
-	-	-
-	-	-

2,565,123,253	2,663,880,498	2,766,439,897
<b>9,376,201,530</b>	<b>9,737,185,289</b>	<b>10,112,066,922</b>
4,374,067,212	4,129,517,091	3,898,639,544
<b>227,025,819,670</b>	<b>231,155,336,760</b>	<b>235,053,976,304</b>

