



**PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR**  
**BADAN PERENCANAAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

Alamat : Jalan KH. Wakhid Hasyim Karanganyar No Telp./Fax. (0271) 495179 Kode Pos 57716  
Website : [www.baperlitbang.karanganyarkab.go.id](http://www.baperlitbang.karanganyarkab.go.id) Email : [baperlitbang\\_karanganyar@yahoo.com](mailto:baperlitbang_karanganyar@yahoo.com)

---

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji pada Allah Subhanahu wa Ta'ala, atas limpahan karunia-Nya *Laporan Akhir* Penyusunan Rencana Program Investasi Jangka Menengah (RPIJM) Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar tahun 2018 telah selesai disusun.

Pekerjaan ini merupakan kerjasama antara Badan Perencanaan Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Karanganyar dengan CV. Prospek Investa Matra. Laporan Akhir ini berisi tentang latar belakang, ruang lingkup, tujuan dan manfaat, Profil wilayah, profil sektor perikanan, keterpaduan kebijakan dan strategi pengembangan kawasan minapolitan Kabupaten Karanganyar serta rencana program investasi kawasan minapolitan Kabupaten Karanganyar.

Terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan laporan ini. Semoga Laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan. Masukan dan kritikan dari pembaca terhadap laporan ini sangat diharapkan untuk penyempurnaan laporan selanjutnya.

**KEPALA BAPERLITBANG  
KABUPATEN KARANGANYAR**

Drs. MUH INDRAYANTO  
Pembina Utama Muda  
NIP 19610523198603 1 010



## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR PETA .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>I-1</b>
1.1. LATAR BELAKANG .....	I-1
1.2. MAKSUD DAN TUJUAN .....	I-2
1.3. SASARAN.....	I-3
1.4. RUANG LINGKUP .....	I-3
1.4.1. Lingkup Pekerjaan.....	I-3
1.4.2. Lingkup Wilayah.....	I-5
1.5. PENGERTIAN DAN KEDUDUKAN RPIJM .....	I-5
1.6. PRINSIP PENYUSUNAN RPIJM.....	I-6
1.7. METODOLOGI .....	I-8
1.8. DASAR HUKUM.....	I-14
1.9. SISTEMATIKA PEMBAHASAN.....	I-15
<b>BAB II PROFIL WILAYAH DAN PROFIL SEKTOR PERIKANAN KABUPATEN KARANGANYAR .....</b>	<b>II-1</b>
2.1. PROFIL WILAYAH KABUPATEN KARANGANYAR .....	II-1
2.1.1. Kondisi Geografis Kabupaten Karanganyar .....	II-1
2.1.2. Penggunaan Lahan.....	II-4
2.1.3. Kondisi Sosial Kependudukan .....	II-4
2.1.4. Perekonomian Daerah .....	II-6
2.2. PROFIL SEKTOR PERIKANAN KABUPATEN KARANGANYAR DAN KECAMATAN KARANGPANDAN.....	II-7
2.2.1. Perkembangan Sektor Perikanan Kabupaten Karanganyar .....	II-7
2.2.2. Potensi Perikanan di Kecamatan Karangpandan .....	II-12
2.3. KETERPADUAN KEBIJAKAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN KAWASAN MINAPOLITAN .....	II-29
2.3.1. Arah Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Karanganyar .....	II-29
2.3.2. Arah Rencana Pembangunan Daerah Kabupaten Karanganyar Dalam RPJMD 2014-2018.....	II-34
2.3.3. Arah Pengembangan Kawasan Minapolitan Sesuai Dengan Masterplan Pengembangan Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan.....	II-40



<b>BAB III</b>	<b>PENGEMBANGAN KAWASAN MINAPOLITAN KECAMATAN KARANGPANDAN .....</b>	<b>III-1</b>
3.1.	PENGEMBANGAN KOMODITAS UNGGULAN .....	III-1
3.1.1	Potensi Sumber Daya Alam .....	III-1
3.1.2	Komoditas Unggulan .....	III-3
3.1.3	Potensi dan Permasalahan Komoditas Unggulan .....	III-5
3.1.4	Rantai Pasokan dan Rantai Nilai (Supply Chain & Value Chain) Komoditas Unggulan .....	III-6
3.1.5	Sistem Tata Air .....	III-11
3.2.	PROYEKSI PRODUKSI PERIKANAN KECAMATAN KARANGPANDAN .....	III-17
3.3.	KEBUTUHAN SARANA DAN PRASARANA PERIKANAN .....	III-18
3.4.	PENGEMBANGAN TEKNOLOGI .....	III-23
3.5.	ASPEK PEMBIAYAAN DAN DUKUNGAN INVESTASI .....	III-28
3.5.1	Kinerja Pelaksanaan APBD Kabupaten Karanganyar .....	III-28
3.5.2	Kemandirian Keuangan Daerah .....	III-32
3.5.3	Kebijakan Dan Proyeksi Kemampuan Keuangan Daerah .....	III-33
3.5.4	Kerangka Pendanaan RPIJM Kawasan Minapolitan .....	III-35
3.6.	ASPEK LINGKUNGAN DAN SOSIAL .....	III-40
3.6.1	Aspek Lingkungan .....	III-40
3.6.2	Aspek Sosial .....	III-47
3.6.3	Arahan Pengelolaan Lingkungan Dan Sosial .....	III-49
3.7.	ASPEK KELEMBAGAAN KAWASAN MINAPOLITAN .....	III-52
3.8.	PERUMUSAN STRATEGI PENGEMBANGAN MINAPOLITAN .....	III-61
<b>BAB IV</b>	<b>RENCANA PROGRAM INVESTASI KAWASAN MINAPOLITAN .....</b>	<b>IV-1</b>
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>V-1</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Diagram Alir penyusunan RPIJM.....	I-8
Gambar II.1 Peta irigasi Pengairan dan ESDM Kabupaten Karanganyar .....	II-3
Gambar II.2 Grafik Produksi Ikan menurut Jenis Ikan di Kabupaten Karanganyar .....	II-9
Gambar II.3 Persentase Angkatan Kerja yang Bekerja menurut Sektor Lapangan Usaha.....	II-11
Gambar II.4 Jenis kolam perikanan .....	II-13
Gambar II.5 Kolam perikanan yang tidak difungsikan karena kurangnya kemampuan ekonomi petani untuk menjalankan usahanya .....	II-14
Gambar II.6 Balai Benih Ikan Karangpandan.....	II-23
Gambar II.7 Jalan Kolektor Primer di Kecamatan Karangpandan .....	II-24
Gambar II.8 Jalan lingkungan menuju lokasi budidaya perikanan di Kecamatan Karangpandan .....	II-24
Gambar II.9 Saluran irigasi aliran dari sungai Dimoro yang mengalir perikanan.....	II-26
Gambar II.10 Sarana Perekonomian di Kecamatan Karangpandan .....	II-27
Gambar II.11 Sarana Perdagangan dan transportasi di Kecamatan Karangpandan .....	II-29
Gambar II.12 Konsep Pengembangan Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan.....	II-41
Gambar II.13 Rencana Kawasan Pusat Minapolitan .....	II-55
Gambar III.1 Proses Rantai pasok dan kebutuhan ruang untuk pemenuhan kebutuhan pengembangan minapolitan di Kecamatan Karangpandan .....	III-11
Gambar III.2 Diagram Venn Kelembagaan Perikanan Di Kecamatan Karangpandan .....	III-55



## DAFTAR TABEL

Tabel I-1 Tabel Metode SWOT .....	I-11
Tabel II-1 Sub DAS di Wilayah Kabupaten Karanganyar (DAS Bengawan Solo) .....	II-2
Tabel II-2 Luas dan Jenis Penggunaan Lahan Kabupaten Karanganyar .....	II-4
Tabel II-3 jumlah penduduk Kabupaten Karanganyar Tahun 2017 .....	II-4
Tabel II-4 Kepadatan Penduduk Kabupaten Karanganyar.....	II-5
Tabel II-5 Laju pertumbuhan PDRB Kabupaten Karanganyar tahun 2012-2017 .....	II-6
Tabel II-6 PDRB ADHB menurut Lapangan Usaha Kabupaten Karanganyar .....	II-7
Tabel II-7 Produksi Perikanan Tangkap Dan Budidaya .....	II-8
Tabel II-8 Jumlah Produksi Ikan Menurut Jenis Ikan Tahun 2012-2016.....	II-9
Tabel II-9 Perkembangan Luas Lahan, RTP, Benih dan Produksi Perikanan di Kabupaten Karanganyar tahun 2009-2014 .....	II-10
Tabel II-10 Tabel Produksi jenis Komoditas Ikan.....	II-12
Tabel II-11 Kelompok Perikanan Data Dinas Perikanan tahun 2017 .....	II-13
Tabel II-12 Kondisi Potensi dan Permasalahan Kelompok Perikanan Tahun 2017.....	II-15
Tabel II-13 fasilitas perikanan di Kecamatan Karangpandan .....	II-21
Tabel II-14 Jumlah induk ikan yang ada di BBI Karangpandan.....	II-22
Tabel II-15 Produksi Fasilitas Pembibitan .....	II-22
Tabel II-16 Luas Daerah Irigasi yang Terlayani di Kecamatan Karangpandan .....	II-25
Tabel II-17 Persebaran Sarana Perekonomian.....	II-27
Tabel II-18 Potensi Sarana Perdagangan .....	II-28
Tabel II-19 Analisis Kesesuaian Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan Dengan RTRW Kabupaten Karanganyar .....	II-31
Tabel II-20 Arah Kegiatan Pemanfaatan Ruang menurut RTRW.....	II-32
Tabel II-21 Tabel Rincian Strategi, Arah Kebijakan, Dan Program Prioritas dalam RPJMD Kabupaten Karanganyar tahun 2014-2018.....	II-35
Tabel II-22 Rencana Struktur Kawasan Minapolitan .....	II-43
Tabel II-23 Rencana Sarana dan Prasarana Pengembangan Minapolitan .....	II-46
Tabel II-24 Rencana Perancangan Kawasan Pusat Minapolitan.....	II-54
Tabel III-1 Kriteria Daya Dukung Lahan Kecamatan Karangpandan .....	III-2
Tabel III-2 Parameter Penentuan Komoditas Unggulan .....	III-3
Tabel III-3 Skor Penentuan Komoditas Unggulan Kecamatan Karangpandan.....	III-4
Tabel III-4 Potensi dan Permasalahan Komoditas Unggulan .....	III-5
Tabel III-5 Potensi dan Permasalahan Pembesaran Ikan .....	III-7
Tabel III-6 Potensi dan Permasalahan Pengolahan Ikan .....	III-8
Tabel III-7 Potensi dan Permasalahan Pemasaran Kawasan Minapolitan.....	III-10
Tabel III-8 parameter kualitas air untuk budidaya ikan air tawar .....	III-16
Tabel III-9 Proyeksi Jumlah Produksi Ikan Di Kecamatan Karangpandan .....	III-17
Tabel III-10 Analisis Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pengembangan Minapolitan Kabupaten Karanganyar.....	III-21
Tabel III-11 Realisasi Pendapatan Terhadap Target Dalam APBD.....	III-28



Tabel III-12 Realisasi Sumber Pendapatan Dalam APBD.....	III-30
Tabel III-13 Proporsi Realisasi Sumber Pendapatan Terhadap Total Pendapatan Daerah Kabupaten Karanganyar .....	III-31
Tabel III-14 Belanja Daerah Tahun 2016 .....	III-32
Tabel III-15 Rasio Kemandirian Keuangan Daerah.....	III-32
Tabel III-16 Proyeksi Sumber-sumber Pendapatan Daerah Kabupaten Karanganyar.....	III-35
Tabel III-17 Analisis Dampak Lingkungan Pengembangan Kawasan Minapolitan .....	III-45
Tabel III-18 Proyeksi Jumlah Penduduk Dimasa Yang Akan Datang .....	III-47
Tabel III-19 Analisis Kualitatif Dampak Sosial Budaya Pengembangan Kawasan Minapolitan di Kabupaten Karanganyar .....	III-48
Tabel III-20 Fungsi dan Peran Elemen-Elemen dalam Minapolitan .....	III-53
Tabel III-21 Kelompok Perikanan Data Dinas Perikanan tahun 2017 .....	III-54
Tabel III-22 Analisis Partisipatif dan Kelembagaan Pengembangan Perikanan di Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan .....	III-56
Tabel III-23 Pilihan Bentuk Kelembagaan Pengelola Sentra Minapolitan .....	III-58
Tabel III-24 Potensi Permasalahan Pengembangan Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar.....	III-62
Tabel III-25 Perumusan Strategi Pengembangan Kawasan Minapolitan .....	III-65
Tabel IV-1 Rencana Program Investasi Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar 2019- 2023.....	IV-2



## DAFTAR PETA

Peta II.1 Persebaran lokasi Budidaya Perikanan di Kecamatan Karangpandan .....	II-20
Peta II.2 Peta Rencana Struktur Wilayah Kabupaten Karanganyar .....	II-31
Peta II.3 Peta Rencana Pola Ruang Wilayah Kabupaten Karanganyar .....	II-33
Peta II.4 Peta Rencana Struktur Kaawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan	II-45
Peta II.5 Kebutuhan Infrastruktur Perikanan Desa Karangpandan .....	II-50
Peta II.6 Kebutuhan Infrastruktur Perikanan Desa Dopleng .....	II-51
Peta II.7 Kebutuhan Infrastruktur Perikanan Desa Ngemplak .....	II-52



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. LATAR BELAKANG

Dengan diberlakukannya undang-undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, yang memberikan kewenangan kepada daerah dalam mengelola sumber daya yang dimiliki untuk kemakmuran daerah dan kemakmuran rakyatnya sekaligus menambah paradigma pembangunan yang tadinya terpusat dan vertikal-sektoral, menjadi lebih terdesentralisasi, horizontal dan terkoordinasi.

Setiap Pemerintah Daerah harus mampu memberikan arahan pembangunan yang optimal dan berkelanjutan yang dapat terlihat dari aspek perencanaan, aspek pengelolaan sumber daya dan aspek kelembagaannya sesuai amanat undang-undang Nomor 25 tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional. Hal ini berarti pembangunan daerah harus tetap dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia dengan menggunakan dan memanfaatkan potensi sumber daya secara optimal.

Dengan demikian, daerah mempunyai kewenangan untuk menentukan pola dan bentuk kawasan yang akan dikembangkan berdasarkan potensi dan produk unggulan daerah dalam mendukung pertumbuhan ekonomi daerah. Kegiatan pekerjaan "Penyusunan Masterplan dan Rencana Program Investasi Jangka Menengah (RPIJM) Kawasan Minapolitan di Kabupaten Karanganyar" dilakukan dalam rangka memberikan arahan pembangunan yang optimal dan berkelanjutan yang dapat terlihat dari aspek perencanaan, aspek pengelolaan sumber daya dan aspek kelembagaannya, sesuai amanat Undang-Undang Nomor 25 tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional.

Potensi usaha perikanan di kabupaten Karanganyar masih sangat terbuka untuk dijadikan sektor unggulan lapangan usaha dalam peningkatan perekonomian daerah. Peminat lapangan usaha perikanan memang masih kalah jauh dengan lapangan usaha sektor industri dan sektor pertanian yang masih memegang peran penting dalam sumbangsuhnya terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten





Karanganyar, namun dari tahun ketahun usaha perikanan selalu mengalami peningkatan yang signifikan. Pengembangan Minapolitan di kecamatan Karangpandan telah di dukung adanya Balai Benih Ikan (BBI) yang mampu menghasilkan benih ikan dalam jumlah yang cukup besar. Selain itu adanya kegiatan Pembibitan, budidaya, dan pengolahan ikan yang dilakukan oleh warga di kecamatan Karangpandan menjadi salah satu potensi utama yang dapat dikembangkan untuk mewujudkan kawasan minapolitan yang terintegrasi.

Pada Tahun 2017 Pemerintah Daerah Kabupaten Karanganyar telah menyusun Masterplan Pengembangan Kawasan Minapolitan. Sebagai tindak lanjut dari rencana induk/masterplan pengembangan kawasan minapolitan tersebut perlu di susun Rencana Program Investasi Jangka Menengah (RPIJM) sebagai acuan dalam pemrograman dan penganggaran di Kawasan minapolitan

RPIJM Kawasan Minapolitan tidak dimaksudkan untuk menggantikan fungsi Rencana Program Jangka Menengah Daerah (RPJMD) ataupun Rencana Strategis (Renstra) Organisasi Perangkat Daerah (OPD), namun RPIJM merupakan dokumen teknis operasional pembangunan Kawasan Minapolitan yang berisikan rencana investasi sesuai kebutuhan dan kemampuan daerah.

Rencana Program investasi Jangka Menengah (RPIJM) disusun dengan mengacu pada kebijakan spasial dan sektoral, baik di tingkat nasional maupun daerah. Penyusunan RPIJM Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar diperlukan sebagai dasar perencanaan pembangunan perikanan, khususnya menyangkut keterpaduan kegiatan pembangunan infrastruktur yang mendukung terhadap peningkatan produksi perikanan agar memiliki daya saing dan bernilai jual tinggi.

## 1.2. MAKSUD DAN TUJUAN

**Maksud** kegiatan ini adalah tersusunnya Rencana Program Investasi Jangka Menengah (RPIJM) Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar yang digunakan sebagai arahan/ petunjuk pemerintah daerah maupun pihak-pihak yang terkait (masyarakat dan investor) dalam pembuatan program, kegiatan dan kebijakan serta anggaran untuk pembangunan/ pengembangan kawasan minapolitan di Kabupaten Karanganyar



**Tujuan** tersusunnya Rencana Program Investasi Jangka Menengah (RPIJM) Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk Pengembangan sarana dan prasarana, meliputi: pembangunan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dan peningkatan fungsi sarana dan prasarana yang ada

### **1.3. SASARAN**

Hasil dari kegiatan ini pada prinsipnya untuk dijadikan acuan bagi pelaksanaan pembangunan serta para pengambil keputusan. Sasaran dari Kegiatan Penyusunan RPIJM Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar adalah :

- 1) Tersusunnya program strategis penanganan sarana dan prasarana yang dapat mendorong pertumbuhan Kawasan Minapolitan
- 2) Tersusunnya Rencana Program Investasi Jangka Menengah (RPIJM) Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar sebagai acuan untuk Pengembangan sarana dan prasarana, meliputi: pembangunan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dan peningkatan fungsi sarana dan prasarana yang ada.
- 3) Tersusunnya Keterpaduan program pengembangan kawasan minapolitan

### **1.4. RUANG LINGKUP**

#### **1.4.1. Lingkup Pekerjaan**

Lingkup kegiatan pekerjaan penyusunan Rencana Program Investasi Jangka Menengah Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar mencakup :

#### **1) Pengumpulan data Dan informasi**

Tahap ini bertujuan untuk memperoleh gambaran kondisi awal wilayah dan potensi Kawasan Minapolitan, serta untuk memperoleh data sebagai bahan analisis. Data dan Informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan dokumen RPIJM Kawasan Minapolitan :

- a. Dokumen RTRW kabupaten/kota,
- b. Dokumen RPJM daerah;
- c. Dokumen Rencana Induk/Masterplan Pengembangan Kawasan Minapolitan;
- d. Dokumen Renstra Organisasi Perangkat Daerah (OPD); dan
- e. Data dan informasi kondisi sosial masyarakat sekitar.



## 2) Identifikasi dan Analisis

Tahapan ini dilakukan untuk memperoleh gambaran investasi pembangunan yang sesuai dengan prospek dan kebutuhan pengembangan Kawasan Minapolitan. Secara keseluruhan ada 2 (dua) tahapan yang perlu untuk dilakukan:

- a. Identifikasi rencana pembangunan yang akan dilakukan di Kawasan Minapolitan yang telah masuk dalam dokumen-dokumen perencanaan seperti RTRW, RPJMD, rencana induk/masterplan pengembangan Kawasan Minapolitan (terutama terkait dengan matrik program pengembangan Kawasan Minapolitan dan matrik program pengembangan komoditas unggulan), dan Renstra OPD;
- b. Perkiraan kebutuhan pengembangan prasarana sarana serta IPTEK yang akan dikembangkan sebagai pendukung pengembangan kawasan. Analisis ini diperlukan untuk melihat perkiraan kebutuhan pengembangan prasarana dan sarana pendukung Kawasan Minapolitan.

## 3) Perumusan Dokumen RPIJM Kawasan Minapolitan

Perumusan isi dan substansi rancangan awal RPIJM Kawasan Minapolitan sangat menentukan kualitas dokumen RPIJM Kawasan Minapolitan yang akan dihasilkan. Tersusunnya rancangan awal RPIJM Kawasan Minapolitan yang berfungsi sebagai koridor perencanaan pembangunan Kawasan Minapolitan selama 5 (lima) tahun yang disusun menggunakan pendekatan teknokratis dan partisipatif. Dokumentasi perumusan dan keseluruhan tahap perencanaan pembangunan Kawasan Minapolitan sebagai kertas kerja (*working paper*). Suatu kertas kerja perumusan dan keseluruhan tahap penyusunan RPIJM Kawasan Minapolitan merupakan dokumen yang tak terpisahkan dan dijadikan sebagai dasar penyajian (dokumen).

Perumusan rancangan awal RPIJM Kawasan Minapolitan dilakukan melalui serangkaian kegiatan sebagai berikut:

- a. pengolahan data dan informasi;
- b. penelaahan RTRW;
- c. analisis gambaran umum kondisi daerah;
- d. analisis pengelolaan keuangan serta kerangka pendanaan;
- e. perumusan permasalahan pembangunan daerah;
- f. analisis isu-isu strategis pembangunan jangka menengah daerah;



- g. penelaahan RPJPD Kabupaten;
- h. perumusan penjelasan visi dan misi;
- i. perumusan tujuan dan sasaran;
- j. perumusan strategi dan arah kebijakan;
- k. perumusan kebijakan umum dan program pembangunan daerah;
- l. penyusunan indikasi rencana program prioritas yang disertai kebutuhan pendanaan;
- m. penetapan Indikator Kinerja Daerah;
- n. pembahasan dengan OPD;
- o. pelaksanaan forum konsultasi publik;
- p. pembahasan dengan Stakeholders untuk memperoleh masukan dan saran; serta
- q. penyelarasan program prioritas dan kebutuhan pendanaan.

#### **1.4.2. Lingkup Wilayah**

Kawasan Minapolitan Budidaya di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar

#### **1.5. PENGERTIAN DAN KEDUDUKAN RPIJM**

Rencana Program Investasi Jangka Menengah kawasan minapolitan atau disingkat sebagai RPIJM kawasan minapolitan adalah dokumen rencana dan program pembangunan di kawasan minapolitan dalam periode lima tahun, yang dilaksanakan secara terpadu oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, maupun oleh masyarakat/swasta, yang mengacu pada Rencana Induk (masterplan) Pengembangan kawasan minapolitan dan mengikuti arahan dari rencana tata ruang (RTRW) kabupaten/kota.

Dokumen ini disusun pada tingkat Kabupaten/Kota dan bersifat multi sektoral, multi stakeholder, dan multi pendanaan. Dalam hal ini, yang dimaksud dengan multi sektor adalah RPIJM meliputi semua sektor pemerintahan yang terlibat. Adapun maksud dari multi stakeholder adalah para pemangku kepentingan yang terkait turut dilibatkan dalam proses penyusunan dan implementasi RPIJM sesuai kewenangan dan peranannya masing-masing. Stakeholder yang terkait dalam RPIJM meliputi pemerintah pusat, provinsi, kabupaten/kota, masyarakat dan dunia usaha. Sedangkan maksud dari multi-pendanaan adalah sumber pembiayaan kegiatan pembangunan



kawasan dalam RPIJM tidak hanya berasal dari pemerintah pusat, tetapi juga pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota, serta dunia usaha dan masyarakat.

Dalam penyusunannya, RPIJM harus ditekankan pada proses partisipasi melalui dialog dengan seluruh pemangku kepentingan sehingga dapat diterima oleh semua pihak sebagai acuan pembangunan kawasan minapolitan.

RPIJM Pengembangan kawasan minapolitan tidak dimaksudkan untuk menggantikan fungsi Rencana Program Jangka Menengah Daerah (RPJMD) ataupun Renstra SKPD, namun RPIJM merupakan dokumen teknis operasional pembangunan kawasan minapolitan yang berisikan rencana investasi sesuai kebutuhan dan kemampuan daerah. RPIJM disusun dengan mengacu pada kebijakan spasial dan sektoral, baik di tingkat nasional maupun daerah. Kebijakan spasial meliputi RTRWN, RTRW Provinsi, dan RTRW Kabupaten/Kota. Sedangkan kebijakan sektoral terdiri dari RPJMN, RPJMD Provinsi, dan RPJMD Kabupaten/Kota.

#### 1.6. PRINSIP PENYUSUNAN RPIJM

Prinsip dasar penyusunan RPIJM adalah:

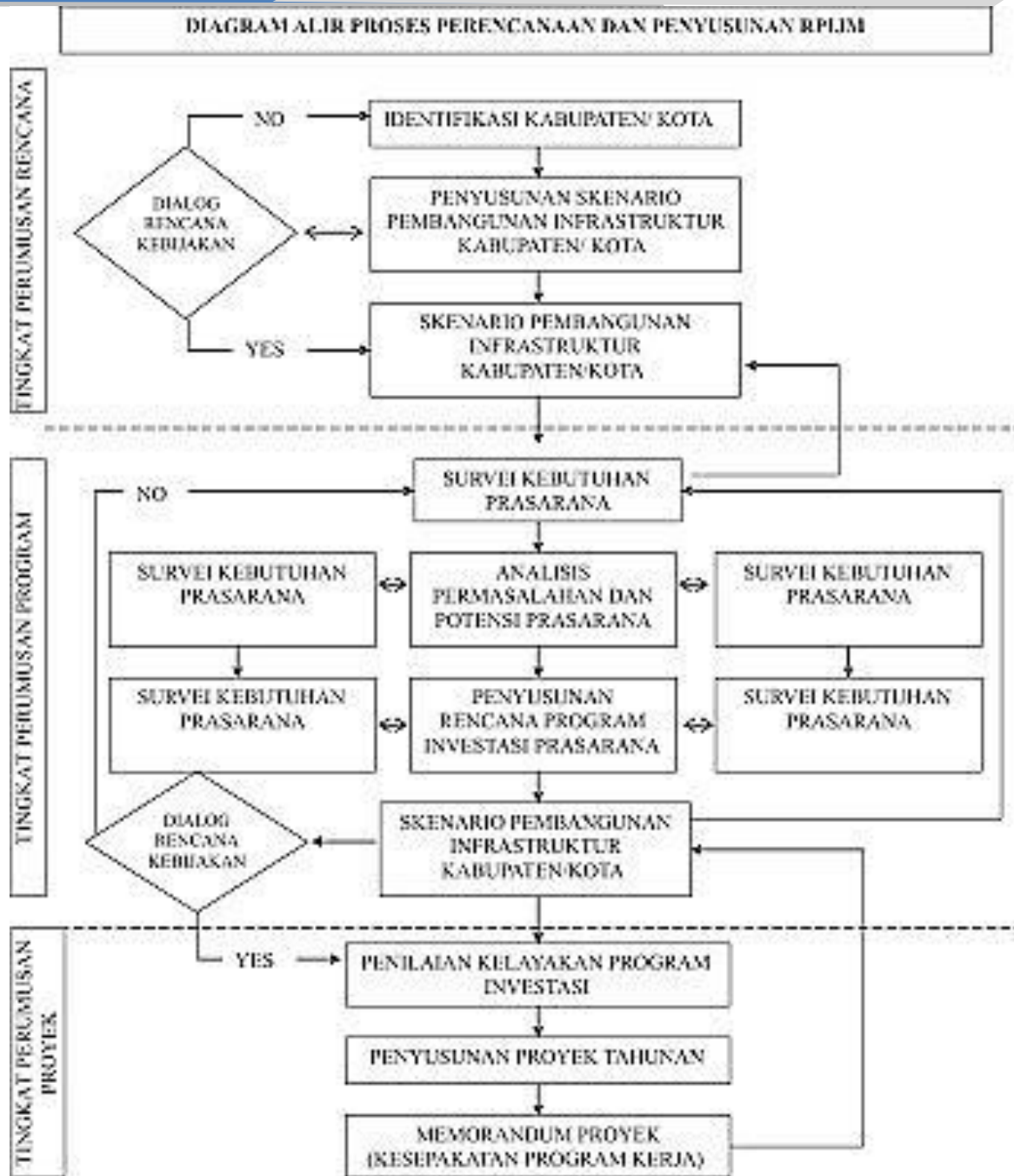
- 1) **Jangka Menengah**, yang diwujudkan dalam kerangka waktu 5 (lima) tahun untuk rencana program investasi yang disusun
- 2) **Multi Sektor**, yaitu mencakup semua sektor yang berperan dalam pengembangan Kawasan minapolitan diantaranya perikanan, pengembangan permukiman, kesehatan, pendidikan, perdagangan, perindustrian, pemberdayaan masyarakat, koperasi dan lain sebagainya
- 3) **Multi Sumber Pendanaan**, yaitu memadukan sumber pendanaan pemerintah, sumber pendanaan swasta, dan masyarakat. Sumber pendanaan pemerintah dapat terdiri dari APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten/Kota, sedangkan dana swasta dapat berupa Kerjasama Pemerintah Swasta (KPS) dan *Corporate Social Responsibility* (CSR). Masyarakat pun dapat berkontribusi dalam pemberdayaan masyarakat, misalnya dalam bentuk barang dan jasa.
- 4) **Multi Stakeholder**, yaitu melibatkan Masyarakat, Pemerintah, dan Swasta sebagai pelaku pembangunan dalam proses penyusunan RPIJM maupun pada saat pelaksanaan program
- 5) **Partisipatif**, yaitu memperhatikan kebutuhan dan kemampuan daerah (kabupaten/kota dan provinsi) sesuai karakteristik setempat (*bottom-up*)



- 6) Berbasis IPTEK, yaitu kegiatan program minapolitan didasarkan atas ketersediaan dan penguasaan IPTEK perikanan dan kelautan

Dengan 5 prinsip dasar tersebut, diharapkan akan dapat diwujudkan pembangunan yang efektif dan efisien, serta mendorong kemandirian daerah untuk menyusun program yang layak dan handal sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. RPIJM ini juga bersifat dinamis, dimana setiap tahunnya diperlukan review terkait dengan program-program pembangunan yang tercantum di dalam dokumen RPIJM, sehingga dapat dihasilkan rencana pembangunan yang sesuai dengan perkembangan kebutuhan daerah.

Sistem berpikir dalam proses penyusunan RPIJM pada prinsipnya mengacu pada diagram alir Proses Perencanaan dan penyusunan, yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.



Gambar I.1 Diagram Alir penyusunan RPIJM

## 1.7. METODOLOGI

Dalam penyusunan RPIJM Kawasan Minapolitan di Kabupaten Karanganyar, metode pelaksanaan tiap tahapan pekerjaan yang akan dilakukan terdiri atas:

### 1) Persiapan

Persiapan sebagai tahap pertama penyusunan dokumen RPIJM kawasan minapolitan adalah penyusunan tanggapan terhadap Kerangka Acuan Kerja



(KAK), Beberapa hal yang harus disiapkan untuk memperlancar dan menunjang proses persiapan penyusunan, dilakukan beberapa kegiatan sebagai berikut:

- a. Penyusunan agenda pelaksanaan;
- b. Membentuk tim pelaksana yang terdiri dari tim pengarah, tim teknis, dan tim supervisi;
- c. Apabila secara disiplin keilmuan dan keahlian diperlukan, maka sebaiknya menggunakan jasa konsultasi terkait bidang tata ruang dan pengembangan komoditas unggulan;
- d. Menyiapkan kelengkapan administrasi;
- e. Menyusun program kerja dan tim ahli apabila akan dilakukan secara swakelola;
- f. Melakukan persiapan teknis, terutama perumusan substansi dan tujuan program secara garis besar, dengan menggunakan check list data, panduan metode pelaksanaan, dan peralatan pendukung yang diperlukan; dan
- g. Menyusun anggaran biaya penyusunan dokumen RPIJM kawasan minapolitan.

## 2) Metode Pengumpulan data dan informasi terkait

Tahap ini bertujuan untuk memperoleh gambaran kondisi awal wilayah dan potensi kawasan minapolitan, serta untuk memperoleh data sebagai bahan analisis. Tahap Pengumpulan data, merupakan tahap pengumpulan data primer dan sekunder, untuk mendapatkan gambaran atas kondisi eksisting kawasan perencanaan yang sudah ditetapkan, baik yang bersifat kondisi fisik maupun non fisik. Pengumpulan data ini menggunakan beberapa metoda survei digabung dengan Metoda *Community Based Development* (CBD). Tahap Survei dan Identifikasi merupakan tahapan penting bagi konsultan untuk mendapat informasi aktual kondisi lapangan melalui 2 (dua) kegiatan utama, yaitu:

- a. **Survei Primer**, pengamatan secara langsung ke lapangan bersama masyarakat/wakil masyarakat (*community self survey*).

Pada proses ini dilakukan untuk memperoleh gambaran investasi pembangunan yang sesuai dengan prospek dan kebutuhan pengembangan kawasan minapolitan. Kemudian melakukan survei wawancara langsung dengan OPD maupun masyarakat tentang kondisi potensi dan permasalahan, isu dan permasalahan strategis kebutuhan dan keinginan masyarakat dalam





peningkatan aspek fisik (infrastruktur) dan non fisik kawasan minapolitan (sosial, ekonomi dan budaya).

**b. Survei Sekunder**, dilakukan melalui survei instansional dan literatur yang terkait dengan kebijakan, strategi, rencana dan program kawasan minapolitan. Survey sekunder ini bertujuan untuk mengumpulkan data sekunder tentang kawasan perencanaan, kebijakan-kebijakan kabupaten yang mengatur kawasan perencanaan secara langsung maupun tersirat dalam kebijakannya. Studi literatur dilakukan pada dinas/instansi terkait secara langsung atau tidak langsung dengan pekerjaan ini. Data dan Informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan dokumen RPIJM:

- Dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW kab/kota, RTRW Provinsi)
- Dokumen Rencana Program Jangka Menengah Daerah (RPJMD)
- Dokumen Rencana Induk/Masterplan Pengembangan Kawasan Minapolitan
- Dokumen Rencana dan Strategi Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD)
- Data dan informasi kondisi sosial masyarakat sekitar

### 3) Metode Analisis

Dalam melakukan kompilasi dan analisis data dan informasi yang diperoleh dari hasil survei digunakan beberapa teknik atau alat analisis. Teknik analisis yang digunakan adalah:

#### a. Analisis Kualitatif

Sifat dari metode analisis kualitatif di dalam penelitian ini digunakan untuk menerangkan data-data yang bersifat kualitatif dan implikasi yang ditimbulkan dari data-data tersebut. Data yang digunakan untuk melakukan analisis tersebut berasal dari wawancara instansi maupun masyarakat.

#### b. Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif yang digunakan dalam studi ini adalah analisis yang digunakan untuk menghitung kebutuhan proyektif dan perhitungan terhadap kriteria dan standar teknis serta analisis yang bersumber dari data kuantitatif.

#### c. Analisis SWOT

Penyajian hasil identifikasi disusun dengan menggunakan tabel dan matriks SWOT. Metode SWOT merupakan metode yang seringkali dipergunakan



dalam suatu perencanaan strategik, dan sangat implikatif di dalam analisisnya. SWOT akan mencari faktor-faktor penghambat dan faktor-faktor peluang yang dihadapi. Sehingga seringkali disebut sebagai metode analisis situasi.

**Tabel I-1** Tabel Metode SWOT

	<p><b>Strenghts (S)</b> <i>Faktor-faktor kekuatan yang berasal dari internal kawasan</i></p>	<p><b>Weaknesses (W)</b> <i>Faktor-faktor kelemahan yang berasal dari internal kawasan</i></p>
<p><b>Opportunities(O)</b> <i>Faktor-faktor peluang pengembangan yang berasal dari eksternal kawasan</i></p>	<p><b>Strategi S-O</b> <i>Rumusan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang</i></p>	<p><b>Strategi W-O</b> <i>Rumusan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang</i></p>
<p><b>Treaths (T)</b> <i>Faktor-faktor ancaman yang berasal dari eksternal kawasan</i></p>	<p><b>Strategi S-T</b> <i>Rumusan strategi menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman</i></p>	<p><b>Strategi W-T</b> <i>Rumusan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman</i></p>

Tahapan ini dilakukan untuk memperoleh gambaran investasi pembangunan yang sesuai dengan prospek dan kebutuhan pengembangan kawasan minapolitan. Secara keseluruhan ada 2 tahapan yang perlu untuk dilakukan:

- a. Identifikasi rencana pembangunan yang akan dilakukan di Kawasan minapolitan yang telah masuk dalam dokumen-dokumen perencanaan seperti RTRW, RPJMD, rencana induk/masterplan pengembangan kawasan minapolitan (terutama terkait dengan matrik program pengembangan kawasan minapolitan dan matrik program pengembangan komoditas unggulan) , dan Renstra SKPD;
- b. Perkiraan kebutuhan pengembangan prasarana sarana serta IPTEK yang akan dikembangkan sebagai pendukung pengembangan kawasan. Analisis ini diperlukan untuk melihat perkiraan kebutuhan pengembangan prasarana dan sarana pendukung kawasan.



Adapun proses yang dilakukan meliputi:

### **1. Kajian Arahan Kebijakan dan Strategi Pembangunan**

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kendala dan dukungan dari aturan/hukum yang mengatur perencanaan dan pengembangan kawasan minapolitan, serta strategi pembangunan kota secara keseluruhan, meliputi :

#### **a. Arahan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/ Kota dan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil**

Dalam hal ini RPIJM perlu mengutip intisari dari muatan RTRW yang meliputi:

- tujuan, kebijakan, dan strategi penataan ruang wilayah;
- rencana struktur ruang;
- rencana pola ruang wilayah; dan
- penetapan kawasan strategis kabupaten/kota.

#### **b. Arahan Rencana Pembangunan Daerah**

- Kesesuaian antara RPJMNAS dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD)
- Kesesuaian Renstra KKP dengan Renstra Dinas KP Kabupaten/Kota

#### **c. Arahan Pengembangan Kawasan minapolitan sesuai dengan Rencana Induk / Masterplan Pengembangan Kawasan minapolitan**

- Lokasi Minapolitan sesuai dengan Rencana Induk yang telah disusun;
- Komoditas unggulan yang dikembangkan;
- Matrik Program Pengembangan kawasan minapolitan; dan
- Matrik Program Pengembangan Komoditas Unggulan.

### **2. Analisis gambaran umum kondisi daerah;**

### **3. Analisis pengelolaan keuangan serta kerangka pendanaan;**

Bagian ini berisi tentang

#### **a. Profil Investasi**

- Investasi Pemerintah (pusat, provinsi dan Kabupaten/Kota)
- Investasi Swasta

#### **b. Analisa Kemampuan Keuangan Daerah**

#### **c. Strategi Peningkatan Investasi Pembangunan kawasan minapolitan**

- Kemudahan dan insentif yang disediakan
- Komitmen



- Proses perizinan
- Regulasi
- Lahan

#### **4. Analisa Aspek Lingkungan dan Sosial**

##### **a. Aspek Lingkungan**

Kajian lingkungan dibutuhkan untuk memastikan bahwa dalam penyusunan RPIJM kawasan minapolitan oleh pemerintah kabupaten/kota telah mengakomodasi prinsip perlindungan, pengelolaan, dan pelestarian lingkungan hidup.

##### **b. Aspek Sosial**

Pembahasan aspek sosial terkait dengan pengaruh pembangunan kawasan minapolitan kepada masyarakat pada taraf perencanaan, pembangunan, maupun pasca pembangunan/pengelolaan.

#### **5. Analisa Aspek Kelembagaan**

Pembahasan aspek kelembagaan terkait dengan organisasi, tata laksana, dan SDM dalam mendukung RPIJM kawasan minapolitan.

#### **4) Perumusan Rencana Dokumen RPIJM Kawasan Minapolitan**

Perumusan isi dan substansi rancangan awal RPIJM sangat menentukan kualitas dokumen RPIJM yang akan dihasilkan. Tersusunnya rancangan awal RPIJM berfungsi sebagai koridor perencanaan pembangunan kawasan minapolitan selama 5 (lima) tahun yang disusun menggunakan pendekatan teknokratis dan partisipatif. Perumusan rancangan awal RPIJM kawasan minapolitan dilakukan melalui serangkaian kegiatan sebagai berikut:

- a. Penelaahan RPJPD provinsi;
- b. Perumusan penjelasan visi dan misi;
- c. Perumusan tujuan dan sasaran;
- d. Perumusan strategi dan arah kebijakan;
- e. Perumusan kebijakan umum dan program pembangunan daerah;
- f. Penyusunan indikasi rencana program prioritas yang disertai kebutuhan pendanaan;
- g. Penetapan Indikator Kinerja Daerah;



### 1.8. DASAR HUKUM

Pelaksanaan Penyusunan RPIJM Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar ini berpedoman pada :

- 1) UU No. 02 Tahun 2012 Tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum;
- 2) UU No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725);
- 3) UU No. 07 Tahun 2004 Tentang Sumberdaya Air;
- 4) UU No. 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
- 5) UU No. 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 118, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4433), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 (Lembaran Negara Indonesia Tahun 2009 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5073);
- 6) Undang - Undang RI No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
- 7) UU No. 33 Tahun 2004 Tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah;
- 8) UU No. 38 Tahun 2004 Tentang Jalan;
- 9) PP No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga
- 10) PP No. 30 Tahun 2011 Tentang Pinjaman Daerah;
- 11) PP No. 71 Tahun 2010 Tentang Standar Akuntansi Pemerintahan;
- 12) PP No. 34 Tahun 2009 Tentang Pedoman Pengelolaan Kawasan Perkotaan;
- 13) PP No. 42 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sumber Daya Air;
- 14) PP No. 38 Tahun 2007 Tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 4761);
- 15) PP No. 41 Tahun 2007 Tentang Organisasi Perangkat Daerah;
- 16) PP No. 2 Tahun 2006 Tentang Tata Cara Pengadaan Pinjaman dan/atau Penerimaan Hibah serta Penerusan Pinjaman dan/atau Hibah Luar Negeri;
- 17) PP No. 6 Tahun 2006 Tentang Pengelolaan Barang Milik Negara atau Daerah;
- 18) PP No. 5 Tahun 2005 Tentang Dana Perimbangan;



- 19) PP No. 58 Tahun 2005 Tentang Pengelolaan Keuangan Daerah;
- 20) Perpres No. 13 Tahun 2010 Tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 67 Tahun 2005 Tentang Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur;
- 21) Perpres No. 32 Tahun 2011 tentang Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia;
- 22) Permen KP Nomor PER.18/MEN/ 2012 tentang Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Kawasan minapolitan
- 23) Permen KP Nomor PER. 06/MEN/2010 tentang Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan
- 24) Permen KP Nomor PER. 12/MEN/2010 tentang Minapolitan
- 25) Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 38/PERMEN-KP/2014 Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Program Investasi Jangka Menengah Kawasan Minapolitan
- 26) Kepmen KP Nomor KEP. 35/MEN/2013 tentang Penetapan Kawasan Minapolitan
- 27) Kepmen KP Nomor KEP. 18/MEN/2011 tentang Pedoman Umum Minapolitan
- 28) Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.41/MEN/2009 tentang Penetapan Kawasan Minapolitan; dan
- 29) Keputusan Direkur Jenderal Perikanan Budidaya Nomor KEP 45/DJ-PB/2009 tentang Pedoman Umum Pengembangan Kawasan Minapolitan.
- 30) Peraturan Daerah Kabupaten Karanganyar No 1 Tahun 2013 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Karanganyar 2013-2032

### **1.9. SISTEMATIKA PEMBAHASAN**

Sistematika penyusunan Laporan Akhir RPIJM Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar yaitu sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini mengungkapkan latar belakang penyusunan, pengertian dan tujuan penyusunan RPIJM Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar, ruang lingkup wilayah dan substansional, serta sistematika pembahasan yang akan dilakukan dalam penyusunan kajian ini.



**BAB II PROFIL WILAYAH DAN PROFIL SEKTOR PERIKANAN  
KARANGANYAR**

Gambaran wilayah perencanaan meliputi kondisi wilayah meliputi perkembangan sektor perikanan dalam PDRB, gambaran kawasan perikanan di Kecamatan Karangpandan, potensi dan perkembangan wilayah minapolitan di Kecamatan Karangpandan serta penjabaran dari arah Kebijakan strategi penataan ruang Kabupaten Karanganyar, dan kebijakan strategi pengembangan terkait kawasan minapolitan.

**BAB III PENGEMBANGAN KAWASAN MINAPOLITAN KECAMATAN  
KARANGPANDAN**

Bab ini berisi mengenai pengembangan wilayah berbasis perikanan, pengembangan komoditas unggulan meliputi potensi sumberdaya alam, penetapan komoditas unggulan, proyeksi produksi perikanan, kebutuhan sarana dan prasarana perikanan, analisis sosial dan lingkungan terkait pengembangan kawasan minapolitan, analisis pembiayaan dan kemampuan keuangan daerah, serta analisis pilihan kelembagaan dalam pengelolaan kawasan sentra minapolitan

**BAB IV RENCANA PROGRAM INVESTASI KAWASAN MINAPOLITAN**

Bab ini berisi mengenai rencana program investasi kawasan minapolitan kecamatan karangpandan

**BAB V PENUTUP**



## **BAB II**

# **PROFIL WILAYAH DAN PROFIL SEKTOR PERIKANAN KABUPATEN KARANGANYAR**

### **2.1. PROFIL WILAYAH KABUPATEN KARANGANYAR**

#### **2.1.1 Kondisi Geografis Kabupaten Karanganyar**

Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu kabupaten di Propinsi Jawa Tengah yang berbatasan dengan Kabupaten Sragen di sebelah utara, Propinsi Jawa Timur di sebelah timur, Kabupaten Wonogiri dan Sukoharjo di sebelah selatan dan Kota Surakarta dan Kabupaten Boyolali di sebelah barat. Bila dilihat dari garis bujur dan garis lintang, maka kabupaten Karanganyar terletak antara 110<sup>0</sup> 40" – 110<sup>0</sup> 70" Bujur Timur dan 70 28" – 70 46" Lintang Selatan. Ketinggian rata-rata 511 meter di atas permukaan laut serta beriklim tropis dengan temperatur 22-31°C. Luas wilayah Kabupaten Karanganyar adalah 77.378,64 Ha yang terdiri dari beberapa jenis lahan sesuai dengan fungsinya.

#### **1) Topografi**

Rata-rata ketinggian wilayah di Kabupaten Karanganyar berada pada ketinggian sekitar 511 meter di atas permukaan laut (dpl). Wilayah terendah di Kabupaten Karanganyar berada di Kecamatan Kebakkramat yaitu sekitar 80 meter di atas permukaan laut (mdpl) dan wilayah tertinggi berada di Kecamatan Tawangmangu yang mencapai ketinggian sekitar 2000 m dpl.

#### **2) Geologi**

Kondisi geologi di Kabupaten Karanganyar secara umum terdiri atas wilayah dataran tinggi dan wilayah dataran rendah. Jenis tanah yang ada di wilayah Kabupaten Karanganyar meliputi tanah litosol, andosol, mediteran, aluvial, grumosol, dan regosol.

#### **3) Hidrologi**

Kabupaten Karanganyar memiliki sumber mata air yang relatif banyak karena letaknya yang berada di kaki Gunung Lawu, dimana keadaan





tanahnya semakin ke barat semakin datar dan banyak sumber air yang berasal dari Gunung Lawu.

Secara umum, kondisi hidrologi yang terdapat di Kabupaten Karanganyar tergolong baik karena terdapat banyak sumber mata air dan wilayahnya dilintasi oleh banyak jaringan sungai. Sungai – sungai yang mengalir pada wilayah tersebut dikelompokkan menjadi enam sub Daerah Aliran Sungai (DAS) yakni Sub DAS Keduwung Hulu, Sub DAS Jlantah Walikan, Sub DAS Samin, Sub DAS Mungkung, Sub DAS Kenatan, dan Sub DAS Pepe. Untuk lebih jelasnya, Sub aliran sungai Sub DAS dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel II-1** Sub DAS di Wilayah Kabupaten Karanganyar (DAS Bengawan Solo)

No	Nama Sub DAS	Luas (Ha)	Debit Air (m3/detik)	Sungai/Kali yang dilintasi
1	Kedawung Hulu	257	22,3	Kumpul, Jirak, Siwaluh, Jubleg, Jlamprang, Babon
2	Jlantah – Walikan	11.564	3.332	Jlantah, Walikan, Platar, Gatel, Ngeplak, Rapuh, Latah, Lados, Padas, Bagor, Puro
3	Samin	20.412	5.881	Samin, Ranjing, Plawon, Klenteng, Cebong Sapi, Sapari, Salam, Gembong, Kotong Sumbre, Bayas, Sugihan, Sumurup, Pandaan Kowon, Dumpul, Buret, Timin, Wungka Pringgodani, Dem, Duren, Tlogomardido
4	Pepe	7.254	623	Pepe, Cemoro, Jurang/Winong, Glodok
5	Mungkung	31.129	2.571	Karang, Tuban
6	Kenatan	7.408	895	Kenatan, Sragen, Garudo, Sawur

Sumber : RTRW Kabupaten Karanganyar tahun 2013-2032



Gambar II.1 Peta irigasi Pengairan dan ESDM Kabupaten Karanganyar

Sungai yang melintasi Kabupaten Karanganyar sebanyak 27 sungai/anak sungai. Sungai yang paling panjang adalah sungai/anak sungai Kumpul yang mempunyai jangkauan 43,50 Km dan yang paling pendek adalah sungai/anak sungai Platar dengan panjang hanya 3,50 Km.

#### 4) Klimatologi

Kondisi iklim di Kabupaten Karanganyar adalah tropis dengan musim hujan dan musim kemarau silih berganti sepanjang tahun. Perkembangan curah hujan berdasar data dari 6 stasiun pengukur curah hujan di Kabupaten Karanganyar, menunjukkan bahwa jumlah hari hujan pada tahun 2012 adalah sebanyak 104,9 hari (105 hari) dengan rata rata curah hujan sebesar 6.275 mm.

Kabupaten Karanganyar termasuk dalam tipe Am (tipe iklim hujan tropis dimana musim kering yang pendek dengan curah hujan yang tinggi) sehingga mempunyai kondisi cukup basah sepanjang tahun atau dengan kata lain besarnya presipitasi (peresapan) sama dengan besarnya

evaporasi (penguapan), kecuali wilayah tengah bagian barat Gunung Lawu termasuk tipe Af (sangat basah).

### 2.1.2 Penggunaan Lahan

Luas wilayah Kabupaten Karanganyar adalah 77.379 Ha, yang terdiri dari luas tanah sawah 23.092 ha, pertanian bukan sawah sebesar 29.685 Ha dan bukan lahan pertanian 24.602 Ha. Tanah sawah terdiri dari irigasi teknis 20.331 Ha, sedangkan sawah tidak berpengairan/non irigasi sebesar 2.761 Ha. Secara lebih rinci berikut rincian penggunaan lahan Kabupaten Karanganyar :

Tabel II-2 Luas dan Jenis Penggunaan Lahan Kabupaten Karanganyar

No	Penggunaan lahan	luas (ha)	prosentase (%)
1	Lahan sawah	23.092,00	29,84
a	Irigasi teknis	20.331,00	26,27
b	Non pengairan	2.761,00	3,57
2	Lahan pertanian bukan sawah	29.685,00	38,36
a	Tegalan	14.530,00	18,78
b	Padang	190,00	0,25
c	Hutan	6.094,00	7,88
d	Hutan Negara	4.612,00	5,96
e	Perkebunan	3.720,00	4,81
f	tidak diusahakan	170,00	0,22
g	lain-lain	369,00	0,48
3	Bukan Pertanian	24.602,00	31,79

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar tahun 2018

### 2.1.3 Kondisi Sosial Kependudukan

Jumlah Penduduk di Kabupaten Karanganyar berdasarkan data tersebut pada tahun 2017 sebanyak 871.596 jiwa, terdiri dari laki-laki 430.975 jiwa dan perempuan 440.621 jiwa. Kecamatan dengan penduduk terbanyak adalah Kecamatan Colomadu, yaitu 88.072 jiwa (10,10%). Sedangkan kecamatan dengan jumlah penduduk paling sedikit adalah kecamatan Jatipuro, yaitu 25.242 jiwa (2.90 %). Berikut rincian jumlah penduduk Kabupaten Karanganyar Tahun 2017

Tabel II-3 jumlah penduduk Kabupaten Karanganyar Tahun 2017

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk			Laju Pertumbuhan Penduduk
		2010	2016	2017	2010-2017
1	Jatipuro	27194	28268	28516	0,678
2	Jatiyoso	34796	36147	36464	0,669



No	Kecamatan	Jumlah Penduduk			Laju Pertumbuhan Penduduk
		2010	2016	2017	2010-2017
3	Jumapolo	34021	35429	35740	0,704
4	Jumantono	40456	41852	42219	0,609
5	Matesih	38490	39950	40300	0,657
6	Tawangmangu	42379	44444	44834	0,804
7	Ngargoyoso	31085	32372	32656	0,704
8	Karangpandan	37828	39382	39727	0,7
9	Karanganyar	74898	79550	80247	0,986
10	Tasikmadu	56169	59903	60428	1,044
11	Jaten	78461	83414	84145	0,999
12	Colomadu	71441	80110	80812	1,761
13	Gondangrejo	73090	79052	79745	1,245
14	Kebakkramat	58848	62448	62995	0,973
15	Mojogedang	58201	61616	62156	0,939
16	Kerjo	32840	34078	34377	0,653
17	Jenawi	24710	26006	26234	0,855
	Karanganyar	814907	864021	871596	0,88118

Sumber : Kabupaten Karanganyar dalam angka tahun 2018

Luas wilayah Kabupaten Karanganyar adalah 77.378,64 ha, sedangkan jumlah penduduknya adalah 871,596 jiwa, sehingga tingkat kepadatan penduduknya menjadi 11,264 jiwa/ha.

Tabel II-4 Kepadatan Penduduk Kabupaten Karanganyar

No	Kecamatan	Prosentase Penduduk	luas wilayah (ha)	Kepadatan Penduduk (jiwa/ha)
1	Jatipuro	3,27	4037	7,06
2	Jatiyoso	4,18	6717	5,43
3	Jumapolo	4,1	5567	6,42
4	Jumantono	4,84	5355	7,88
5	Matesih	4,62	2627	15,34
6	Tawangmangu	5,14	7003	6,40
7	Ngargoyoso	3,75	6534	5,00
8	Karangpandan	4,56	3411	11,65
9	Karanganyar	9,21	4303	18,65
10	Tasikmadu	6,93	2760	21,89
11	Jaten	9,65	2554	32,95
12	Colomadu	9,27	1564	51,67
13	Gondangrejo	9,15	5680	14,04
14	Kebakkramat	7,23	3646	17,28
15	Mojogedang	7,13	5331	11,66



No	Kecamatan	Prosentase Penduduk	luas wilayah (ha)	Kepadatan Penduduk (jiwa/ha)
16	Kerjo	3,94	4682	7,34
17	Jenawi	3,01	5608	4,68
	Karanganyar	100	77379	11,29

Sumber : Kabupaten Karanganyar dalam angka tahun 2018

#### 2.1.4 Perekonomian Daerah

Perekonomian dan sektor penggerak utama perekonomian suatu daerah dapat dilihat melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). PDRB dapat didefinisikan sebagai jumlah nilai tambah bruto yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu wilayah tertentu. Selama kurun waktu tahun 2012-2015, laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten Karanganyar mengalami perlambatan. Dimana pada tahun 2013 pertumbuhan ekonomi Kabupaten Karanganyar sebesar 5,69 % dan melambat hingga pada tahun 2014 pertumbuhan ekonominya menurun menjadi 5,22 %, dan pada tahun 2015 menjadi 5,05 %, namun demikian pada tahun 2017 mengalami peningkatan yang cukup signifikan menjadi 5,52 %.

Tabel II-5 Laju pertumbuhan PDRB Kabupaten Karanganyar tahun 2012-2017

No	Tahun	Laju Pertumbuhan PDRB
1	2012	5,90
2	2013	5,69
3	2014	5,22
4	2015	5,05
5	2016	5,37
6	2017	5,52

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar, tahun 2018

Sektor ekonomi sebagian masyarakat di Kabuapten Karanganyar telah bergeser dari lapangan usaha Pertanian ke sektor ekonomi lainnya, dimana hal ini terlihat dari penurunan perananan setiap tahunnya dari sektor Pertanian terhadap pembentukan PDRB Kabupaten Karanganyar. Pada tahun 2017, kontribusi terbesar dalam PDRB dihasilkan oleh lapangan usaha Industri Pengolahan dengan kontribusi sebesar 45, 89 %, kemudian disusul oleh lapangan usaha Pertanian, kehutanan, dan perikanan dengan nilai kontribusi sebesar 13,51 %, kemudian disusul oleh lapangan usaha Perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil, dan sepeda motor sebesar 11,20 %. Untuk lebih

jelasan, kontribusi masing-masing sektor terhadap PDRB Kabupaten Karanganyar dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel II-6 PDRB ADHB menurut Lapangan Usaha Kabupaten Karanganyar  
Tahun 2017

No.	Kode	Kategori	Nilai (dalam juta rupiah)	Persentase (%)
1	A	Pertanian Kehutanan dan Perikanan	49293074.91	13.51
2	B	Pertambangan dan Penggalian	388494.01	1.22
3	C	Industri Pengolahan	14583590.54	45.89
4	D	Pengadaan Listrik Gas	49151.64	0.15
5	E	Pengadaan Air	21003.33	0.07
6	F	Konstruksi	2092433.07	6.58
7	G	Perdagangan besar dan eceran reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	3560588.43	11.20
8	H	Transportasi dan Pergudangan	826247.73	2.60
9	I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1059502.56	3.33
10	J	Informasi dan Komunikasi	346611.20	1.09
11	K	Jasa Keuangan	1150075.00	3.62
12	L	Real Estate	544923.12	1.71
13	M N	Jasa Perusahaan	113897.22	0.36
15	O	Administrasi Pemerintahan Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	643209.70	2.02
16	P	Jasa Pendidikan	1396563.64	4.39
17	Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	262337.39	0.83
18	R S T U	Jasa lainnya	448693.47	1.41
<b>TOTAL</b>			<b>31780396.98</b>	<b>100</b>

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar, tahun 2018

## 2.2. PROFIL SEKTOR PERIKANAN KABUPATEN KARANGANYAR DAN KECAMATAN KARANGPANDAN

### 2.2.1. Perkembangan Sektor Perikanan Kabupaten Karanganyar

Produksi perikanan tangkap selama lima tahun terakhir mengalami penurunan, pada Tahun 2012 hasil produksi perikanan tangkap sebesar 551.300 kg yang kemudian menurun pada tahun 2016 menjadi 532.660 kg. Sedangkan untuk Perikanan budidaya mengalami peningkatan dari 1.061.450 kg pada tahun 2012, menjadi 1.616.850 kg pada tahun 2016. Secara lebih rinci perkembangan produksi perikanan tangkap dan perikanan budidaya di Kabupaten Karanganyar dapat dilihat pada dibawah ini.



Tabel II-7 Produksi Perikanan Tangkap Dan Budidaya  
Di Kabupaten Karanganyar Tahun 2016

NO	KECAMATAN	BUDIDAYA			TANGKAP			RTP KOLAM BUDIDAYA	RTP NELAYAN
		LUAS	PRODUKSI (kg)	PRODUKSI OPTIMUM	LUAS	PRODUKSI (kg)	PRODUKSI OPTIMUM		
1	Jatipuro	0.8910	48.970	71.280	520.000	28.830	156.000	148	34
2	Jatiyoso	0.7980	51.940	63.840	29.000	21.520	87.000	292	35
3	Jumapolo	2.9383	87.390	279.864	298.000	29.160	89.400	437	38
4	Jumantono	2.2428	95.250	179.424	263.000	26.360	78.900	348	77
5	Matesih	2.8100	117.660	224.800	738.000	44.600	220.500	349	75
6	Tawangmangu	0.8330	28.190	66.640	100.000	9.640	30.000	82	18
7	Ngargoyoso	1.2767	53.800	102.136	120.000	16.730	36.000	239	22
8	Karangpandan	1.6860	100.850	124.000	323.500	36.720	97.050	205	78
9	Karanganyar	3.4720	192.980	187.200	2.540.000	70.130	462.000	379	118
10	Tasikmadu	1.2950	86.140	103.200	382.400	37.400	114.720	186	87
11	Jaten	1.2869	87.610	102.952	192.000	24.960	57.600	159	76
12	Colomadu	2.6600	109.790	204.000	168.000	36.780	50.400	215	70
13	Gondangrejo	2.9750	101.20	238.000	270.000	41.540	81.000	199	120
14	Kebakkramat	1.8375	121.390	107.000	360.000	31.290	108.000	180	88
15	Mojogedang	2.4670	123.470	196.480	489.000	33.350	146.700	780	64
16	Kerjo	4.1470	167.250	331.760	150.000	27.140	45.000	550	64
17	Jenawi	1.0159	43.150	81.272	250.000	16.510	75.000	223	22
18	Jumlah Tahun 2016	34,6321	1.616.850	2.763.848	7.453.900	532.660	1.935.270	4.969	1.086
19	Jumlah Tahun 2015	34,6321	1.614.770	2.763.848	7.453.900	502.509	1.935.270	5.069	1.086
20	Jumlah Tahun 2014	34,6321	1.303.851	2.763.848	7.453.900	518.787	1.935.270	5.171	1.106
21	Jumlah Tahun 2013	34,5481	1.136.813	2.763.848	6.450.900	607.215	1.935.270	5.330	1.098
22	Jumlah Tahun 2012	34,5481	1.061.450		6.070.900	551.300		5.337	1.098

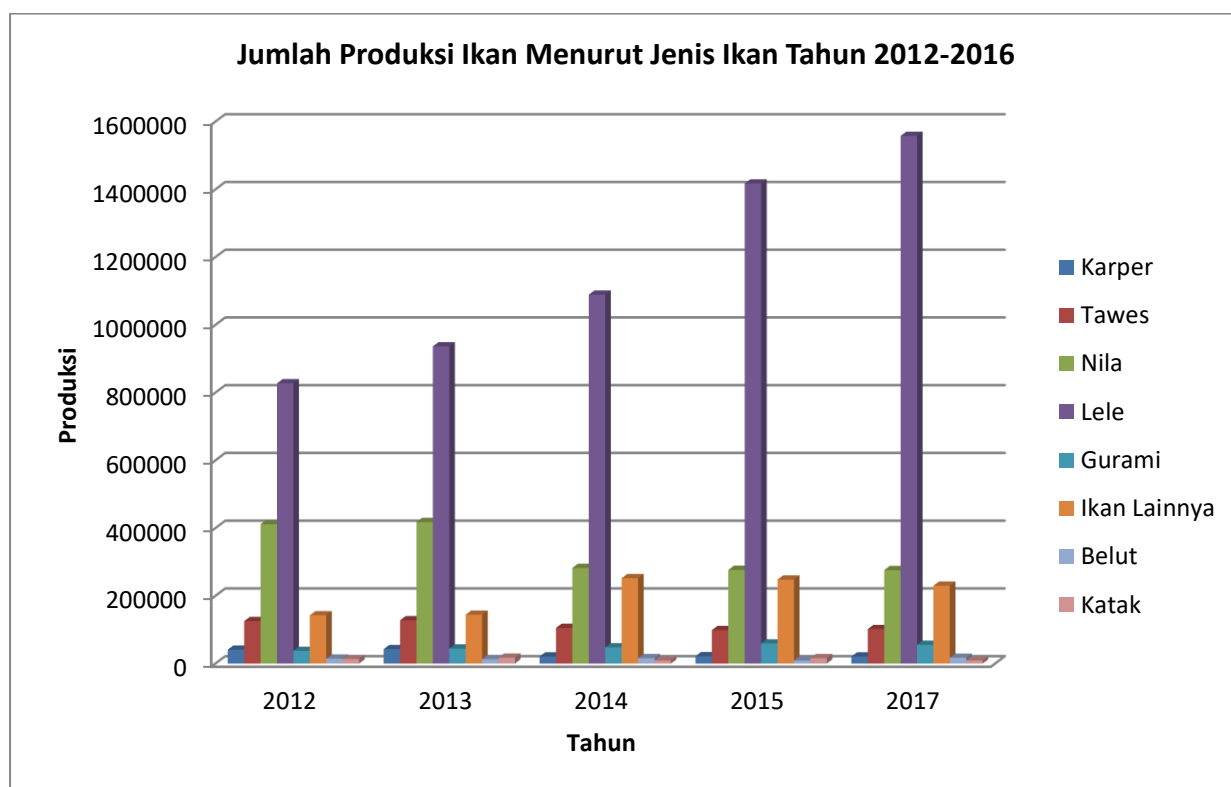
Sumber : Dinas Perikanan Kabupaten Karanganyar

Sedangkan untuk komoditas ikan di Kabupaten Karanganyar yang menjadi komoditas utama dilihat dari jumlah produksi paling tinggi adalah komoditas ikan lele. Hasil produksi ikan lele mengalami peningkatan dari tahun 2012 sebesar 827.389 kg meningkat mencapai 1.557.808 kg pada tahun 2016. Sedangkan komoditas ikan nila menempati peringkat kedua jenis ikan yang diproduksi namun produksinya terus mengalami penurunan dari tahun 2012 sebesar 411.221 kg menjadi 275.882 kg di tahun 2016. Hal ini terjadi karena perikanan nila cenderung memerlukan air dalam jumlah yang banyak, sedangkan ketersediaan air kurang mencukupi sehingga petani beralih untuk membudidayakan lele sebagai jenis komoditas utama. Berikut secara rinci jumlah produksi Ikan menurut jenis ikan tahun 2012-2016.

Tabel II-8 Jumlah Produksi Ikan Menurut Jenis Ikan Tahun 2012-2016

No.	Jenis Ikan	2012	2013	2014	2015	2016
1	Karper	41.052	42.694	20.993	21.830	20.954
2	Tawes	125.333	127.840	105.180	98.790	101.902
3	Nila	411.221	417.845	282.464	276.600	275.882
4	Lele	827.389	936.550	1.089.009	1.417.260	1.557.808
5	Gurami	37.513	44.265	47.808	59.340	55.270
6	Ikan Lainnya	142.453	144.303	252.089	247.860	229.808
7	Belut	14.545	13.077	15.954	9.090	17.148
8	Katak	13.344	17.454	9.143	15.930	9.144
	Jumlah	1.612.850	1.744.028	1.822.640	2.117.729	2.267.916

Sumber : Dinas Perikanan Kabupaten Karanganyar



Gambar II.2 Grafik Produksi Ikan menurut Jenis Ikan di Kabupaten Karanganyar

### 1) Perkembangan Luas Lahan, RTP, Benih dan Produksi

Produksi perikanan cenderung lebih fluktuatif dari tahun ke tahun. Penurunan produksi terjadi pada tahun 2012, yaitu dari 1.096.400 kg menjadi 1.050.050 kg. Hal ini bisa disebabkan oleh faktor-faktor pendukung produksi yang kurang baik.





Tabel II-9 Perkembangan Luas Lahan, RTP, Benih dan Produksi Perikanan di Kabupaten Karanganyar tahun 2009-2014

Tahun	Luas Lahan(Ha)	RTP(jiwa)	Benih(ekor)	Produksi(kg)
2009	34.4181	5.272	11.519.553	982.005
2010	34.4181	5.330	16.302.681	1.077.700
2011	34.4181	5.330	16.519.367	1.096.400
2012	34.4181	5.337	16.849.755	1.050.050
2013	34.4181	5,330	20.033.521	1.136.813
2014	34.6231	5,272	21.842.328	1.296.700

Sumber : Dinas Perikanan Kabupaten Karanganyar

Dari faktor luas lahan rumah tangga produksi (RTP) dan benih, hasil yang paling menonjol adalah benih, karena selalu mengalami peningkatan yang signifikan. Peningkatan tertinggi yaitu pada tahun 2010, dari 11.519.533 ekor menjadi 16.302.681 ekor. Pada sektor luas lahan, dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2014 hanya sekali mengalami peningkatan luas lahan yaitu terjadi pada tahun 2014, dari 34.4181 ha menjadi 34.6231 ha. Sedangkan faktor rumah tangga perikanan (RTP) sama sekali tidak mengalami peningkatan yang begitu berarti, yang terjadi cenderung tidak stabil. Pada tahun 2009 sampai dengan tahun 2012 memang mengalami peningkatan dari 5.272 jiwa menjadi 5.337 jiwa

## 2) Lapangan Usaha Perikanan

Lapangan usaha dibidang perikanan dalam srtuktur perekonomian di Kabupaten Karanganyar sampai saat ini masih dalam proses pengembangan usaha yang seharusnya bisa menjadi sektor unggulan pada peningkatan perekonomian. Usaha perikanan belum banyak dilirik oleh masyarakat Karanganyar, jika dilihat dari sumber daya alamnya, potensi usaha perikanan masih sangat terbuka untuk dijadikan sektor unggulan lapangan usaha dalam peningkatan perekonomian di Kabupaten Karanganyar. Peminat lapangan usaha perikanan memang masih kalah jauh dengan lapangan usaha sektor industri dan sektor pertanian yang masih memegang peran penting dalam sumbangsihnya terhadap produk domestik regional bruto Kabupaten Karanganyar, namun dari tahun ketahun usaha perikanan selalu mengalami peningkatan yang signiifikan.

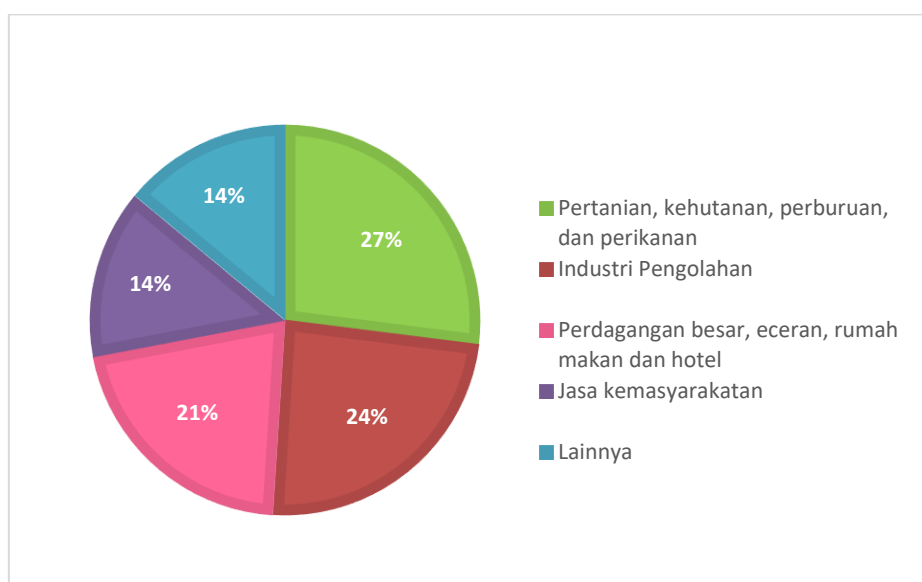
Bidang ketenagakerjaan merupakan salah satu aspek terpenting dalam pengembangan suatu kawasan. Melalui kuantitas dan kualitas yang baik dari



SDM yang ada, potensi-potensi lokal khususnya potensi minapolitan yang ada pada wilayah perencanaan dapat dikembangkan dengan baik dan memberikan kontribusi bagi pengembangan wilayah dan kesejahteraan masyarakatnya. Tenaga kerja yang nantinya dapat berperan dalam pengembangan kawasan minapolitan di empat kecamatan tidak seluruhnya harus berasal dari empat wilayah kecamatan tersebut. Diharapkan dengan adanya rencana pengembangan kawasan minapolitan, akan ada penyerapan tenaga kerja sehingga mampu meningkatkan jumlah angkatan kerja yang bekerja di Kabupaten Karanganyar.

Pada tahun 2015, jumlah angkatan kerja yang ada di Kabupaten Karanganyar sebesar 466.504 jiwa sedangkan jumlah angkatan kerja yang telah bekerja mencapai 449.689 jiwa. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Kabupaten Karanganyar mencapai 71,18 %. Hal ini menandakan 71,18 % penduduk usia kerja aktif secara ekonomi. Sementara itu, tingkat penangguran terbuka sebesar 3,6 artinya dari 100 penduduk yang termasuk angkatan kerja, secara rata-rata 3 – 4 orang diantaranya merupakan pencari kerja.

Jika ditinjau dari sektor lapangan usaha, sebagian besar penduduk berumur 15 tahun ke atas yang bekerja, bekerja pada bidang pertanian, kehutanan, perburuan dan perikanan dengan jumlah sebesar 121.416 jiwa atau sekitar 27 % dari jumlah angkatan kerja yang telah bekerja.



Gambar II.3 Persentase Angkatan Kerja yang Bekerja menurut Sektor Lapangan Usaha



### 2.2.2. Potensi Perikanan di Kecamatan Karangpandan

Luas lahan potensial untuk area budidaya di kecamatan Karangpandan seluas 1,6860 ha, dengan potensi komoditas perikanan berupa lele, nila, patin. Potensi perikanan di Kecamatan Karangpandan tergolong baik dan memiliki jumlah produksi ikan diatas rata-rata jumlah produksi ikan di Kabupaten Karanganyar. Produksi komoditas ikan yang paling banyak terdapat di kecamatan Karangpandan adalah ikan lele dengan jumlah total ikan sebesar 66.570 kg, kemudian diikuti oleh ikan nila dengan jumlah ikan sebanyak 24.910 kg.

Tabel II-10 Tabel Produksi jenis Komoditas Ikan  
di Kecamatan Karangpandan tahun 2016

No.	Komoditas Ikan	Jumlah produksi ikan (kg)
1	Karper	3.160
2	Tawes	14.310
3	Nila	24.910
4	Gurami	4.710
5	Lele	66.570
6	Lainnya	20.990
7	Belut	2.350
<b>Jumlah</b>		<b>137.570</b>

Sumber : Dinas Perikanan Kabupaten Karanganyar

#### 1) Kondisi Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan

Wilayah Kecamatan Karangpandan memiliki banyak potensi baik pertanian, agrowisata dan perikanan. Kegiatan perikanan minapolitan di Kecamatan Karangpandan mayoritas dilakukan di pekarangan rumah warga, dengan jenis kolam yang bervariasi, ada yang berupa kolam bundar, kolam terpal, dan kolam cor permanen.



Gambar II.4 Jenis kolam perikanan

Beberapa desa yang kegiatan perikananannya paling dominan di Kecamatan Karangpandan, adalah desa Desa Karangpandan, Desa Bangsri, Desa Dopleng, Desa Ngemplak, Desa Karang dan desa Tohkuning. Pada tahun 2014, RTP yang sudah berbentuk kelompok perikanan sejumlah 5 kelompok yang terdiri dari Kelompok Pembudidaya, Kelompok Pengolah, Dan Kelompok Pemasaran. Sedangkan pada tahun 2017 ini berkembang sebanyak 15 Kelompok Perikanan. Namun demikian adanya permasalahan yang dalam perkembangan kegiatan perikanan di Kecamatan Karangpandan berupa menurunnya minat petani untuk menjalankan usahanya karena terkendala oleh permasalahan permodalan. Masih rendahnya tingkat ekonomi masyarakat di beberapa desa di Kecamatan Karangpandan menjadi faktor utama menurunnya jumlah RTP perikanan di Kecamatan Karangpandan.

Secara lebih rinci berikut Tabel Kelompok Perikanan di Kecamatan Karangpandan :

Tabel II-11 Kelompok Perikanan Data Dinas Perikanan tahun 2017

No	Nama Kelompok	Alamat	Jenis Produksi
1	Gapuro	Desa Bangsri, Kecamatan Karangpandan	Budidaya Lele
2	Sumber rejeki	Bandungan RT2 RW 12 Desa Bangsri Kec. Karangpandan	Budidaya Lele
3	Gapuro Guava	Pengkol RT 01/03 Desa Bangsri Kecamatan Karangpandan	Budidaya Lele
4	Bendosari	Sintruwetan RT 03/03 Desa Dopleng Kec. Karangpandan	Budidaya Lele
5	Mina Lestari	Klatak Karangpandan	POKLAHSAR



No	Nama Kelompok	Alamat	Jenis Produksi
6	Mina Lestari	Klatak Karangpandan RT 01 RW 01	Budidaya Nila dan Guurame
7	Mina Kencana	Desa Ngemplak, Kecamatan Karangpandan	Budidaya Lele
8	Mina Unggul	Talpitu RT 01 RW 06	Budidaya Lele
9	Sumber Guna	Desa Ngemplak Kec. Karangpandan	Budidaya Ikan
10	Tani Mulya	Desa Karang, Kec. Karangpandan	Budidaya Nila
11	Mina Mulyo	Ds. Karang Kecamatan Karangpandan	Budidaya Lele
12	Ulam Mulyo	Brojol RT 01/09 Ds Karang Kec. Karangpandan	Budidaya Lele, Nila
13	Rukun Tani	Desa Gondangmanis, Kec. Karangpandan	Budidaya Gurame, Lele
14	Mina Barokah	Desa/Kec. Karangpandan	POKLAHSAR
15	Mina Makmur	Desa Tohkuning, Kec. Karangpandan	Budidaya ikan lele

Sumber : Dinas Perikanan Kabupaten Karanganyar



Gambar II.5 Kolam perikanan yang tidak difungsikan karena kurangnya kemampuan ekonomi petani untuk menjalankan usahanya


Selain itu, selama ini usaha perikanan masih menjadi usaha sampingan warga di Kecamatan Karangpandan. Oleh karena itu diperlunya dukungan dari dinas terkait agar meningkatkan kemauan petani perikanan, selain itu juga diperlukan stimulan dana dan pelatihan ketrampilan warga agar usaha yang masih bertahan dapat semakin berkembang sehingga meningkatkan kembali minat petani perikanan yang sudah mulai menurun dalam menjalankan usahanya. Secara lebih rinci Potensi dan permasalahan kelompok perikanan yang masih bertahan di Kecamatan Karangpandan adalah sebagai berikut:






Tabel II-12 Kondisi Potensi dan Permasalahan Kelompok Perikanan Tahun 2017

No	Desa	Nama Kelompok Perikanan	Potensi dan Permasalahan	Kondisi Perikanan					
1	Bangsri, Dukuh Pengkol	Gapura Guava	<p>Potensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah RTP : 11 anggota</li> <li>• Jumlah Petak Kolam : 33 petak kolam</li> <li>• Jenis Kolam : Kolam Bulat, Kolam Terpal, ukuran D2, D3</li> <li>• Kegiatan Perikanan : Budidaya Pembesaran</li> <li>• Komoditas Ikan : Lele</li> <li>• Rata-Rata Produksi per tahun: 1,98 ton</li> <li>• Sumber air memanfaatkan dari air PDAM</li> <li>• Bibit mendapatkan dari Sintru, Dopleng</li> <li>• Akses jalan cukup memadai, dekat dari jalan kolektor</li> <li>• Memiliki area pemasaran yang terjadwal</li> <li>• Adanya minat warga untuk melakukan kegiatan pengolahan ikan menjadi makanan olahan abon dan nugget</li> </ul> <p>Permasalahan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimnya modal untuk mengembangkan usaha perikanan dan pengolahan hasil perikanan</li> <li>• Daerah tergolong kumuh</li> <li>• Pakan masih tergantung dari pakan pabrikan</li> <li>• Kualitas air yang kurang baik, Air mengandung kaporit sehingga menyebabkan tingkat kematian ikan tinggi</li> <li>• Belum ada tandon air, untuk mengatasi permasalahan air</li> </ul> <p>Peluang Pengembangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya potensi tanah kas desa yang dapat dimanfaatkan sebagai lokasi pengembangan kegiatan perikanan kelompok</li> </ul>				<p>Kegiatan perikanan yang ada di area pekarangan rumah warga</p>		<p>tanah Kas Desa yang dapat digunakan sebagai lokasi pengembangan usaha perikanan kelompok</p>




No	Desa	Nama Kelompok Perikanan	Potensi dan Permasalahan	Kondisi Perikanan
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya potensi air dari aliran sungai</li> </ul> Tantangan : Akses menuju lokasi pengembangan usaha baru belum memadai	
2	Ngemplak, Dusun Talpitu	Mina Unggul	Potensi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah RTP : 18 anggota</li> <li>• Jumlah Petak Kolam : 75 petak kolam</li> <li>• Jenis Kolam : Kolam Bulat, Kolam Terpal, Kolam permanen</li> <li>• Kegiatan Perikanan : Budidaya Pembesaran dan pembibitan</li> <li>• Komoditas Ikan : Lele</li> <li>• Rata-Rata Produksi per tahun: 36 kuintal</li> <li>• Sumber air : PDAM Swadaya, Sumur, irigasi</li> <li>• Bibit mendatangkan dari Singit, Sapitan, Kec. Kerjo, Mojogedang</li> <li>• Akses jalan : cukup memadai</li> <li>• Memiliki area pemasaran yang terjadwal</li> </ul> Permasalahan : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem tebar dan panen bergilir yang belum berjalan dengan baik</li> <li>• Manajemen pemasaran yang belum berjalan dengan baik</li> <li>• Pakan masih tergantung dari pakan pabrikan</li> <li>• Belum ada usaha pengolahan ikan</li> <li>• Usaha pembibitan terkendala masalah modal untuk mendapatkan indukan ikan yang berkualitas</li> <li>• Lokasi menyebar di area permukiman penduduk</li> </ul> Peluang Pengembangan : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya potensi tanah warga yang dapat digunakan untuk kegiatan perikanan kelompok seluas 1000m<sup>2</sup></li> </ul>	 <p>Kegiatan perikanan yang ada di area pekarangan rumah warga</p>  <p>tanah warga yang dapat digunakan sebagai lokasi pengembangan usaha perikanan kelompok</p>




No	Desa	Nama Kelompok Perikanan	Potensi dan Permasalahan	Kondisi Perikanan
3	Desa Doplang, Dusun Sintru	Pokdakan "Bendosari"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya rintisan usaha pembibitan</li> </ul> <p>Potensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah RTP : 10 anggota</li> <li>• Jumlah Petak Kolam : 75 petak kolam</li> <li>• Jenis Kolam : Kolam Bulat, Kolam Terpal, kolam permanen</li> <li>• Kegiatan Perikanan : Budidaya Pembibitan dan Pembesaran</li> <li>• Komoditas Ikan : Lele</li> <li>• Rata-Rata Produksi per tahun: 6 ton</li> <li>• Sumber air : PDAM Swadaya, Mata Air</li> <li>• Bibit dari usaha pembibitan kelompok</li> <li>• Kondisi jalan menuju lokasi baik</li> <li>• Memiliki area pemasaran yang terjadwal</li> <li>• Adanya minat warga untuk melakukan kegiatan pengolahan ikan menjadi makanan olahan abon</li> <li>• Sumber Daya Manusia yang baik</li> <li>• Manajemen kelompok yang sudah baik</li> </ul> <p>Permasalahan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimnya modal untuk mengembangkan usaha perikanan dan pengolahan hasil perikanan</li> <li>• Akses menuju lokasi budidaya berupa jalan lingkungan yang tergolong sempit</li> <li>• Pakan masih tergantung dari pakan pabrikan</li> <li>• Lokasi kegiatan budidaya menyebar di area permukiman penduduk</li> </ul> <p>Peluang Pengembangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya potensi tanah warga yang dapat dimanfaatkan sebagai lokasi pengembangan kegiatan perikanan kelompok seluas 2.500 m2</li> <li>• Adanya potensi air dari aliran sungai</li> </ul>	 <p>Kegiatan perikanan yang ada di area pekarangan rumah warga</p>  <p>Akses jalan menuju lokasi budidaya perikanan di area permukiman penduduk</p>  <p>tanah pertanian warga yang dapat digunakan sebagai lokasi pengembangan usaha perikanan kelompok</p>

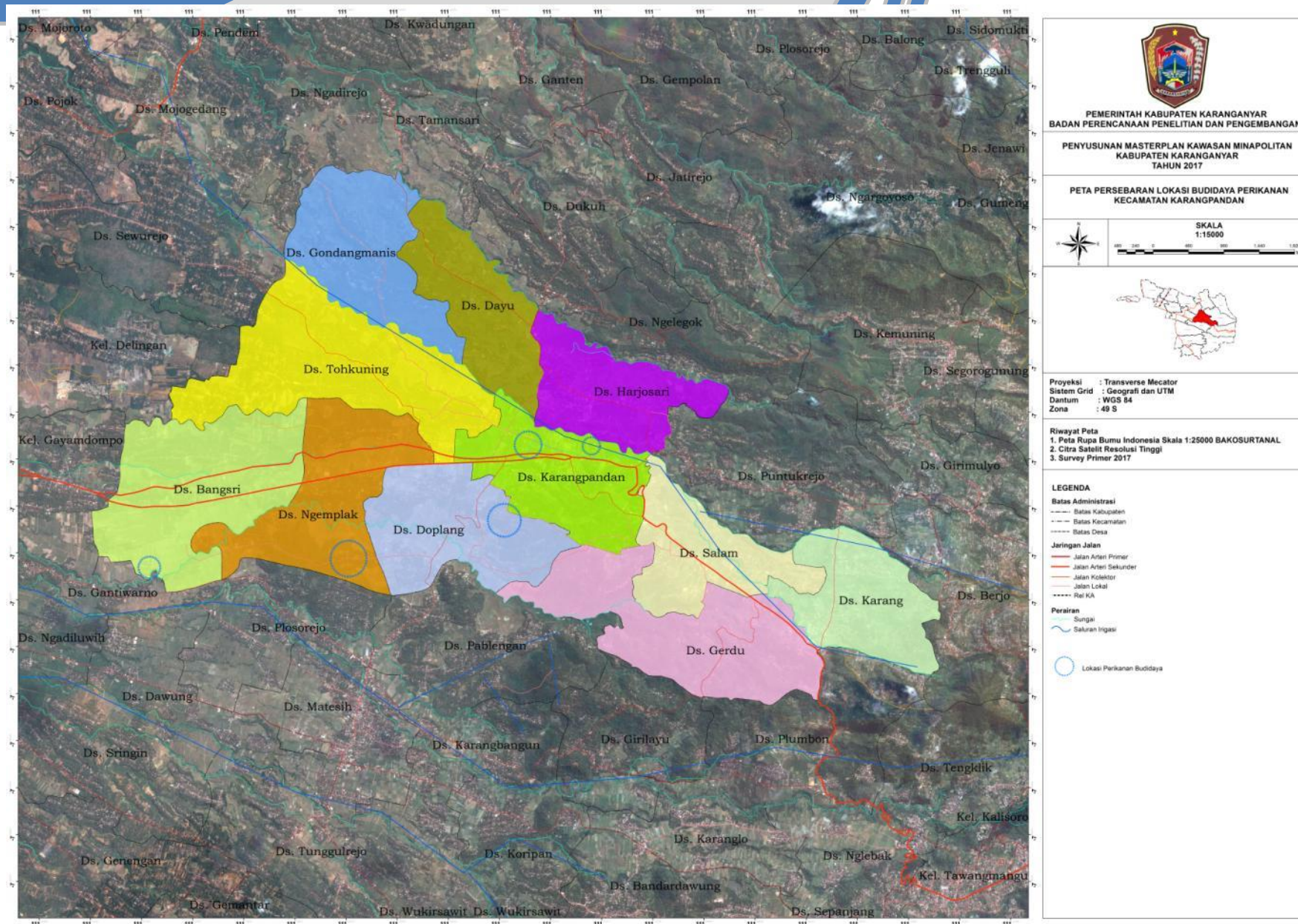




No	Desa	Nama Kelompok Perikanan	Potensi dan Permasalahan	Kondisi Perikanan
			<p>Tantangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum ada teknologi budidaya ikan yang dapat mendukung produksi perikanan</li> <li>• Kegiatan usaha rumah makan di kecamatan karangpandan masih memasok ikan dari kawasan diluar kabupaten karanganyar</li> </ul>	
4	Desa Klatak	Mina Lestari	<p>Potensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah RTP : 24 anggota</li> <li>• Jumlah Petak Kolam : 24 petak kolam</li> <li>• Jenis Kolam : kolam permanen</li> <li>• Kegiatan Perikanan : Budidaya Pembibitan dan Pembesaran</li> <li>• Komoditas Ikan : Nila dan Gurame</li> <li>• Rata-Rata Produksi per tahun:</li> <li>• Sumber air : Air irigasi dari aliran Sungai Ndimoro</li> <li>• Bibit dari usaha pembibitan kelompok</li> <li>• Lokasi budidaya terkelompok berada di tanah kas desa dengan sistem sewa</li> <li>• Lokasi strategis, dekat dengan pusat ibukota kecamatan</li> <li>• Akses menuju lokasi memadai</li> <li>• Kondisi jalan menuju lokasi baik</li> <li>• Memiliki area pemasaran yang terjadwal</li> <li>• Adanya minat warga untuk melakukan kegiatan pengolahan ikan menjadi makanan olahan abon</li> <li>• Adanya minat warga untuk mengembangkan usaha pemancingan, dan kuliner olahan ikan</li> <li>• Sumber Daya Manusia yang baik</li> <li>• Manajemen kelompok yang sudah baik</li> </ul> <p>Permasalahan :</p>	 <p>Kegiatan perikanan yang ada di area tanah kas desa dengan sistem sewa</p> <p>Sarana pendukung pengairan dan akses jalan yang memadai</p>

No	Desa	Nama Kelompok Perikanan	Potensi dan Permasalahan	Kondisi Perikanan
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimnya modal untuk mengembangkan usaha perikanan dan pengolahan hasil perikanan</li> <li>• Belum adanya lokasi gudang pakan</li> <li>• Pakan masih tergantung dari pakan pabrikan</li> <li>• Adanya bangunan gubug pertemuan yang kurang berfungsi dengan baik</li> </ul> <p>Peluang Pengembangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya potensi tanah kas desa yang dapat dimanfaatkan sebagai kolam perikanan seluas 1,5 ha</li> <li>• Adanya potensi air dari aliran sungai</li> <li>• Lokasi kegiatan perikanan Dekat dengan Pusat Kota Kecamatan</li> </ul>	 <p>tanah Kas Desa yang dapat digunakan sebagai lokasi pengembangan usaha perikanan kelompok</p>

Sumber : Masterplan Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar tahun 2017



Peta II.1 Persebaran lokasi Budidaya Perikanan di Kecamatan Karangpandan



## 2) Kondisi Fasilitas Pendukung Perikanan

Fasilitas pendukung perikanan di Kecamatan Karangpandan berupa fasilitas pembibitan, fasilitas pembesaran, unit pengolahan, fasilitas pemasaran berupa pasar. Berikut adalah tabel fasilitas perikanan di kecamatan Karangpandan :

Tabel II-13 fasilitas perikanan di Kecamatan Karangpandan

No	Jenis fasilitas	Jumlah	Kondisi
1	Fasilitas Pembibitan	8 UPR dan 1 BBI	Ketersediaan pakan bibit ikan yang belum memadai, hanya tergantung pada pakan pabrikan. BBI memiliki fasilitas gudang pakan 1 unit, laboratorium
2	Fasilitas Pembesaran	239 RTP	Jenis kolam yang ada disana juga bermacam-macam dari mulai kolam sederhana dengan menggunakan terpal, kolam biasa, sampai kolam mobile yang dibuat dengan menggunakan sejenis kain yang dirangkai menggunakan rangka besi sehingga dapat dipindahkan dari satu titik ke titik lainnya.
3	Unit pengolahan	5 unit	Perlu dukungan pengetahuan dan ketrampilan untuk mengembangkan jenis olahan ikan
4	Fasilitas pemasaran	1 unit	Pasar Karangpandan
5	Teknologi yang dikembangkan		bioflog

Sumber : Dinas Perikanan Kabupaten Karanganyar

Kecamatan Karangpandan merupakan salah satu dari dua kecamatan di Kabupaten Karanganyar yang memiliki Balai Benih Ikan (BBI). Hal ini merupakan potensi yang besar mengingat BBI memiliki andil dalam penyediaan benih-benih ikan berkualitas dan dapat digunakan sebagai wadah untuk pembinaan para pembudidaya ikan lokal. Balai Benih ikan ini terletak di Dusun Bloro, Desa Karangpandan.

Jenis induk ikan yang ada di BBI Karangpandan terdiri dari Nila merah, Karper, Tawes, Lele, Patin, Koi dan Koki. Sedangkan untuk fasilitas yang ada di BBI berupa Gudang Pakan 1 unit, Gedung Laboratorium 1 unit, Gudang alat 1 unit, Kios 10 unit, Barak Penjualan 1 unit. Berikut data Jumlah induk ikan yang ada di BBI Karangpandan :



Tabel II-14 Jumlah induk ikan yang ada di BBI Karangpandan

No	Jenis Ikan	Induk	Jantan (ekor)	Betina (ekor)	Jumlah (ekor)
1	Nila Merah		1760	5.370	7.130
2	Karper		195	247	442
3	Tawes		15	15	30
4	Lele		50	69	119
5	Patin		0	22	22
6	Koi		6	12	18
7	Koki		15	15	30
Jumlah			2.041	5.750	7.791

Sumber : Dinas Perikanan Kabupaten Karanganyar

Berdasarkan data Tahun 2015 Balai Benih Ikan di Kecamatan Karangpandan mampu menghasilkan benih sebesar 1.087.300 benih, dengan luas BBI sebesar 1,8 Ha. Sementara untuk jenis benih ikan yang dikembangkan di antaranya ikan nila, karper, tawes dan lele.

Selain dari BBI, untuk memenuhi kebutuhan akan benih ikan juga terdapat 8 UPR (Unit Pembenihan Rakyat) yang tersebar di beberapa Desa yaitu di Desa Bangsri, Ngemplak, Karangpandan, dan Dopleng. Selain terdapat Unit Pembenihan Rakyat di Kecamatan lain yang berbatasan seperti Kecamatan Kerjo dan Mojogedang dengan kualitas indukan yang bersertifikat sehingga dapat menghasilkan anakan ikan kualitas baik.

Berikut produksi rata-rata tiap fasilitas pembibitan yang ada di Kecamatan Karangpandan :

Tabel II-15 Produksi Fasilitas Pembibitan

No	Fasilitas pembibitan /Nama UPR	lokasi	komoditas	Rata-rata produksi (kg)
1	BBI Karangpandan	Dusun Bloro, Desa Karangpandan	Nila	1.191.900
			Karper	220.000
			Tawes	80.500
			Lele	10.250
2	Jarot	Bangsri	lele	80.000
3	Tarto	Bangsri	lele	80.000
4	Ngadiyo	Bangsri	lele	40.000
5	Sularso	Ngemplak	lele	80.000
6	Pangasius Farm	Klatak, Karangpandan	Patin	200.000
7	Suroto	Dopleng	lele	80.000
8	Supardi	Dayu	lele	35.000
9	Mina Lestari	Klatak, Karangpandan	Nila	

Sumber : Dinas Perikanan Kabupaten Karanganyar



Gambar II.6 Balai Benih Ikan Karangpandan

### 3) Infrastruktur Pendukung Perikanan

#### a. Prasarana Jalan

Dalam konteks pengembangan kawasan minapolitan, dukungan sarana dan prasarana perhubungan memiliki peran yang sangat vital dalam proses distribusi dan pergerakan antar pusat kegiatan perikanan dari mulai tempat pembudidayaan, pengolahan, sampai pemasaran yang laju pergerakannya sangat bergantung pada kondisi dari infrastruktur tersebut.

Wilayah Kecamatan Karangpandan dilalui prasarana perhubungan sebagai berikut :

- jalan kolektor yang menjadi jalur penghubung utama menuju Provinsi Jawa Timur, meliputi :
  - ✓ ruas jalan Lawu (Bangsri-Ngemplak-Tohkuning- Karangpandan)
  - ✓ ruas jalan Lawu sisi Selatan (Karanganyar-Karangpandan-Tawangmangu)
- Jaringan Jalan Lokal, berupa jalan lokal primer dan jalan lokal sekunder:
  - ✓ Jalan Lokal Primer : Jalan karangpandan-Matesih, Jalan Karangpandan – Mojogedang, Jalan Karangpandan- ngargoyoso, Jalan Karangpandan-Harjosari-Dayu-Mojogedang
  - ✓ Jalan Lokal Sekunder : Jalan lingkaran karangpandan-Salam, Jalan Pandan Lor, Jalan Bangsri-Tohkuning, Jalan Tohkuning-Dayu, Jalan Tohkuning-Gondangmanis, Jalan Dopleng-Bangsri (melalui Talpitu-sapitan), Jalan Salam-Gerdu, Jalan Gerdu-Matesih



- Jaringan Jalan lingkungan yang terdapat di dalam lingkungan permukiman dengan kondisi yang relatif sempit
- Terminal Pariwisata
- Terminal Tipe C di Desa Karangpandan, merupakan terminal penumpang bus dan terminal non-bus membuat wilayah Kecamatan Karangpandan sangat mudah untuk diakses dari dan menuju berbagai wilayah.



Gambar II.7 Jalan Kolektor Primer di Kecamatan Karangpandan



Gambar II.8 Jalan lingkungan menuju lokasi budidaya perikanan di Kecamatan Karangpandan

#### b. Irigasi

Kegiatan perikanan di Kecamatan Karangpandan sebagian menggunakan sumber air yang berasal dari aliran irigasi. Dari debit yang ada tentunya memerlukan manajemen yang baik agar ketersediaan air untuk kegiatan perikanan dapat terus tersuplay disamping untuk kebutuhan pertanian. Selain itu di beberapa daerah suplay air untuk kegiatan perikanan memanfaatkan sumber air dari Pamsimas. Berikut data luas daerah irigasi yang terlayani di Kecamatan Karangpandan :



Tabel II-16 Luas Daerah Irigasi yang Terlayani di Kecamatan Karangpandan

No.	Nama Daerah Irigasi	Kecamatan	Desa	Luas Daerah Irigasi (Ha)	Panjang Saluran (m)		Kewenangan Pemerintah
					Primer	Sekunder	
1	Bangsri Lemahbang	Karangpandan	Bangsri	10	-	2.000,00	Kabupaten/Provinsi
2	Dimoro	Karangpandan	Karangpandan	493,64	100	1.900,00	Kabupaten/Provinsi
			Doplang				
			Ngemplak				
			Bangsri				
	Toh kuning						
3	Gedangan I	Karangpandan	Salam	72	-	4.900,00	Kabupaten/Provinsi
4	Grasak I	Karangpandan	Karang	15	300	1.750,00	Kabupaten/Provinsi
5	Jikut II	Karangpandan	Gondangmanis	9	-	300	Kabupaten/Provinsi
6	Jlamprang	Karangpandan	Harjosari	513	50	1.900,00	Kabupaten/Provinsi
7	Kapingan	Karangpandan	Dayu	70	100	2.550,00	Kabupaten/Provinsi
8	Kedung cuwo	Karangpandan	Dawu	39	100	2.500,00	Kabupaten/Provinsi
9	Kedung garon	Karangpandan	Gondangmanis	15	250	3.000,00	Kabupaten/Provinsi
10	Klodron	Karangpandan	Puntuk	85	-	650	Kabupaten/Provinsi
11	Sabrang I	Karangpandan	Harjosari	228	550	1.450,00	Kabupaten/Provinsi
12	Sapitan	Karangpandan	Bangsri	37	-	600	Kabupaten/Provinsi
13	Sebendo	Karangpandan	Karangpandan	12	-	650	Kabupaten/Provinsi
14	Sebuyutan	Karangpandan	Karang	20	-	780	Kabupaten/Provinsi
15	Secinde	Karangpandan	Karang	21	-	200	Kabupaten/Provinsi
16	Seklitik	Karangpandan	Salam	45	-	1.200,00	Kabupaten/Provinsi
17	Semedi	Karangpandan	Karang	19	-	500	Kabupaten/Provinsi
18	Seringin	Karangpandan	Karang	24	-	1.000,00	Kabupaten/Provinsi
19	Sebebek	Karangpandan	Salam	45	-	650	Kabupaten/Provinsi
20	Simpar	Karangpandan	Tohkuning	26	-	200	Kabupaten/Provinsi
21	Sipomahan	Karangpandan	Karang	16	-	600	Kabupaten/Provinsi
22	Sumber kuning	Karangpandan	Karang	7	-	300	Kabupaten/Provinsi
23	Suwewe	Karangpandan	Karang	21	-	400	Kabupaten/Provinsi
24	Tomosiyo	Karangpandan	Salam	74	-	1.200,00	Kabupaten/Provinsi
25	Truneng	Karangpandan	Daplang	25	-	2.900,00	Kabupaten/Provinsi
26	Waru	Karangpandan	Dayu	15	50	1.450,00	Kabupaten/Provinsi
27	Wonoketi	Karangpandan	Ngemplak	33	-	400	Kabupaten/Provinsi
28	Sirondo kuning	Karangpandan		16	-	850	Kabupaten/Provinsi
29	Krajan	Karangpandan		12	-	1.000,00	Kabupaten/Provinsi
30	Sepakel	Karangpandan		12	-	2.000,00	Kabupaten/Provinsi
31	Kedung asem	Karangpandan		52	-	5.600,00	Kabupaten/Provinsi
32	<b>Jumlah</b>			<b>2.081,64</b>	<b>1.500,00</b>	<b>45.380,00</b>	

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang tahun 2017





Gambar II.9 Saluran irigasi aliran dari sungai Dimoro yang mengalir perikanan di Desa Karangpandan dan Tohkuning

c. Drainase

Sistem jaringan drainase yang terdapat di Kecamatan Karangpandan sebagian besar merupakan drainase tertutup pada wilayah perkotaan, dan berupa drainase alami dan terbuka untuk kawasan pedesaan. Namun demikian masih banyak jaringan jalan yang belum dilengkapi dengan saluran drainase. Saluran drainase yang ada rata-rata adalah saluran permanen yang menghubungkan daerah atas hingga daerah bawah (Hulu-hilir).

Drainase yang ada di Kecamatan Karangpandan banyak yang mengalami sedimentasi akibat limbah rumah tangga, non rumah tangga, dan tanah bawaan dari aliran air lahan pertanian. Kondisi ini membuat drainase yang ada tidak dapat mengalirkan air dengan optimal.

d. Jaringan Pengelolaan Air Limbah

Jaringan pengelolaan air limbah sangat diperlukan untuk menjaga kualitas lingkungan, khususnya dari bahaya pencemaran limbah baik limbah rumah tangga, maupun limbah perdagangan dan jasa. Limbah rumah tangga yang tidak memiliki tempat pembuangan limbah tersendiri, sehingga langsung dibuang ke saluran terdekat.

e. Persampahan

Jaringan persampahan di Kecamatan Karangpandan masih belum seluruhnya terlayani oleh sistem pengangkutan sampah. Pengelolaan sampah saat ini dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH), Dinas Pengelolaan Pasar Karangpandan, dan Masyarakat. Namun permasalahan yang terjadi adalah jumlah sarana persampahan yang masih minim dan belum menjangkau seluruh wilayah Kecamatan. Selain itu kesadaran

masyarakat akan kebersihan juga masih cukup rendah mengakibatkan pencemaran lingkungan akibat pembuangan sampah yang sembarangan.

#### 4) Sarana Pendukung Perekonomian

Untuk mendukung kegiatan perekonomian khususnya pengembangan kegiatan perikanan di Kecamatan Karangpandan telah terdapat beberapa sarana perekonomian pendukung berupa Bank umum 3 unit, BPR 5 unit, dan KUD 1 unit di desa Bangsri. Keberadaan sarana perekonomian ini diharapkan dapat membantu petani dalam mendapatkan akses untuk permodalan. Berikut ini tabel persebaran sarana perekonomian di Kecamatan Karangpandan :

Tabel II-17 Persebaran Sarana Perekonomian  
di Kecamatan Karangpandan tahun 2017

No	Desa	Bank Umum	BPR	KUD
1	Bangsri	0	0	1
2	Ngemplak	0	0	0
3	Doplang	0	0	0
4	Gerdu	0	0	0
5	Karang	0	0	0
6	Salam	0	0	0
7	Karangpandan	3	5	0
8	Tohkuning	0	0	0
9	Gondangmanis	0	0	0
10	Dayu	0	0	0
11	Harjosari	0	0	0
12	jumlah	3	5	1

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar,2018



Gambar II.10 Sarana Perekonomian di Kecamatan Karangpandan

#### 5) Potensi Pasar Komoditas Perikanan

Saat ini sistem pemasaran hasil budidaya perikanan di Kecamatan Karangpandan adalah pembeli datang sendiri ke lokasi-lokasi pembudidaya pembesaran ikan yang ada di masing-masing dusun. Di kecamatan



Karangpandan terdapat pasar desa 4 buah, toko/warung kelontong 101 buah, kedai/Warung makan 313 buah. Keberadaan pasar tradisional ini menjadi lokasi Pemasaran hasil budidaya perikanan di kecamatan Karangpandan. Namun demikian keberadaan warung makan yang ada di Kecamatan Karangpandan saat ini belum menggunakan potensi hasil perikanan dari Kecamatan Karangpandan sendiri, akses petani ke rumah makan dan restoran yang ada juga masih minim.

Adanya potensi Pasar Regional yang dapat menyerap hasil perikanan adalah pasar-pasar tradisional dan modern yang terletak di Kota Surakarta. Dengan berdirinya pusat perbelanjaan di kota yang berbatasan ini sangat memungkinkan untuk dapat menjadi area pemasaran produksi ikan. Hal ini tentunya diperlukan dukungan dari pemerintah daerah untuk menembus pasar lokal maupun regional dan mendorong produksi ikan dari wilayah Karangpandan agar dapat memenuhi kebutuhan ikan untuk mencukupi kebutuhan lokal maupun regional. Berikut Potensi Sarana Perdagangan di Kecamatan Karangpandan :

Tabel II-18 Potensi Sarana Perdagangan  
di Kecamatan Karangpandan Tahun 2017

No	Desa	Pasar Desa	Super Market	Restoran/ Rumah Makan	Warung/Kedai Makan	Toko/ Warung Kelontong
1	Bangsri	1	0	0	2	25
2	Ngemplak	0	0	0	1	6
3	Doplang	0	0	0	4	4
4	Gerdu	0	0	2	5	46
5	Karang	1	0	2	5	50
6	Salam	0	0	0	18	16
7	Karangpandan	1	0	3	12	100
8	Tohkuning	0	0	1	35	25
9	Gondangmanis	0	0	0	0	25
10	Dayu	1	0	0	12	9
11	Harjosari	0	0	0	7	7
12	jumlah	4	0	8	101	313

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar, 2018



Gambar II.11 Sarana Perdagangan dan transportasi di Kecamatan Karangpandan

## 2.3. KETERPADUAN KEBIJAKAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN KAWASAN MINAPOLITAN

### 2.3.1. Arah Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Karanganyar

#### 1) Penetapan Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar

Penetapan kawasan minapolitan di Kabupaten Karanganyar diawali oleh penyusunan Studi Kelayakan/FS Pengembangan Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar pada Tahun 2017. Dalam kajian tersebut didapatkan hasil bahwa ada 4 (empat) wilayah kecamatan yang memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi kawasan minapolitan keempat wilayah tersebut yaitu Kecamatan Karangpandan, Kecamatan Matesih, Kecamatan Kerjo, dan Kecamatan Mojogedang.

Berdasarkan hasil kajian, dapat disimpulkan bahwa:

A. Kecamatan Karangpandan (Desa Karangpandan) sebagai **minapolis**, berfungsi sebagai:

- (1) tempat terkonsentrasinya penduduk (pemukiman);
- (2) pusat pelayanan terhadap *hinterland*;
- (3) pasar bagi komoditas perikanan; dan
- (4) lokasi pemusatan kegiatan industri perikanan



B. Kecamatan Matesih, Kecamatan Kerjo, Kecamatan Mojogedang, Kecamatan Karanganyar, Kecamatan Tawangmangu, dan Kecamatan Ngargoyoso sebagai **hinterland**, berfungsi sebagai:

- (1) pemasok (produsen) bahan baku berupa ikan;
- (2) pemasok tenaga kerja melalui proses urbanisasi maupun menglaju (*commuting*); dan
- (3) penjaga keseimbangan ekologis serta sebagai pasar komoditas perikanan budidaya.

Minapolis di Kecamatan Karangpandan dikembangkan dengan beberapa kluster mulai dari pembesaran, pembenihan, kantor pengelola, kuliner mina.

## **2) Keterpaduan Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan Dengan RTRW Kabupaten Karanganyar**

Peraturan Daerah Kabupaten Karanganyar Nomor 1 tahun 2013 tentang RTRW Kabupaten Karanganyar tahun 2013-2032 menetapkan wilayah Kecamatan Karangpandan sebagai Pusat Kegiatan Lokal Promosi (PKLp) dengan fungsi sebagai pintu gerbang pengembangan pariwisata di wilayah Kabupaten Karanganyar sebelah timur. Selain itu wilayah Kecamatan Karangpandan diarahkan sebagai kawasan pusat pengembangan kegiatan pertanian dan menjadi kawasan strategis Kabupaten yaitu kawasan Strategis Agropolitan SUTHOMADANSIH (Sukuh-Cetho-Tawangmangu-Karangpandan-Matesih).

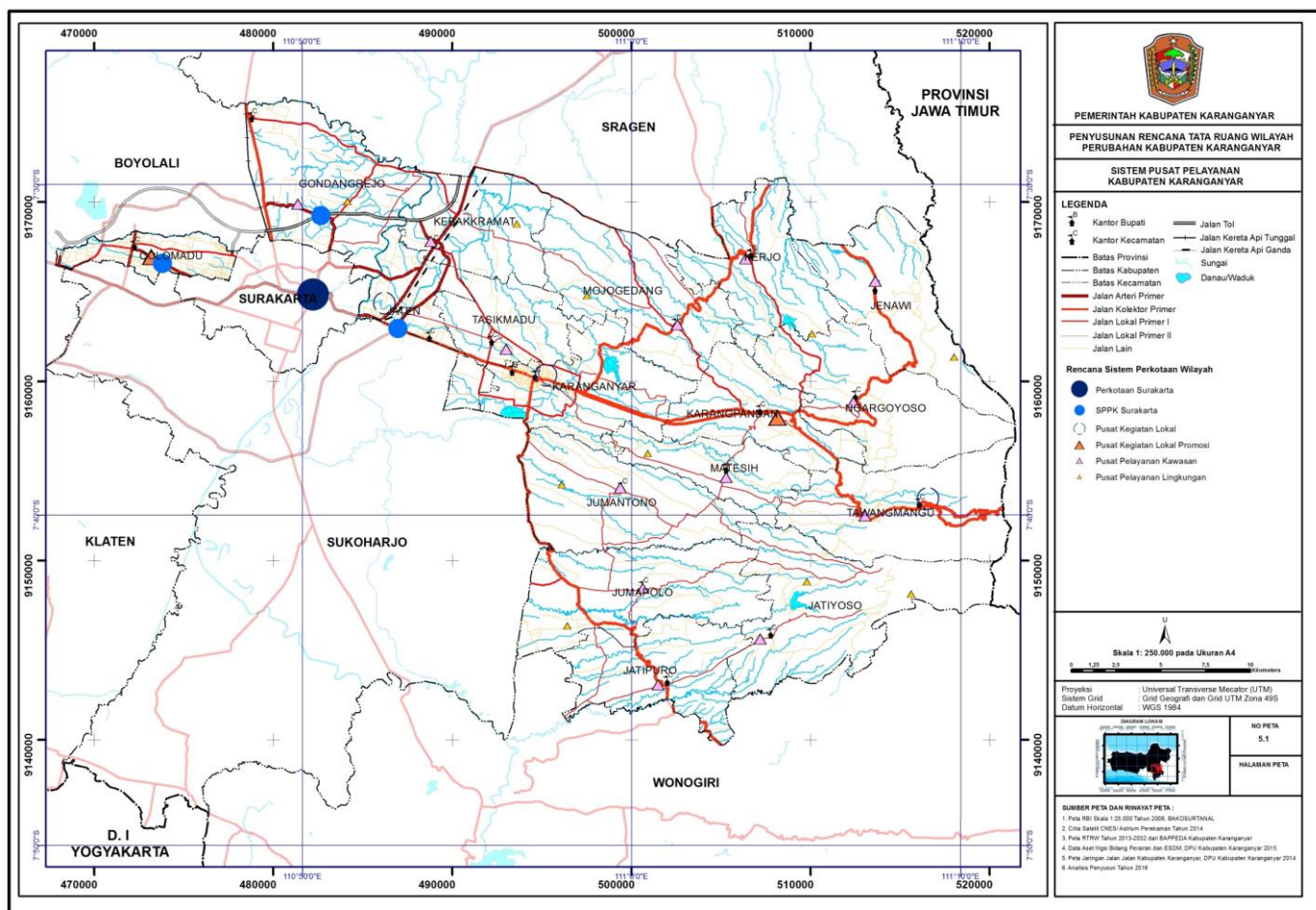
Hal tersebut menjelaskan bahwa pengembangan Pusat Minapolitan Kabupaten Karanganyar di Kecamatan Karangpandan tidak berbenturan dengan kebijakan Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karanganyar. Berdasarkan arahan kebijakan RTRW tersebut tentunya pengembangan kawasan minapolitan di Kecamatan Karangpandan juga diarahkan untuk kegiatan wisata (Minawisata) Penetapan Kecamatan Karangpandan sebagai pusat kawasan minapolitan di Kabupaten Karanganyar juga di dukung oleh beberapa wilayah kecamatan lain yang memiliki potensi perikanan budidaya (Kecamatan Matesih, Kerjo, Mojogedang) sehingga dapat saling berkerjasama baik dalam hal penyediaan bibit, maupun budidaya, dan pemasaran.



Tabel II-19 Analisis Kesesuaian Kwasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan Dengan RTRW Kabupaten Karanganyar

Rencana Struktur Wilayah	Analisis Keterpaduan
Kecamatan Karangandan Sebagai Pusat Kegiatan Lokal Promosi (PKLp)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sesuai untuk dikembangkan sebagai kawasan minapolitan karena salah satu arahan pengembangan didalamnya diarahkan sebagai kawasan pusat pengembangan kegiatan pertanian</li> <li>pengembangan pariwisata di wilayah Kabupaten Karanganyar sebelah timur</li> </ul>
Rencana Pengembangan Jalan Lokal dan Kolektor	Peningkatan terminal menjadi Tipe B yang diintegrasikan dengan pengembangan jaringan jalan lokal dan jalan kolektor ruas Palur – Karanganyar – Tawangmangu merupakan potensi yang sangat besar bagi Kecamatan Karangpandan dalam meningkatkan aksesibilitas baik di dalam wilayahnya maupun antar wilayah disekitarnya. Hal ini berimplikasi pada tingginya laju pergerakan orang dan barang sehingga wilayahnya semakin siap untuk menjadi salah satu wilayah inti dalam pengembangan kawasan minapolitan.
Rencana Peningkatan Terminal Tipe C menjadi Tipe B	

Sumber : Analisis Penyusun, 2018



Peta II.2 Peta Rencana Struktur Wilayah Kabupaten Karanganyar  
Sumber :RTRW Kabupaten Karanganyar 2013-2033



Pengembangan kawasan minapolitan seharusnya berada pada wilayah yang tergolong ke dalam kawasan budi daya karena didalamnya terdapat berbagai jenis kegiatan mulai dari perikanan, perdagangan dan jasa, sampai kegiatan pariwisata. Lebih lanjut, pengembangan kawasan minapolitan hendaknya berada dalam kawasan budi daya wilayah kecamatan yang diperuntukkan untuk kawasan perikanan tangkap dan kawasan peruntukan budidaya perikanan karena kawasan tersebut memang sesuai dari sisi kondisi fisik alam untuk mendukung kegiatan budidaya perikanan air tawar.

Pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Karanganyar, lokasi pusat minapolitan Kecamatan Karangpandan ditetapkan menjadi zona pemanfaatan ruang pertanian lahan kering dan permukiman perkotaan sehingga pada lokasi tersebut memungkinkan untuk dikembangkan kegiatan minapolitan dengan ketentuan sebagai berikut :

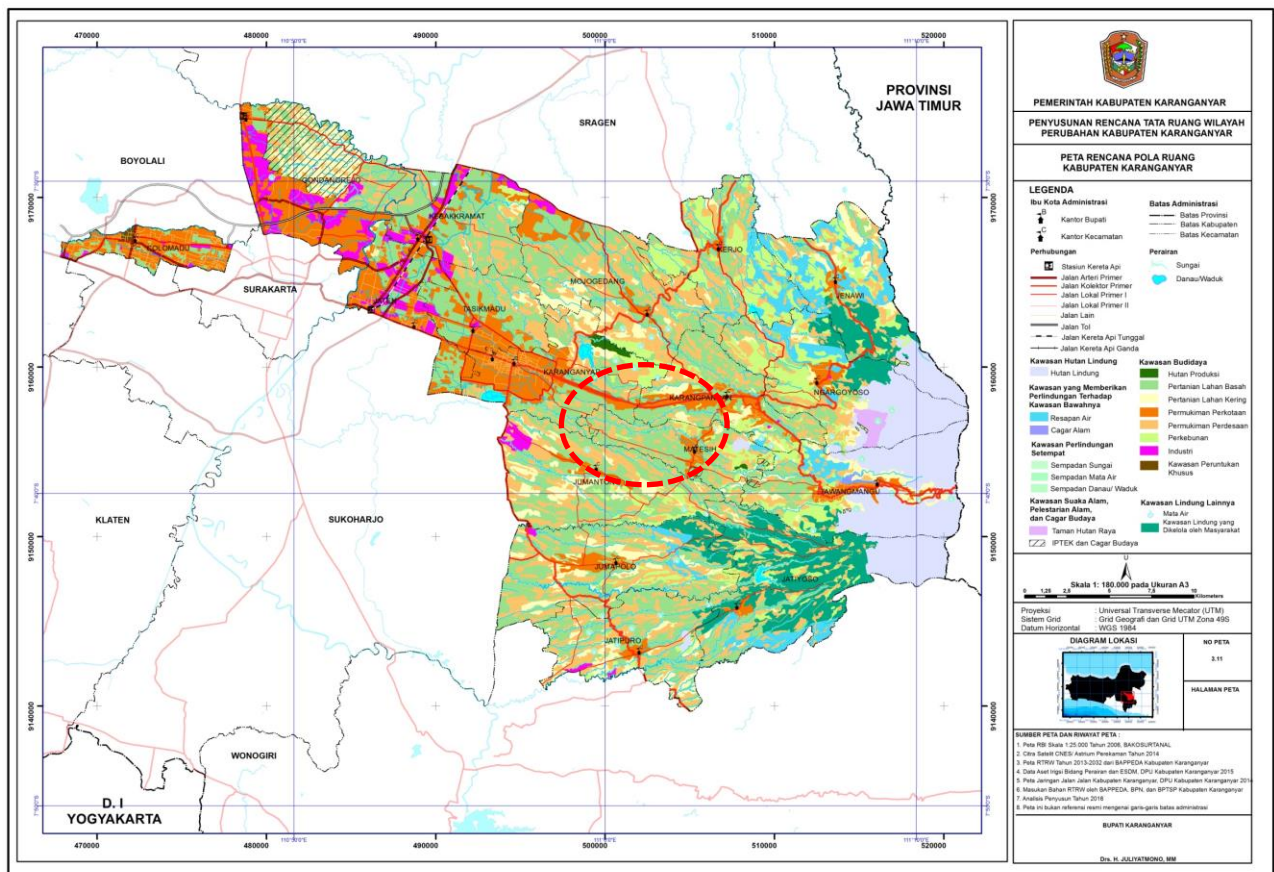
Tabel II-20 Arahan Kegiatan Pemanfaatan Ruang menurut RTRW di Kawasan Pusat Minapolitan

Zona Pemanfaatan Ruang		Arahan Kegiatan		Pengendalian Pemanfaatan Ruang
		Diizinkan	Dilarang/Diizinkan Dengan Syarat	
1	Pertanian Lahan Kering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanfaatan lahan untuk budidaya tanaman pangan dan hortikultura, serta penelitian terkait yang tidak merusak lingkungan.</li> <li>2. Penyediaan sarana dan prasarana wilayah yang tidak menurunkan daya dukung kawasan pertanian.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanfaatan lahan selain budidaya tanaman pangan dan hortikultura diijikan terbatas, yaitu: agrobisnis, agroindustri, peternakan, perikanan dan agrowisata dengan syarat tidak merusak lingkungan.</li> <li>2. Permukiman (hunian) diijikan terbatas hanya untuk petani pemilik lahan atau bukan untuk pengembang (developer).</li> <li>3. Pemanfaatan untuk lahan pertambangan rakyat dibatasi dengan syarat memiliki nilai tinggi serta tidak mengganggu keseimbangan lingkungan.</li> <li>4. Dilarang menyelenggarakan pemanfaatan lahan untuk fungsi-fungsi yang berdampak negatif terhadap keseimbangan ekologis.</li> </ol>	Mempertahankan tanaman keras yang ada. Budidaya lain yang diperkenankan pada kawasan budidaya > 8 % perlu mengacu pada SK Menteri Pertanian No. 175/KPT/RC-200/54/1987 tentang Pedoman Pola Pembangunan Pertanian di daerah Aliran Sungai.
2	Permukiman perkotaan	Pemanfaatan lahan untuk pembangunan bangunan dan infrastruktur untuk permukiman, perdagangan, jasa,	Kegiatan industri diperkenankan hanya untuk industri kecil dan menengah terbatas industri non-polutan atau industri yang tidak menghasilkan limbah	1. Selama kawasan peruntukan permukiman perkotaan belum digunakan untuk kegiatan permukiman perkotaan, pemilik tanah masih dapat



Zona Pemanfaatan Ruang	Arahan Kegiatan		Pengendalian Pemanfaatan Ruang
	Diizinkan	Dilarang/Diizinkan Dengan Syarat	
	pariwisata, fasilitas umum, pendidikan, kesehatan, perkantoran di perkotaan.	(contoh adalah industri garment/konveksi, industri perakitan mesin/kendaraan) dengan luas tidak melebihi 20% dari luas zona.	meneruskan usaha yang telah diselenggarakan, misalnya kegiatan budidaya pertanian. 2. Pemerintah wajib menyediakan prasarana dan sarana kawasan peruntukan permukiman. 3. Kegiatan usaha yang diizinkan pada kawasan permukiman perkotaan wajib memiliki persetujuan prinsip dan/atau izin lokasi dan dikenakan perijinan lingkungan (AMDAL atau UKL-UPL) dan wajib mengelola limbah sampai memenuhi ketentuan ambang yang diperkenankan.

Sumber : RTRW Kabupaten Karanganyar



Peta II.3 Peta Rencana Pola Ruang Wilayah Kabupaten Karanganyar

Sumber :RTRW Kabupaten Karanganyar 2013-2033





### **2.3.2. Arah Rencana Pembangunan Daerah Kabupaten Karanganyar Dalam RPJMD 2014-2018**

Arah kebijakan sekaligus fokus/ tema pembangunan tahunan Kabupaten Karanganyar dalam kurun 2014 – 2018 sebagai berikut:

1. Tahun I (2014) : Konsolidasi Pemerintahan; pembangunan infrastruktur; penguatan sistem pelayan dasar dan sistem ekonomi lokal.
2. Tahun II (2015) : Pengembangan Infrastruktur pemerintahan, pelayanan dasar dan pembangunan ekonomi wilayah
3. Tahun III (2016) : Penguatan infrastruktur ekonomi kerakyatan dan pelayanan Dasar.
4. Tahun IV (2017) : Pengembangan nilai-nilai lokal (sosial dan budaya) untuk penguatan daya saing wilayah.
5. Tahun V (2018) : Pemantaban daya saing wilayah dan kesejahteraan sosial.

Berikut ini tabel rincian strategi, arah kebijakan, dan program prioritas dalam RPJMD Kabupaten Karanganyar tahun 2014-2018 :



Tabel II-21 Tabel Rincian Strategi, Arah Kebijakan, Dan Program Prioritas dalam RPJMD Kabupaten Karanganyar tahun 2014-2018

Misi	Strategi	Arah Kebijakan	Prioritas Program Pembangunan Daerah
Pembangunan Infrastruktur Menyeluruh	Optimalisasi pelayanan infrastruktur Menyeluruh mendukung pertumbuhan ekonomi dan Kualitas pelayanan publik	Pembangunan, pemeliharaan dan peningkatan jalan dan jembatan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Pembangunan Jalan dan Jembatan</li> <li>• Program Rehabilitasi/ Pemeliharaan Jalan dan Jembatan</li> <li>• Program Pembangunan Prasarana dan Fasilitas Perhubungan</li> <li>• Program Rehabilitasi dan Pemeliharaan Prasarana dan Fasilitas LLAJ</li> <li>• Program Pengendalian dan Pengamanan Lalu Lintas</li> </ul>
		Pembangunan, pemeliharaan dan peningkatan irigasi	Program Pengembangan dan Pengelolaan Jaringan Irigasi, Rawa dan Jaringan Pengairan Lainnya
		Pembangunan infrastruktur SKPD yang representatif	Program Peningkatan Sarana Prasarana Aparatur
		Penerapan sistem penanggulangan banjir terpadu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Pembangunan Saluran Drainase/Gorong-Gorong</li> <li>• Program Perlindungan dan Konservasi Sumber Daya Alam</li> </ul>
		Pengendalian pemanfaatan ruang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)</li> <li>• Program Perencanaan Tata Ruang</li> <li>• Program Penataan Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah</li> </ul>
		Pembangunan dan peningkatan infrastruktur air bersih	Program Pengembangan Kinerja Pengelolaan Air Minum dan Air Limbah
		<b>Menciptakan 10.000 Wirausahawan Mandiri</b>	Menciptakan iklim investasi kondusif yang mendorong produktivitas usaha
Peningkatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Peningkatan Kesejahteraan Petani</li> </ul>		



Misi	Strategi	Arah Kebijakan	Prioritas Program Pembangunan Daerah
		produktivitas industri jasa dan pengolahan hasil pertanian, perkebunan dan perikanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Peningkatan Ketahanan Pangan (Pertanian/ Perkebunan)</li> <li>• Program Peningkatan Pemasaran Hasil Produksi Pertanian/ Perkebunan</li> <li>• Program Peningkatan Produksi Pertanian/Perkebunan</li> <li>• Program Peningkatan Produksi Hasil Peternakan</li> </ul>
		Kemitraan sektor publik dan swasta untuk mengembangkan UMKM;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Peningkatan Kesempatan Kerja</li> <li>• Program Peningkatan Kualitas Kelembagaan Koperasi</li> </ul>
		Bantuan permodalan untuk usaha mikro;	Program Pengembangan Kewirausahaan dan Keunggulan Kompetitif Usaha Kecil Menengah
		Peningkatan nilai ekspor;	Program Peningkatan Promosi dan Kerjasama Investasi
		Optimalisasi pelayanan perizinan.	Program Peningkatan Iklim Investasi dan Realisasi Investasi
<b>Melaksanakan Pendidikan Gratis SD/SMP/SMA dan Kesehatan Gratis.</b>	Optimalisasi pelayanan pendidikan dalam rangka peningkatan kualitas SDM	Penerapan wajib belajar 12 tahun dan skema pendidikan gratis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Pendidikan Anak Usia Dini</li> <li>• Program Pendidikan Non Formal</li> <li>• Program Wajib Belajar Pendidikan Dasar Sembilan Tahun</li> </ul>
		Peningkatan prestasi siswa di bidang pendidikan, olahraga dan seni budaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Pendidikan Anak Usia Dini</li> <li>• Program Pendidikan Non Formal</li> <li>• Program Wajib Belajar Pendidikan Dasar Sembilan Tahun</li> <li>• Program Pendidikan Menengah</li> </ul>
		Peningkatan kapasitas tenaga pendidik dan kependidikan	Program Peningkatan Mutu dan Tenaga kependidikan
		Penerapan pendidikan berkarakter;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Pendidikan Anak Usia Dini</li> <li>• Program Pendidikan Non Formal</li> </ul>



Misi	Strategi	Arah Kebijakan	Prioritas Program Pembangunan Daerah
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Wajib Belajar Pendidikan Dasar Sembilan Tahun</li> <li>• Program Pendidikan Menengah</li> </ul>
	Optimalisasi pelayanan kesehatan dalam rangka peningkatan kualitas SDM	Pembiayaan pelayanan kesehatan gratis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Obat dan Perbekalan Kesehatan</li> <li>• Program Pengembangan Obat Asli Indonesia</li> <li>• Program Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Menular</li> <li>• Program Peningkatan Keselamatan Ibu Melahirkan dan Anak</li> <li>• Program Pelayanan Kesehatan Penduduk Miskin</li> </ul>
		Penyediaan puskesmas rawat inap yang memadai dan berkualitas di setiap kecamatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Pengadaan, Peningkatan dan Perbaikan Sarana dan Prasarana Puskesmas/Puskemas Pembantu</li> <li>• Program Pengadaan, Peningkatan dan Perbaikan Sarana dan Prasarana Rumah Sakit/Rumah Sakit Jiwa/Rumah Sakit Paru-paru</li> </ul>
		Penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan primer/dasar diutamakan fasilitas kesehatan pemerintah (Puskesmas dan jaringannya) di setiap kecamatan yang memadai dan berkualitas, penyediaan fasilitas pelayanan lanjutan diutamakan fasilitas kesehatan pemerintah (RSUD) yang memadai dan berkualitas serta penyediaan fasilitas kesehatan primer dan lanjutan yang terakreditasi;	Program Pengadaan, Peningkatan dan Perbaikan Sarana dan Prasarana Puskesmas/Puskemas Pembantu
		Peningkatan upaya kesehatan berbasis masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Upaya Kesehatan Masyarakat</li> </ul>



Misi	Strategi	Arah Kebijakan	Prioritas Program Pembangunan Daerah
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat</li> <li>• Program Perbaikan Gizi Masyarakat</li> <li>• Program Pengembangan Lingkungan Sehat</li> </ul>
<b>Mewujudkan Pembangunan Desa sebagai Pusat Pertumbuhan.</b>	Penguatan ekonomi lokal berbasis sumber daya wilayah dan sosial	Pemberdayaan koperasi di tiap desa	Program Pembinaan dan Fasilitasi Pengelolaan Keuangan Desa
		Peningkatan kualitas tenaga kerja di pedesaan yang berdaya saing;	Program Peningkatan Keberdayaan Masyarakat
		Perluasan kesempatan kerja	Program Peningkatan Keberdayaan Masyarakat
		Mendorong kewirausahaan masyarakat	Program Pembinaan dan Fasilitasi Pengelolaan Keuangan Desa
		Penerapan dana bergulir ekonomi kerakyatan di pedesaan;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Program Pengembangan Kewirausahaan dan Keunggulan Kompetitif Usaha Kecil Menengah</li> <li>• Program Peningkatan Keberdayaan Masyarakat Pedesaan</li> </ul>
		Membangun sistem distribusi dan pemasaran komoditas unggulan dari tiap desa	Program Peningkatan Keamanan dan Kenyamanan Lingkungan
<b>Meningkatkan Kualitas Keagamaan, Sosial dan Budaya.</b>	Peningkatan nilai-nilai budaya lokal, kekeluargaan dan kebersamaan	Mendorong kerukunan hidup beragama;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Pemberdayaan Masyarakat Untuk Menjaga Ketertiban dan Keamanan</li> <li>• Program Pelayanan dan Rehabilitasi Kesejahteraan Daerah</li> <li>• Program Pemberdayaan Kelembagaan Kesejahteraan Sosial</li> </ul>
		Peningkatan kesadaran dan ketaatan masyarakat terhadap hukum	Program Peningkatan Kualitas Hidup dan Perlindungan Perempuan dan Anak



Misi	Strategi	Arah Kebijakan	Prioritas Program Pembangunan Daerah
		Peningkatan pemahaman ideologi dan kesadaran politik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progam Pemasyarakatan Empat Pilar Kebangsaan</li> <li>• Program Peningkatan Kesadaran Berdemokrasi</li> </ul>
		Pelestarian adat budaya daerah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Pengembangan Nilai Budaya</li> <li>• Program Pengelolaan Kekayaan Budaya</li> </ul>
	Reformasi birokrasi dan tata kelola pemerintahan	Penerapan perencanaan dan penganggaran terpadu	Program peningkatan Sistem Pengawasan Internal dan Pengendalian Pelaksanaan kebijakan KDH
		Pengembangan SDM aparatur sesuai kompetensi;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Peningkatan Kualitas dan Produktivitas Tenaga Kerja</li> <li>• Program Peningkatan Kapasitas Aparatur</li> </ul>
		Pegelolaan keuangan daerah yang partisipatif, efektif,efisien, transparan dan akuntabel	Program Peningkatan dan Pengembangan Pengelolaan Keuangan Daerah
		Pengelolaan pelayanan publik berbasis nilai-nilai keadilan,transparansi dan akuntabilitas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Peningkatan Pengelolaan Perizinan</li> <li>• Program Pelayanan Umum Pemerintahan, Kemasyarakatan dan</li> <li>• Pembangunan</li> <li>• Program Pelayanan Administrasi Kependudukan</li> </ul>

Sumber : RPJMD Kabupaten Karanganyar Tahun 2014-2018



Kesesuaian Kebijakan dan Program Prioritas Pembangunan dengan pengembangan Kawasan Minapolitan

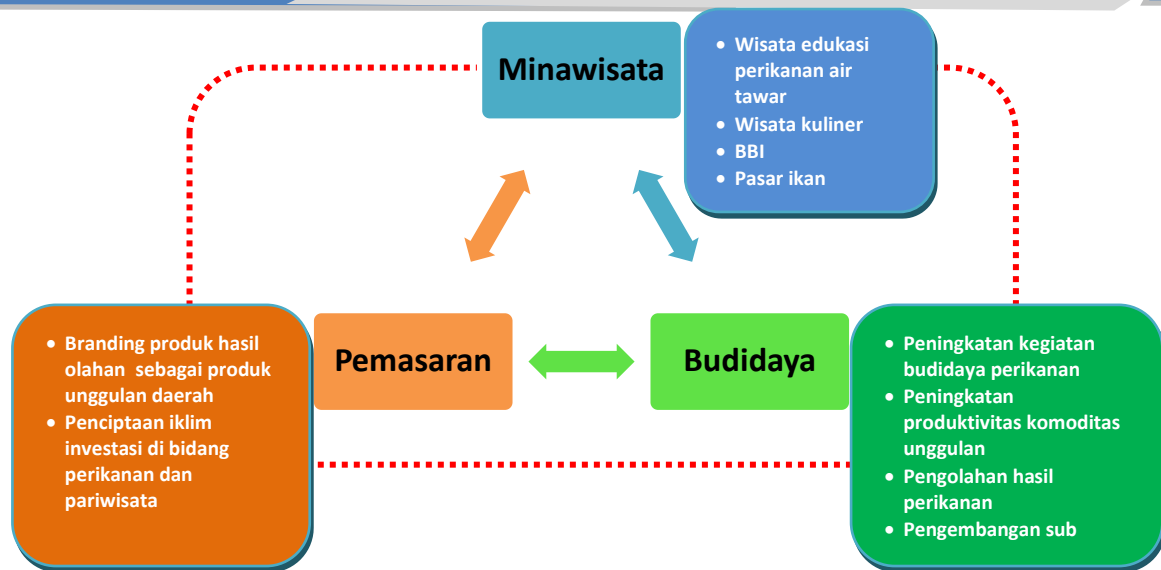


### 2.3.3. Arah Pengembangan Kawasan Minapolitan Sesuai Dengan Masterplan Pengembangan Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan

#### 1) Konsep Perencanaan Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan

Konsep pengembangan Kawasan minapolitan di Kecamatan Karangpandan diarahkan pada **pengembangan kawasan minapolitan yang layak melalui pengembangan minawisata, peningkatan kegiatan budidaya, dan pemasaran untuk mendukung perkembangan ekonomi kawasan**. Dengan konsep tersebut diharapkan pembangunan sektor perikanan dapat dilaksanakan secara terintegrasi, efisien, berkualitas, dan berakselerasi tinggi. Pengembangan minawisata, budidaya, dan pemasaran ini dijelaskan sebagai berikut:

- a. **Minawisata** : pengembangan minawisata merupakan perpaduan dari budidaya perikanan dan wisata. Pengembangan konsep minawisata ini nantinya diharapkan dapat menjadi pendorong pengembangan kawasan dengan hasil budidaya dan pengolahan ikan sebagai komponen pendukungnya. Adanya kegiatan wisata diharapkan menjadi trigger pengembangan ekonomi kawasan.
- b. **Budidaya** : Arah pengembangan budidaya kawasan minapolitan adalah peningkatan kuantitas, kualitas & kontinuitas produksi sesuai standar produksi serta pengembangan produk bernilai tambah yang didukung oleh sub-sistem yang mendukung kawasan tersebut.
- c. **Pemasaran** : Pengembangan kawasan minapolitan adalah pembangunan sistem dan usaha agribisnis berorientasi kekuatan pasar (*market driven*) yang diarahkan untuk menembus batas kawasan (bahkan mencapai pasar global); pengembangan sarana-prasarana publik untuk memperlancar distribusi hasil perikanan dengan efisiensi dan resiko yang minimal; dan deregulasi yang berhubungan dengan penciptaan iklim yang kondusif bagi pengembangan usaha dan perekonomian daerah.



Gambar II.12 Konsep Pengembangan Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan

## 2) Tujuan Pengembangan Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan

Tujuan dari Konsep pengembangan Kawasan minapolitan di Kecamatan Karangpandan diarahkan pada pengembangan kawasan minapolitan yang berkualitas dan terintegrasi melalui pengembangan minawisata, peningkatan kegiatan budidaya, dan pemasaran untuk mendukung perkembangan ekonomi kawasan adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan wisata edukasi yang dapat mewadahi kegiatan edukasi budidaya ikan air tawar, kegiatan sosial, rekreasi dan kuliner pemasaran produk komoditas perikanan, dicapai melalui :
  - Pengembangan paket wisata kawasan minapolitan yang diarahkan pada *edutourism* (wisata pendidikan) dan wisata kuliner
  - pengembangan fasilitas pusat pendidikan dan pelatihan mengenai bagaimana proses pembenihan yang baik, proses kegiatan budidaya yang baik
  - Penyediaan fasilitas pemasaran hasil budidaya ikan maupun produk olahan perikanan
2. Mendorong perkembangan kegiatan budidaya perikanan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil perikanan, dicapai melalui :
  - Penyediaan bibit ikan yang bersertifikasi untuk mendukung UPR yang telah ada





- Peningkatan kapasitas BBI dalam Penyediaan Benih ikan kualitas baik
  - Peningkatan kualitas dan kuantitas pakan dan pencarian pakan alternative yang memenuhi standar gizi dan higienis
  - Perbaiki teknologi produksi benih
  - Peningkatan jumlah produksi ikan melalui penerapan teknologi budidaya yang lebih higienis dan ramah lingkungan
  - Pengembangan industri pengolahan melalui diversifikasi produk olahan dan pengembangan teknologi pengolahan
3. Menciptakan kawasan minapolitan yang berkualitas dan terintegrasi dengan sarana prasarana pendukung kawasan dengan tetap menjaga kualitas lingkungan yang alami sehingga sesuai dengan peruntukannya, dicapai melalui :
- Peningkatan kualitas jalan menuju lokasi pengembangan pusat kawasan minapolitan
  - Peningkatan kualitas jalan menuju lokasi pengembangan budidaya perikanan
  - Pengembangan sarana penunjang pergerakan menuju lokasi pengembangan budidaya perikanan, penyediaan ruang parkir
  - Pengembangan sarana pendukung pemasaran hasil budidaya berupa pasar ikan, pusat pengumpul hasil di tiap kelompok perikanan.
  - Pembangunan sarana prasarana pengairan budidaya perikanan berupa embung, saluran irigasi, sumur air dalam yang dapat menjangkau kawasan pengembangan budidaya
4. Mendorong pengembangan investasi di bidang perikanan, pariwisata, dan pengembangan produk perikanan di Kecamatan Karangpandan, dicapai melalui :
- Peningkatan koordinasi dan kerjasama di bidang penanaman modal dengan instansi pemerintah dan dunia usaha
  - Peningkatan kerjasama strategis antar usaha besar dan Usaha Kecil Menengah
  - Penyelenggaraan promosi produk Usaha perikanan
  - Pemberian insentif untuk pengusaha di Kecamatan Karangpandan untuk memasok ikan dari Kecamatan Karangpandan



- Pengawasan dan pengendalian harga komoditas perikanan

### 3) Rencana Struktur Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan

Struktur keterkaitan kawasan pengembangan minapolitan didasari oleh keterkaitan kegiatan antara kawasan yang satu dengan kawasan lainnya yaitu berdasarkan hubungan agribisnis perikanan, mulai proses pembenihan, pembesaran, pengolahan sampai pada pemasaran. Arahannya Pengembangan Kawasan Minapolitan di Kecamatan Karangpandan adalah mengembangkan Desa Karangpandan menjadi Pusat Minapolitan yang berfungsi sebagai pusat pengolahan hasil perikanan, pusat informasi dan pusat pendidikan & pelatihan serta pusat pemasaran hasil pengolahan komoditi Ikan Lele. Di Desa Karangpandan juga dikembangkan menjadi mina wisata untuk mendorong banyak masyarakat sehingga produk-produk olahan ikan bisa dipasarkan pada kawasan tersebut. Sehingga pola keterkaitan antara sentra kawasan sentra minapolitan Desa Klatak dengan sentra mina desa yang lainnya didasari oleh pola hubungan sistem pengolahan komoditi hasil perikanan, sistem informasi dan pendidikan dan pelatihan serta sistem pemasaran.

Dalam hubungannya dengan pengolahan hasil perikanan, sentra minapolitan Desa Karangpandan juga diarahkan sebagai pusat pemasaran hasil-hasil pengolahan hasil perikanan. Produk-produk yang sudah dihasilkan dari kegiatan pengolahan dipasarkan di sentra minapolitan Desa Karangpandan, sehingga masyarakat dapat langsung melakukan transaksi hasil olahan dari komoditi kegiatan minapolitan di Desa Karangpandan. Tidak hanya itu Sentra Minapolitan Desa Karangpandan sebagai sentra pemasaran juga akan didukung oleh pengembangan Desa menjadi minawisata. Rencana struktur keterkaitan kawasan minapolitan Kecamatan Karangpandan dapat dilihat pada Tabel II.22 Dan peta 4.3

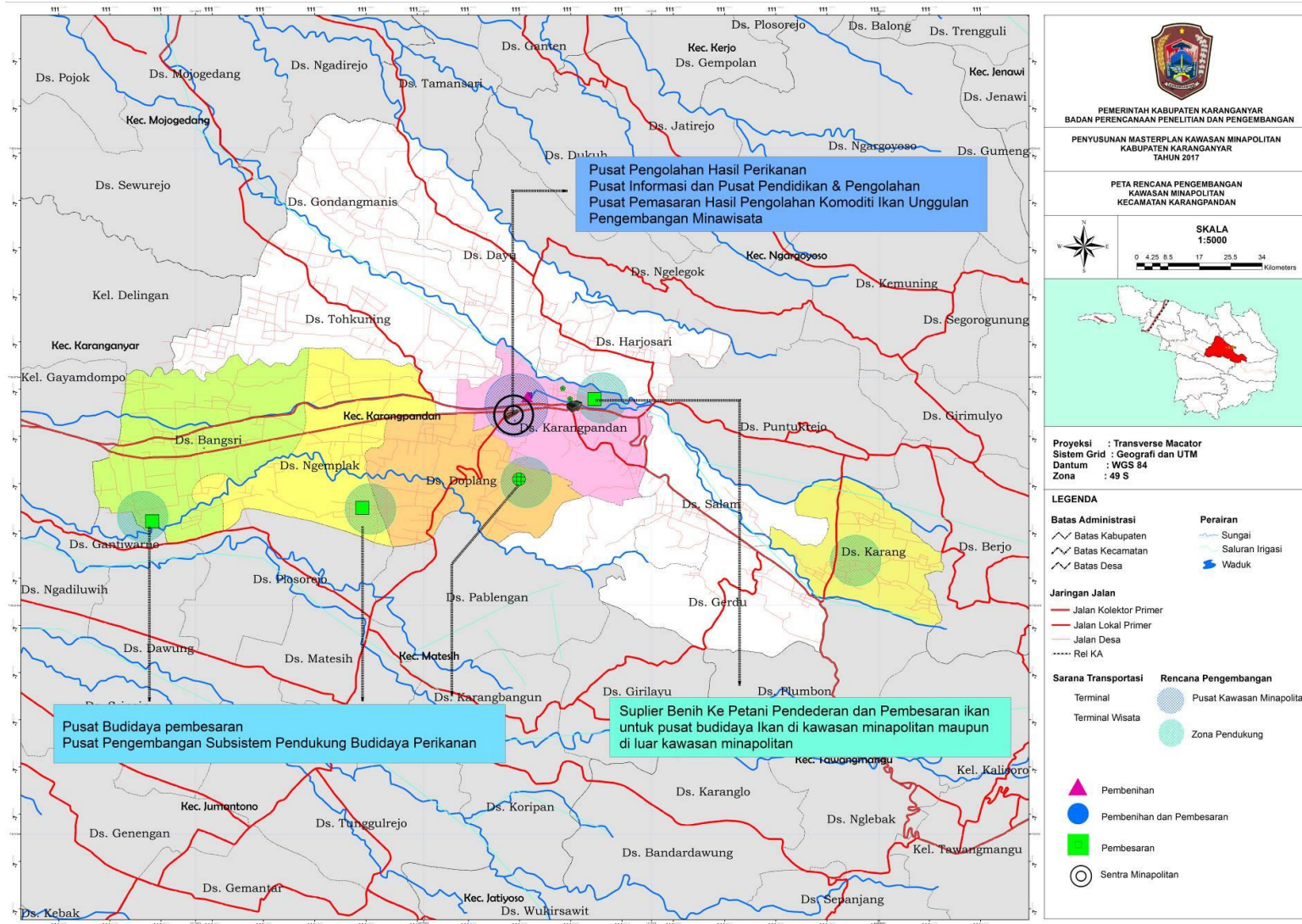
Tabel II-22 Rencana Struktur Kawasan Minapolitan  
Kecamatan Karangpandan

No	Struktur Kawasan	Lokasi	Arahannya Pengembangan
1	Kawasan Pusat Minapolitan	Desa Karangpandan : Dukuh Bloro	Pengembangan kawasan sentra Desa Karangpandan menjadi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• pusat pengolahan hasil perikanan,</li> <li>• pusat informasi dan pusat pendidikan &amp; pelatihan,</li> <li>• pusat pemasaran hasil pengolahan komoditi Ikan Unggulan,</li> </ul>



No	Struktur Kawasan	Lokasi	Arahan Pengembangan
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• pengembangan perikanan berbasis wisata (minawisata)</li> </ul>
2	Kawasan Pembibitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dusun Bloro (Desa Karangpandan)</li> <li>• Desa Bangsri</li> <li>• Desa Ngemplak</li> <li>• Dusun Klatak (Desa Karangpandan)</li> <li>• Desa Dopleng</li> </ul>	<p>Diarahkan sebagai kawasan pembenihan berfungsi sebagai :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• supplier benih ke petani pendederan dan pembesaran ikan Lele pada beberapa desa baik dalam satu kecamatan maupun di luar kecamatan</li> </ul>
3	Kawasan Pembesaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dusun Pengkol (Desa Bangsri)</li> <li>• Dusun Talpitu (Desa Ngemplak)</li> <li>• Dusun Sintru (Desa Dopleng)</li> <li>• Dusun Klatak (Desa Karangpandan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pusat kegiatan pembesaran budidaya lele sesuai standar produksi</li> <li>• pengembangan sub-sistem yang mendukung kawasan budidaya</li> </ul>
4	Kawasan Pengolahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dusun Sintru (Desa Dopleng)</li> <li>• Dusun Pengkol (Desa Bangsri)</li> <li>• Dusun Klatak (Desa Karangpandan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan sentra industri pengolahan hasil perikanan</li> </ul>

Sumber : Masterplan Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan, 2017



Peta II.4 Peta Rencana Struktur Kaawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan



#### 4) Rencana Pengembangan Kebutuhan Infrastruktur Kawasan Minapolitan

Rencana penyediaan infrastruktur dan fasilitas pendukung pada kawasan minapolitan dikelompokkan menjadi: prasarana sarana sub sistem hulu, prasarana sarana sub sistem pengolahan lahan/*on farm*, prasarana sarana sub sistem hilir (termasuk pengolahan dan pemasaran), dan sub sistem penunjang. Bila dilihat dari ketersediaan infrastruktur perikanan yang ada di Kecamatan Karangpandan, masih dibutuhkan penyediaan dan peningkatan infrastruktur agar kegiatan perikanan minapolitan yang ada di Kecamatan Karangpandan dapat berkembang untuk mendukung peningkatan kondisi perekonomian kawasan.

Dalam konteks pengembangan kawasan minapolitan, dukungan sarana dan prasarana perhubungan memiliki peran yang sangat vital dalam proses distribusi dan pergerakan antar pusat kegiatan perikanan dari mulai tempat pembudidayaan, pengolahan, sampai pemasaran yang laju pergerakannya sangat bergantung pada kondisi dari infrastruktur tersebut.

Rencana Pengembangan sarana dan prasarana Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan adalah sebagai berikut:

Tabel II-23 Rencana Sarana dan Prasarana Pengembangan Minapolitan Kecamatan Karangpandan

No	Jenis sarana pendukung	Ketersediaan di Kecamatan Karangpandan	Permasalahan	Rencana penyediaan Sarana dan Prasarana
1	<b>Sub-Sistem Bisnis Perikanan;</b>			
	• Balai Benih Ikan	8 UPR dan 1 BBI	Beberapa UPR masih belum memiliki indukan bersertifikat, sehingga kualitas hasil pembenihan masih kurang	peningkatan kualitas dan kuantitas input produksi dan perbaikan teknologi produksi benih
	• Kolam, tambak, atau wadah budidaya	239 RTP	Kemampuan pembudidaya masih sebatas menggunakan kolam dengan diameter kecil	Peningkatan kuantitas kolam budidaya untuk peningkatan jumlah produksi ikan
	• Gudang Pakan	Hanya BBI yang memiliki fasilitas gudang pakan sebanyak 1 unit	kelompok budidaya belum memiliki fasilitas gudang pakan	penyediaan gudang pakan pada tiap kelompok pembudidaya agar



No	Jenis sarana pendukung	Ketersediaan di Kecamatan Karangpandan	Permasalahan	Rencana penyediaan Sarana dan Prasarana
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Armada pengangkutan Ikan</li> </ul>	-	Selama ini sistem pemasaran masih mengandalkan pembeli yang mendatangi petani	penyediaan armada pengangkutan ikan pada masing-masing kelompok petani Untuk mendukung pemasaran hasil budidaya perikanan dalam jumlah yang lebih besar
2	<b>Sub-Sistem Usaha Bididaya;</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyediaan tempat pengumpul hasil (<i>Handling Space</i>) produk perikanan budidaya</li> </ul>	-	Belum ada tempat pengumpul hasil ( <i>Handling Space</i> ) produk perikanan budidaya,	Penyediaan tempat pengumpul hasil ( <i>Handling Space</i> ) produk perikanan budidaya pada masing-masing kelompok petani agar produk budidaya dapat terkumpul untuk memudahkan dalam sistem pemasaran
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jalan usaha/akses dari sentra produksi ke pusat pengumpul atau pengolah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dilalui akses Infrastruktur jalan berupa :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ jalan kolektor yang menghubungkan wilayah Bangsri-Ngemplak-Tohkuning-Karangpandan serta Karanganyar-Karangpandan-Tawangmangu</li> <li>✓ Jaringan Jalan Lokal, berupa jalan lokal primer dan jalan lokal sekunder :</li> <li>✓ Jaringan Jalan lingkungan yang terdapat di dalam lingkungan permukiman dengan kondisi yang relatif sempit</li> </ul> </li> <li>Terdapat Terminal Pariwisata dan Terminal Tipe C di Desa Karangpandan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kondisi beberapa jalan poros desa masih kurang memadai dengan konstruksi perkerasan jalan mengalami kerusakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>peningkatan kualitas jalan baik dari segi lebar maupun perkerasan jalan untuk mendukung akselerasi pengembangan kawasan.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyediaan air baku untuk peningkatan produksi, melalui</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kegiatan perikanan di Kecamatan Karangpandan sebagian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jaringan irigasi dalam kawasan belum berfungsi secara optimal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengembangan embung di Desa Karangpandan Kecamatan</li> </ul>



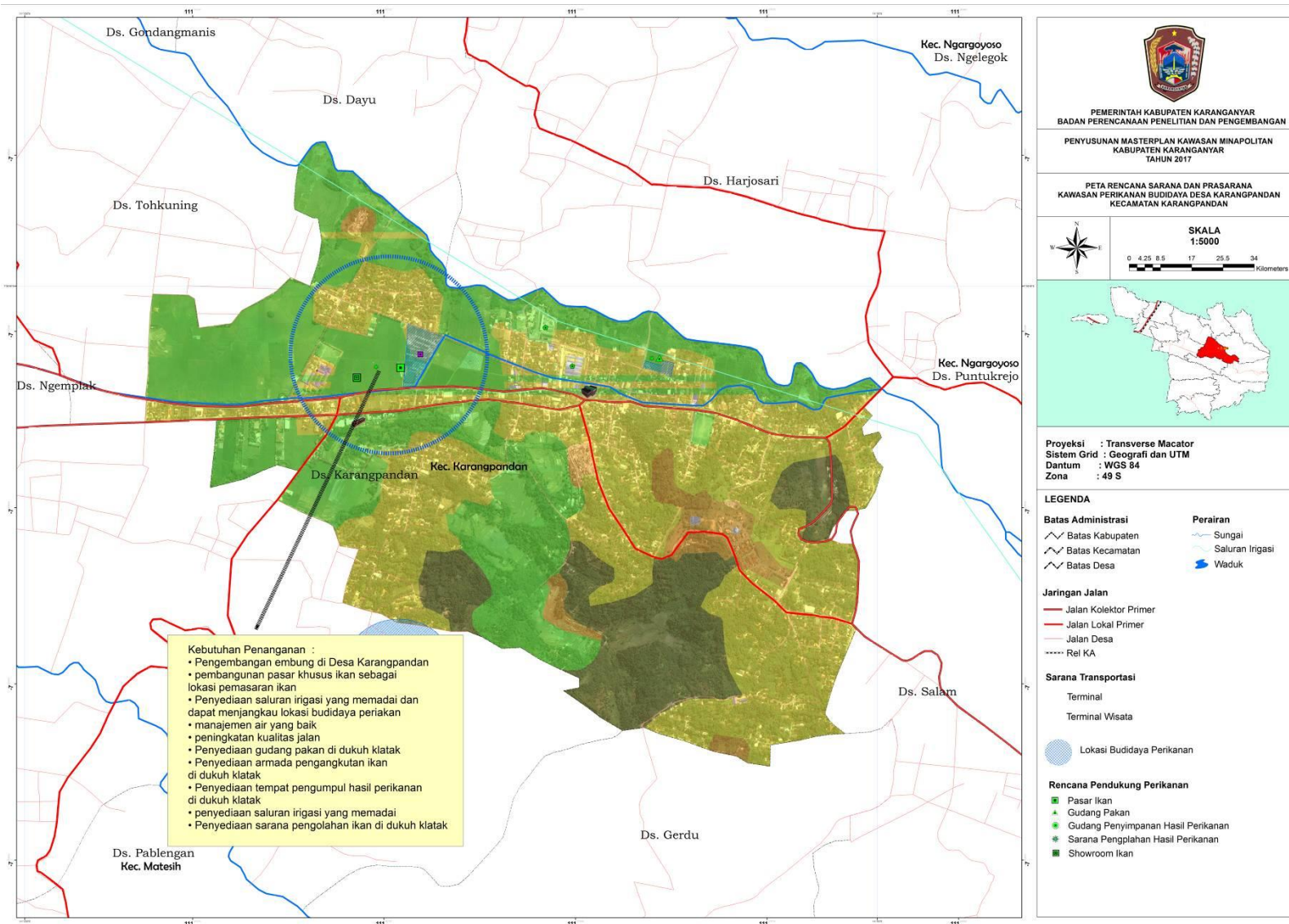
No	Jenis sarana pendukung	Ketersediaan di Kecamatan Karangpandan	Permasalahan	Rencana penyediaan Sarana dan Prasarana
	saluran irigasi, sumur bor,	menggunakan sumber air yang berasal dari aliran irigasi dan dari sumber air PDAM <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daerah irigasi Dimoro dengan luas daerah irigasi sebesar 493,64 ha</li> </ul>	sehingga di beberapa desa kegiatan perikanan budidaya tidak mendapat suplay air dari saluran irigasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• penyediaan air baku untuk kebutuhan budidaya perikanan relatif terbatas karena air dari sumber irigasi DI Dimoro terbagi untuk kebutuhan pertanian dan penggilingan industri gula yang ada di Kecamatan Tasikmadu</li> <li>• Kualitas sumber air yang berasal dari air PDAM kondisinya masih kurang baik</li> </ul>	Karangpandan sebagai area tangkapan sebagai sumber Penyediaan air baku <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan saluran irigasi yang memadai dan dapat menjangkau lokasi budidaya perikanan yang ada di Desa Dopleng, Ngemplak, Bangsri</li> <li>• manajemen air yang baik agar ketersediaan air dari saluran irigasi untuk kegiatan perikanan dapat terus tersuplay disamping untuk kebutuhan pertanian.</li> </ul>
3	<b>Sub-sistem hilir-pengolahan hasil</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sarana pengolahan skala kecil dan skala industri</li> </ul>	Pengolahan abon Pengolahan kripik belut Pengolahan lele goreng	minat warga untuk membuat olahan nugget ikan cukup besar namun Belum ada sarana pengolahan nugget	Fasilitasi Penyediaan sarana pengolahan hasil perikanan untuk mendukung inovasi produk olahan hasil perikanan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teknologi pengolahan yang memadai</li> </ul>	-	pengolahan, pengawetan, dan pengemasan Masih menggunakan peralatan sederhana	penyediaan Teknologi pengolahan, pengawetan, dan pengemasan yang memadai
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gudang penyimpanan hasil perikanan,</li> </ul>	-	Belum tersedia Gudang penyimpanan hasil perikanan	Penyediaan Gudang penyimpanan hasil perikanan
4	<b>Sub-sistem hilir – pemasaran</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasar Ikan</li> </ul>	-	Belum tersedia pasar khusus ikan	pembangunan pasar khusus ikan sebagai lokasi pemasaran ikan hasil budidaya kelompok perikanan



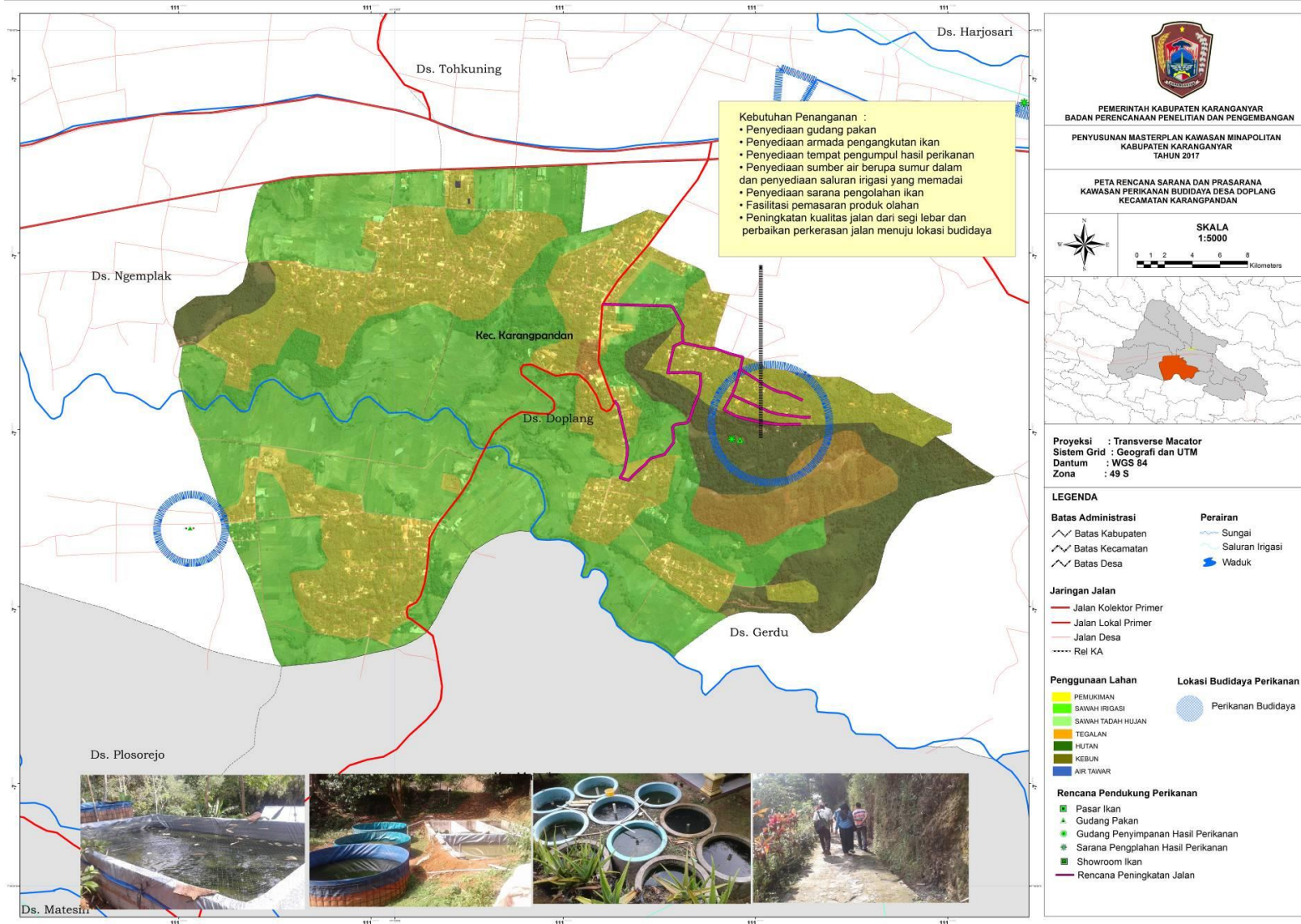
No	Jenis sarana pendukung	Ketersediaan di Kecamatan Karangpandan	Permasalahan	Rencana penyediaan Sarana dan Prasarana
	<ul style="list-style-type: none"><li>Showroom Ikan olahan</li></ul>	-	Belum tersedia	Pembangunan Showroom ikan di area pusat minapolitan

Sumber : Masterplan Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan, 2017

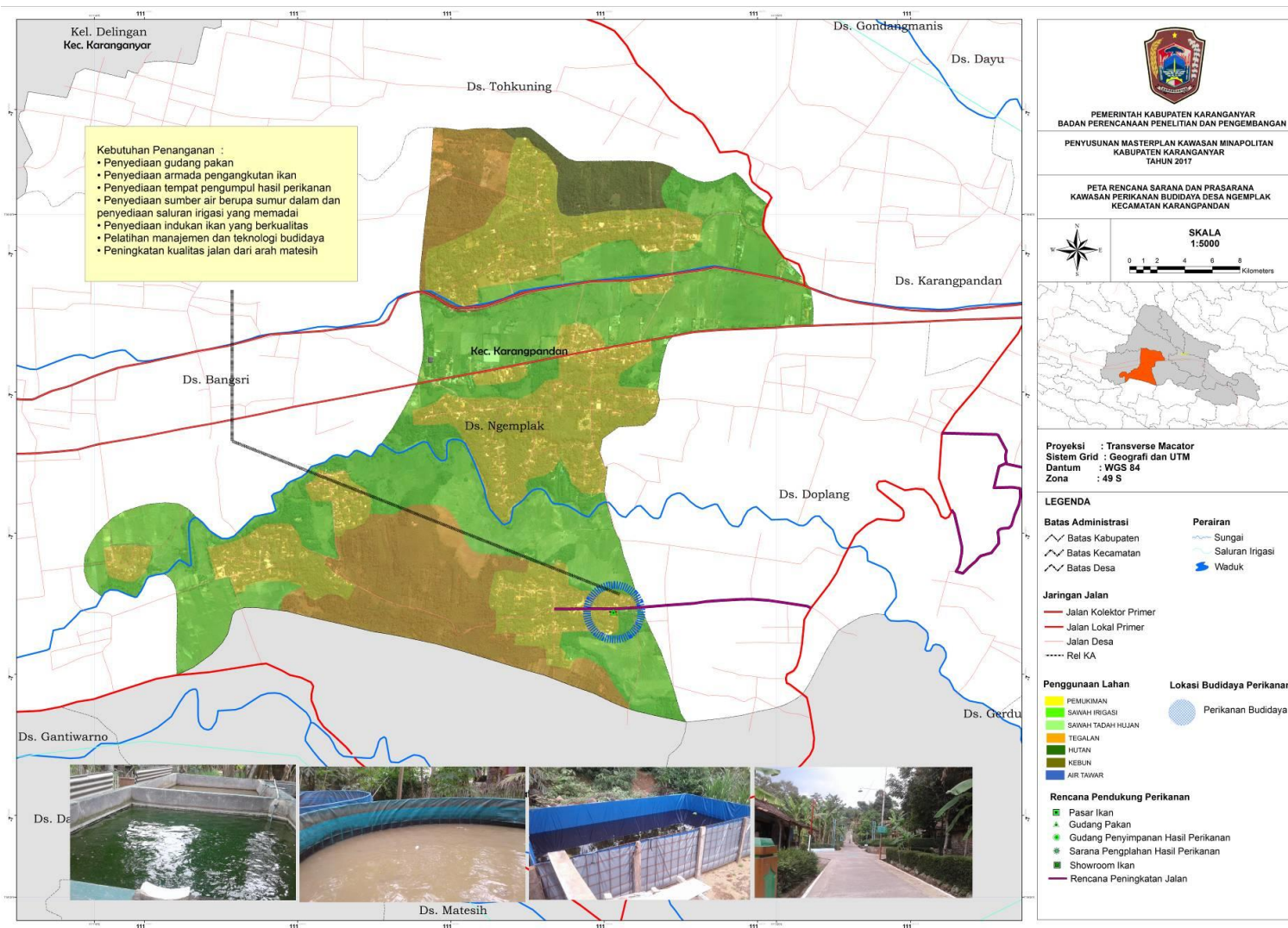




Peta II.5 Kebutuhan Infrastruktur Prikanan Desa Karangpandan



Peta II.6 Kebutuhan Infrastruktur Perikanan Desa Doplang



Peta II.7 Kebutuhan Infrastruktur Perikanan Desa Ngemplak



## 5) Rencana Pengembangan Pusat Pelayanan Kawasan (Sentra Minapolitan)

Desa Karangpandan merupakan desa yang paling berpotensi untuk di jadikan sebagai sentra minapolitan di Kecamatan Karangpandan. Arahannya Pengembangan sentra minapolitan Desa Karangpandan yaitu sebagai pusat pengembangan dan informasi ikan dan juga sebagai pengembangan minawisata.

Dalam rangka untuk menjalani fungsi sebagai pusat pelayanan kawasan (minapolis) di Desa Karangpandan diperlukan beberapa program untuk mendukung strategi tersebut, yaitu:

- 1) Program pengembangan sentra kawasan minapolitan lele, program ini meliputi sentra perkantoran, *training center*, *guest house*, *showroom/Pasar ikan*, dan restoran serta fasilitas pendukung lainnya.
- 2) Program pengembangan sebagai pusat pendidikan dan pelatihan, program pengembangan kegiatan pendidikan dan pelatihan menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan informal mengenai bagaimana proses pembenihan yang baik, proses kegiatan budidaya yang baik serta menyusun modul dan kurikulumnya.

Pengembangan pusat pelayanan kawasan minapolitan tidak hanya terfokus pada kegiatan pengembangan perikanan budidaya, tetapi juga ditunjang oleh kegiatan lain yang sinergis dengan kegiatan perikanan budidaya, yaitu kegiatan wisatamina. Aktivitas program pengembangan ini meliputi perencanaan paket wisata kawasan minapolitan yang diarahkan pada edutourism (wisata pendidikan) dan wisata kuliner. Paket wisata pendidikan meliputi kegiatan budidaya (pembenihan dan pembesaran lele) sampai pada kegiatan pengolahan lele baik ditingkat sentra pengolahan maupun industri rumah tangga. Paket wisata kuliner ditujukan kepada pengunjung yang ingin menikmati hasil olahan lele. Kegiatan pengembangan minawisata ini juga didukung dengan pengembangan wisata perikanan lain yang berada di kawasan sentra minapolitan. Berikut ini adalah beberapa program yang dapat dijalankan yang berkaitan dengan Strategi Pengembangan Kawasan Minapolitan Sebagai Kawasan Wisatamina:

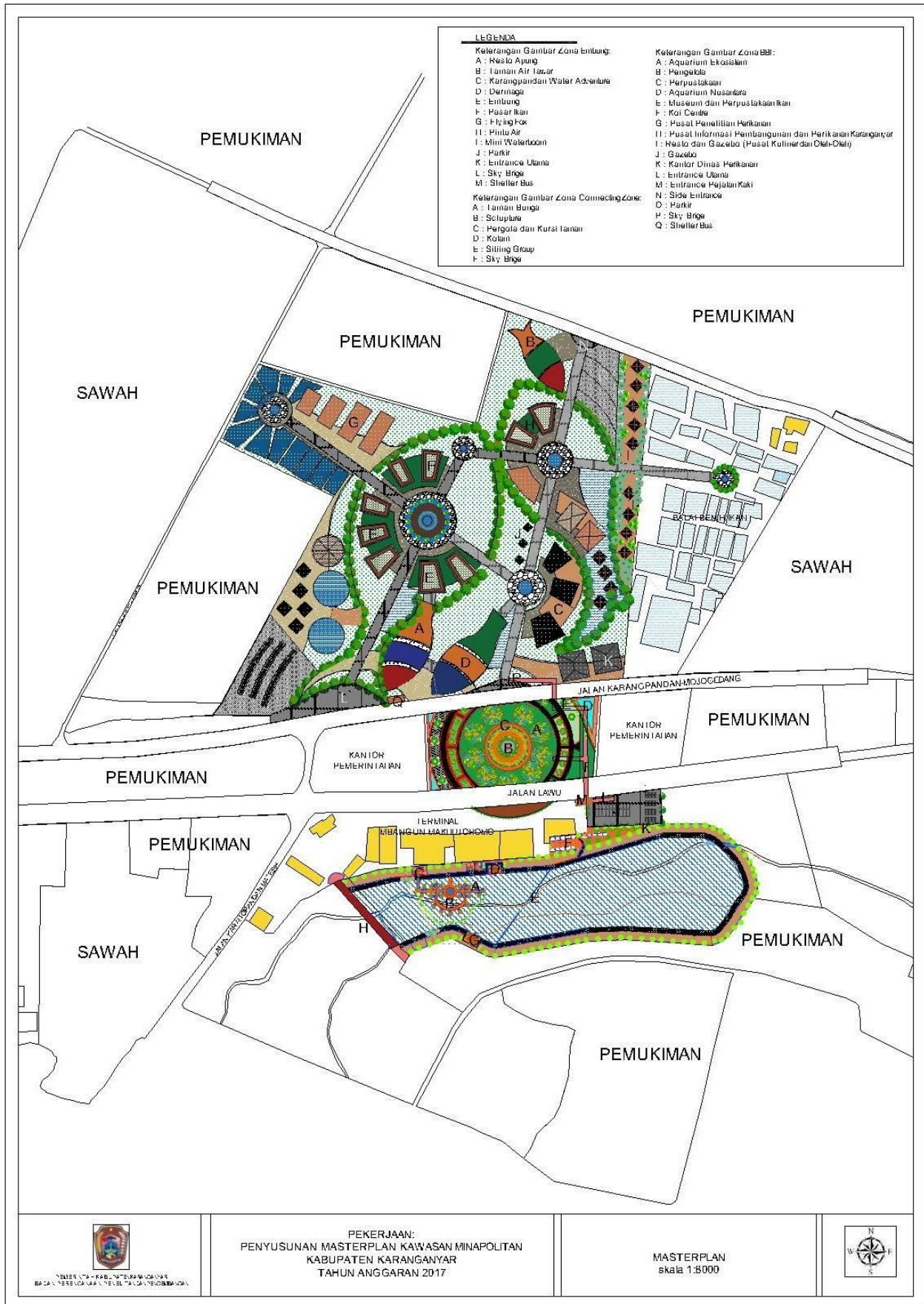
1. Pembangunan embung
2. Pembangunan resto apung



3. Pembangunan pusat informasi dan pengembangan ikan  
Secara lebih rinci pembagian zona dalam perencanaan kawasan pusat minapolitan di Kecamatan Karangpandan adalah sebagai berikut :

Tabel II-24 Rencana Perancangan Kawasan Pusat Minapolitan

ZONA	Nama Bangunan Lama	Rencana Perancangan kawasan pusat minapolitan	Nama Bangunan Baru
TERMINAL MBANGUN MAKUTHO ROMO	Masjid Nurul Iman		
	Karangpandan Koffee		
	Wedangan Kang Eboeds		
	Bintaro PS		
	Rumah Makan Bunga Teratai		
	Javenir Rumah Duren		
EMBUNG		Rekreasi Kuliner	Resto Ikan
		Rekreasi Playground	Playground, Flying Fox
		Dermaga	Dermaga
		Wisata Air	Karangpandan Mini Water Adventure
		Embung	Embung
		Budidaya Ikan	Habitat Ikan
		Pintu Air	Pintu Air
AREA LOKASI BBI	SMAN Karangpandan	Aquarium Utama	Fish Center
	Masjid Al-Mahmudah Bloro	Aquarium Ekosistem	
		Aquarium Nusantara	
		Area Air Tawar	
		Lorong Koi	
		Koi Center	
		Pusat Oleh-Oleh Ikan	
		Museum dan Perpustakaan Ikan	Fish Education Center
			Pasar Ikan
			Resto Ikan
Conecting Zone	Bidan Winarti	Kebun Bunga	Taman Bunga
	Toko Adi		
	Elemen Accesoris		
	Polsek Karangpandan		
	Teras BRI Karangpandan		
	GKJ Tawangmangu di Karangpandan		
	Roti Melati		
KEBUN BIBIT KARANGPANDAN	Kebun Benih Holticultura	,	Rumah Kaca



Gambar II.13 Rencana Kawasan Pusat Minapolitan



## BAB III

# PENGEMBANGAN KAWASAN MINAPOLITAN KECAMATAN KARANGPANDAN

### 3.1. PENGEMBANGAN KOMODITAS UNGGULAN

#### 3.1.1 Potensi Sumber Daya Alam

Analisis ini digunakan untuk melihat potensi dari sumber daya alam yang ada di kawasan. Sedangkan untuk kawasan yang memiliki potensi sumber daya perikanan budidaya perlu untuk dilakukan analisis kemungkinan pengembangan ke depan. Berdasarkan analisis potensi dan permasalahan pengembangan komoditas perikanan yang ada di Kecamatan Karangpandan diatas, komoditas yang akan menjadi komoditas unggulan dari berbagai komoditas perikanan yang dikembangkan di kawasan. Dengan diketahui komoditas unggulan diharapkan dapat diperoleh strategi pengembangannya. Komoditas unggulan memiliki kriteria:

- Memiliki potensi dan peluang pengembangan yang besar;
- Kesesuaian lahan dengan komoditas;
- Komoditas unggulan bukan merupakan komoditas baru yang dikembangkan di kawasan; dan
- SDM yang telah terampil dalam pengembangan komoditas.

**Menurut Pramudyanti dan Taofiqurahman (2010)**, kriteria kesesuaian lahan budidaya perikanan dapat ditinjau dari jenis kelerengan lahan dan guna lahannya (mencakup jenis tanah dan curah hujan). Secara spesifik, lahan yang cocok untuk daerah budidaya tambak dan kolam adalah lahan yang memiliki kelerengan landai atau sekitar 0-8% dan/atau lahan pertanian basah dan kering meliputi lahan pertanian, perkebunan dan pekarangan, serta dekat dengan mata air. Pengetahuan tentang curah hujan dalam kegiatan usaha budidaya perikanan yaitu dapat mempengaruhi ketersediaan jumlah air dan dapat memprediksi musim yang terjadi berkaitan dengan musim pemijahan dari ikan yang dibudidayakan. Curah hujan di Kecamatan Karangpandan



>2500 mm/tahun. Djurjani (1998) mengatakan bahwa curah hujan tahunan yang memenuhi tingkat kelayakan untuk penilaian sebagai syarat ideal untuk budidaya tambak berkisar antara 2000-3000 mm/thn. Di Kecamatan Karangpandan memiliki daya dukung lahan untuk pengembangan minapolitan yang cukup memadai yaitu sebagai berikut :

Tabel III-1 Kriteria Daya Dukung Lahan Kecamatan Karangpandan

No	Kriteria Daya dukung lahan	Kondisi di Kecamatan Karangpandan
1	Lereng %	2-15 %
		15-49%
		>40%
2	Tekstur	Latosol coklat
		Mediteran coklat
3	Hidrologi	Produktifitas akuifer sedang
		Setempat akuifer produktif
4	Curah hujan	2000-2500
		2500-3000
		3000-3500
5	Tutupan lahan	Sawah tadah hujan
		Semak/belukar
		Tegalan
		Permukiman

Berdasarkan kriteria di atas, jenis komoditas utama yang dapat dikembangkan di Kecamatan Karangpandan adalah berupa komoditas lele. Di wilayah kecamatan Karangpandan Ikan Lele merupakan komoditi perikanan yang mempunyai keunggulan lebih dibandingkan dengan jenis komoditi perikanan lainnya. Produksi Ikan Lele merupakan bibit unggulan yang mayoritas dibudidayakan di Kecamatan Karangpandan karena memiliki nilai jual tinggi di pasaran. Budidaya Lele kini semakin diminati oleh masyarakat, karena merupakan bisnis menguntungkan. Budidaya Ikan Lele memiliki lebih banyak keunggulan dibandingkan ikan air tawar lainnya, diantaranya :

- Lele lebih cepat besar dibandingkan ikan air tawar lainnya.
- Memiliki pasar yang luas, permintaan lele dari tahun ke tahun semakin meningkat seiring dengan meningkatnya daya konsumsi ikan
- Dapat dikembangbiakkan dengan kepadatan tinggi dalam satu wadah, sehingga dapat menghemat tempat dengan produksi yang tinggi
- Ikan Lele mampu hidup diberbagai kondisi air tawar dengan sumber makanan apa saja sehingga mudah dibudidayakan





Produktivitas Lele cukup tinggi dibandingkan dengan komoditi lainnya sehingga masyarakat hampir tidak ada kesulitan yang berarti dalam mengembangkan kegiatan budidaya Lele. Persyaratan kualitas air yang menjadi prasyarat utama bagi kegiatan budidaya ikan secara umum tidak terlalu ketat, karena Ikan Lele bisa hidup pada perairan yang masih dibawah standar rata-rata. Adapun permasalahan dalam pembudidayaan ikan lele adalah Minimnya modal untuk mengembangkan usaha perikanan dan pengolahan hasil perikanan, Pakan masih tergantung dari pakan pabrikan, Kualitas air yang kurang baik, Air mengandung kaporit sehingga menyebabkan tingkat kematian ikan tinggi.

### 3.1.2 Komoditas Unggulan

Penentuan komoditi unggulan dianalisis dengan menggunakan beberapa parameter yang berkaitan dengan aspek pembenihan, pembesaran, pengolahan dan pemasaran. Analisis dilakukan pada beberapa komoditi yang selama ini sudah berkembang di lokasi kawasan Minapolitan yaitu antara lain Ikan patin, Lele, Nila.

Analisis penentuan komoditi unggulan dengan menggunakan skoring. Untuk parameter yang berkaitan dengan aspek budidaya (aspek pembenihan, pembesaran dan pemasaran) masing-masing parameter yang telah ditetapkan diberikan skor 1-5, dimana untuk parameter skor 1 (sangat rendah), skor 2 (rendah), skor 3 (sedang), skor 4 (Tinggi) dan skor 5 (sangat tinggi). Sedangkan skoring untuk parameter yang berkaitan dengan aspek Pengolahan penilaiannya dapat dilihat pada **Tabel III.2** Selengkapnya hasil analisis skoring penentuan komoditi Unggulan untuk kegiatan Minapolitan di Kecamatan Karangpandan dapat di lihat pada **Tabel.III.3**

Tabel III-2 Parameter Penentuan Komoditas Unggulan

Nilai	Randemen	Keragaman Hasil Olahan
1=sangat rendah	5 = >40%	jika bisa diolah = 5
2=rendah	4 = 30-35%	
3=sedang	3 = 25-30%	
4=tinggi	2 = 20-25%	
5=sangat tinggi	1 = <20%	jika tidak bisa diolah =1



Tabel III-3 Skor Penentuan Komoditas Unggulan Kecamatan Karangpandan

No	Indikator	Komoditas		
		Nila	Lele	Patin
	<b>INDIKATOR BUDIDAYA</b>			
1	Produksi	2	5	1
2	Produktivitas	3	5	4
3	Potensi pasar	5	5	2
4	Jumlah pelaku	3	5	2
5	Harga	5	3	2
6	Lama pemeliharaan	4	5	3
7	Persyaratan kualitas air	3	5	5
	<b>INDIKATOR PENGOLAHAN</b>			
8	Rendemen fillet (2 ekor/kg)	4	4	5
9	Harga bahan baku	4	4	5
10	Keragaman produk olahan	5	5	5
	TOTAL	38	46	34

Sumber : Analisis Penyusun, 2018

Pada Tabel III.3 memperlihatkan bahwa, setelah dilakukan analisis penentuan komoditi unggulan dengan menggunakan analisis skoring, maka dapat dilihat bahwa komoditi Ikan Lele mempunyai jumlah skor yang tertinggi yaitu 46, ikan nila (38) dan ikan Patin (34).

Di wilayah kecamatan Karangpandan Ikan Lele dan nila merupakan komoditi perikanan yang mempunyai keunggulan lebih dibandingkan dengan jenis komoditi perikanan lainnya. Produktivitas Lele dan nila cukup tinggi dibandingkan dengan komoditi lainya sehingga masyarakat hampir tidak ada kesulitan yang berarti dalam mengembangkan kegiatan budidaya Lele. Persyaratan kualitas air yang menjadi prasyarat utama bagi kegiatan budidaya ikan secara umum tidak terlalu ketat, karena Ikan Lele bisa hidup pada perairan yang masih dibawah standar rata-rata. Sementara itu pasar lele saat ini juga masih cukup menjajikan, permintaan lele dari tahun ke tahun semakin meningkat seiring dengan meningkatnya daya konsumsi ikan serta masih banyak keunggulan lainnya dari Ikan Lele. Adapun permasalahan dalam pembudidayaan ikan lele adalah Minimnya modal untuk mengembangkan usaha perikanan dan pengolahan hasil perikanan, Pakan masih tergantung dari pakan pabrikan, Kualitas air yang kurang baik, Air mengandung kaporit sehingga menyebabkan tingkat kematian ikan tinggi.



### 3.1.3 Potensi dan Permasalahan Komoditas Unggulan

Wilayah Kecamatan Karangpandan merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Karanganyar yang cukup potensial untuk di kembangkan menjadi Kawasan Minapolitan. Kondisi ini terlihat oleh adanya beberapa usaha pembudidayaan ikan yang dikembangkan oleh kelompok masyarakat. Potensi perikanan di Kecamatan Karangpandan terlihat dari luas lahan potensial untuk area budidaya di kecamatan Karangpandan seluas 1,6860 ha, dengan potensi komoditas perikanan berupa lele, nila, patin. Potensi perikanan di Kecamatan Karangpandan tergolong baik dan memiliki jumlah produksi ikan diatas rata-rata jumlah produksi ikan di Kabupaten Karanganyar.

Produksi komoditas ikan yang paling banyak terdapat di kecamatan Karangpandan adalah ikan lele dengan jumlah total ikan sebesar 66.570 ekor, kemudian diikuti oleh ikan nila dengan jumlah ikan sebanyak 24.910 ekor.

Sedangkan untuk potensi dan permasalahan pembudidayaan masing-masing komoditas ikan adalah sebagai berikut:

Tabel III-4 Potensi dan Permasalahan Komoditas Unggulan  
Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan

No.	Komoditas Ikan	Jumlah produksi ikan (ekor)	Analisa Potensi Permasalahan	
			Potensi	Permasalahan
1	Nila	24.910	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat berkembang biak secara cepat</li> <li>• Lebih mudah dalam pemberian pakan alternative</li> <li>• Banyak diminati oleh konsumen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siklus panen cukup lama</li> <li>• Kebutuhan ketersediaan air cukup besar</li> <li>• Lebih cepat berkembang biak dibandingkan pertumbuhannya</li> <li>• Membutuhkan pasokan oksigen yang cukup</li> </ul>
2	Lele	66.570	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siklus panen lebih cepat</li> <li>• Kebutuhan air tidak terlalu besar</li> <li>• potensi sumberdaya alam yang mendukung budidaya,</li> <li>• Padat tebar bisa tinggi. Sampai 200 ekor/m<sup>2</sup></li> <li>• Tidak membutuhkan tempat yang luas</li> <li>• Tahan terhadap kondisi yang minim oksigen</li> <li>• potensi jumlah sumberdaya manusia pelaku usaha budidaya lele yang cukup besar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jumlah bibit lele berkualitas terbatas,</li> <li>• serangan hama dan penyakit yang sulit dikendalikan serta</li> <li>• Memiliki sifat kanibalisme yang tinggi</li> <li>• harga pakan tinggi Sulit mencari pakan alternative</li> <li>• pemeliharaan sumber-sumber air belum optimal. kondisi cuaca dan iklim yang saat ini sulit diprediksi</li> </ul>



No.	Komoditas Ikan	Jumlah produksi ikan (ekor)	Analisa Potensi Permasalahan	
			Potensi	Permasalahan
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Banyak diminati oleh konsumen</li> <li>Kebutuhan pasar yang tinggi untuk konsumsi lele</li> </ul>	

Sumber : Analisis Penyusun, 2018

### 3.1.4 Rantai Pasokan dan Rantai Nilai (Supply Chain & Value Chain) Komoditas Unggulan

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui pola rantai pengembangan komoditas unggulan (ikan Lele) di kawasan minapolitan mulai dari proses produksi, pengolahan, sampai dengan pemasaran.

#### A. Pembenihan

Kegiatan pembenihan ikan di Kecamatan Karangpandan dilakukan oleh masyarakat kelompok dan juga dilakukan oleh pemerintah yaitu Balai Benih Ikan. Pembenihan yang dilakukan oleh masyarakat yaitu dilakukan oleh kelompok tani yang terdapat di Desa Bangsri, Dusun Talpitu Desa Ngemplak, Dusun Klatak (Desa Karangpandan), Desa Doplang. Beberapa permasalahan terkait dengan pembenihan yaitu:

- rendahnya produktivitas yang dicerminkan dengan rendahnya tingkat kelangsungan hidup (SR= Survival Rate) atau tingginya tingkat kematian benih. Penyebab utama permasalahan tersebut diduga disebabkan rendahnya kualitas induk. Kualitas induk yang tidak stabil (akibat faktor genetik induk dan teknik pemeliharaan induk). Secara genetik, masih banyak petani yang menggunakan indukan lele "asal" yang diperoleh dari lele konsumsi yang telah matang gonad, bukan dari lele unggul yang dikhususkan menjadi parent stock, secara teknis pemeliharaan induk, pemberian pakan induk sering tidak mencukupi sehingga kualitas telur dan anakan menjadi rendah.
- Ketersediaan pakan alami sangat terbatas baik dari segi kuantitas dan kualitas. Pakan alami antara lain yang berupa cacing sutera dan insekta air tidak mencukupi. sebagian besar masih tergantung produksi alami yang berasal dari sungai-sungai yang kaya akan bahan organik, sedangkan budidaya cacing sendiri sebenarnya sudah dapat dilakukan



tetapi masih sangat terbatas karena teknologinya belum dapat dikuasai, dan belum mencapai skala ekonomis. Jumlah cacing sutera dari sungai-sungai ini dipengaruhi oleh curah hujan dan banjir. Disamping itu pencemaran lingkungan sungai oleh logam berat menimbulkan resiko, karena benih ikan dapat terserang penyakit akibat sumber pakan alami terkontaminasi logam berat sehingga penggunaan cacing sungai menjadi ancaman serius bagi petani lele, sedangkan sumber cacing lain dari sawah dan selokan tidak mencukupi kebutuhan cacing untuk budidaya lele.

- lemahnya pengetahuan tentang pengelolaan keuangan sehingga masih terjadi pemborosan atau kurang efisien dalam mengelola usahanya.

## B. Pembesaran

Kegiatan pebesaran ikan ini hampir dilakukan oleh semua kelompok tani pembudidaya ikan di Kecamatan Karangpandan. Media kolam yang di gunakan oleh kelompok tani sebagian besar menggunakan tempal dengan bentuk bulat. Beberapa permasalahan dalam kegiatan usaha pembesaran ikan di Kecamatan Karangpandan adalah sebagai berikut:

- Harga jual dan pasar yang fluktuatif, terutama jika masuk lele dari Jawa, jika lele ditahan dijual, akan mengakibatkan persentase bisa meningkat yang berujung pada kerugian usaha.
- Tingginya harga pakan
- Kualitas dan kuantitas benih yang tidak stabil yang disebabkan oleh teknologi pembenihan yang kurang tepat atau disebabkan karena tidak tersedianya induk yang berkualitas.
- Permodalan usaha dan kesulitan memperoleh input produksi
- Kurangnya informasi khususnya mengenai teknologi budidaya, penanganan penyakit bahkan harga ikan

Tabel III-5 Potensi dan Permasalahan Pembesaran Ikan

Variabel	Potensi	Permasalahn
Bahan baku bibit	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Benih-benih ikan ini diperoleh dengan melakukan pemijahan sendiri</li><li>▪ Terdapat Balai Benih Ikan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Indukan untuk pembenihan belum memiliki kualitas bagus (bersertifikat)</li></ul>



Variabel	Potensi	Permasalahn
Pakan ikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kemudahan memperoleh pakan, karena tersebar di beberapa toko pakan di Kecamatan Karangpandan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Harga pakan semakin mahal</li> <li>▪ Kurangnya dukungan dari pemerintah pada sektor perikanan untuk penyediaan bahan baku pakan</li> </ul>
Peralatan dan teknologi	Teknologi yang ada mudah digunakan karena peralatan yang digunakan masih sederhana dan lebih banyak membuat sendiri.	Teknologi yang digunakan masih sederhana/ tradisional dan belum berkembang dari segi kualitas ikan yang dihasilkan
SDM	Adanya minat masyarakat untuk melakukan usaha perikanan/ adanya kelompok-kelompok petani ikan	Usaha perikanan masih dijadikan sebagai usaha sampingan

Sumber : Analisis Penyusun, 2018

### C. Pengolahan Ikan

Pengolahan Produk Perikanan telah dilakukan di beberapa desa di Kecamatan Karangpandan. Jenis pengolahan yang ada berupa pengolahan abon, nugget, kripik belut. Adanya rintisan usaha pengolahan lele menjadi produk jadi berupa lele goreng “terbang” sudah dimulai oleh masyarakat di Desa Doplang. Namun demikian, kegiatan usaha rumah makan di kecamatan karangpandan masih memasok ikan dari kawasan diluar kabupaten karanganyar. Akses petani dan pengusaha olahan ikan untuk masuk ke pasar rumah makan yang ada di Kecamatan Karangpandan belum terbuka. Secara lebih rinci beberapa potensi dan Permasalahan pengolahan produk perikanan di Kecamatan Karangpandan adalah sebagai berikut :

Tabel III-6 Potensi dan Permasalahan Pengolahan Ikan  
Kecamatan Karangpandan

No.	Jenis Produk olahan	Lokasi pengembangan	Analisa Potensi Permasalahan		Kebutuhan Penanganan
			Potensi	Permasalahan	
1	Keripik belut	Desa Klatak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan usaha masih berupa industri rumahan</li> <li>• Adanya potensi pasar pengembangan perdagangan di area terminal wisata bangun makutha romo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lokasi pemasaran produk hasil olahan ikan masih terbatas</li> <li>• Jumlah produksi masih kecil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dukungan promosi dan pemasaran produk olahan</li> <li>• Dukungan sarana pengemasan dan produksi untuk meningkatkan kualitas dan</li> </ul>



No.	Jenis Produk olahan	Lokasi pengembangan	Analisa Potensi Permasalahan		Kebutuhan Penanganan
			Potensi	Permasalahan	
					produktivitas produk olahan
2	Ikan lele goreng "terbang"	Desa Doplang, Dusun Sintru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan masih berupa industri rumahan</li> <li>• Adanya rumah makan olahan ikan di desa Tohkuning</li> <li>• Adanya potensi pasar pengembangan perdagangan di area terminal mbangun makutha romo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimnya Akses petani dan pengusaha olahan ikan untuk masuk ke pasar rumah makan yang ada di Kecamatan Karangpandan</li> <li>• Produksi ikan dan hasil olahan belum mampu memenuhi kebutuhan konsumsi ikan untuk usaha rumah makan yang ada</li> <li>• Perlunya peningkatan produktifitas dan manajemen budidaya maupun pengolahan ikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dukungan promosi dan pemasaran produk olahan</li> <li>• Penyediaan sarana pengolahan</li> <li>• Pelatian sistem dan manajemen pengolahan produk</li> </ul>
3	Nugget lele	Bangsri, Dukuh Pengkol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya minat warga untuk melakukan kegiatan pengolahan ikan menjadi makanan olahan abon dan nugget</li> <li>• Meningkatkan nilai jual hasil perikanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permodalan yang masih minim</li> <li>• SDM warga yang masih minim</li> <li>• Belum adanya sarana pengolahan</li> <li>• Belum adanya manajemen budidaya maupun pengolahan ikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan sarana pengolahan</li> <li>• Pelatian sistem dan manajemen pengolahan produk</li> </ul>
4	Abon	Desa Klatak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan usaha masih berupa industri rumahan</li> <li>• Adanya potensi pasar pengembangan perdagangan di area terminal wisata mbangun makutha romo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah produksi masih kecil</li> <li>• lokasi pemasaran produk hasil olahan ikan masih terbatas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dukungan promosi dan pemasaran produk olahan</li> <li>• Dukungan sarana pengemasan dan produksi</li> </ul>

Sumber : Analisis Penyusun, 2018

#### D. Pemasaran Ikan

Pemasaran usaha perikanan yang dilakukan di Kecamatan Karangpandan berupa ikan segar. Sistem pemasaran yaitu petani tidak menjual ke pasar



namun sudah di beli langsung oleh pengepul. Penjualan ke konsumen hampir seluruhnya dilakukan oleh pedagang pengumpul. Hampir tidak ada penjualan dari pembudidaya langsung ke konsumen. Hal ini disebabkan karena konsumen menginginkan kontinuitas produk baik dalam periode harian, mingguan maupun bulanan. Sedangkan pembudidayaan lele memerlukan waktu sekitar 2 bulan, jadi hampir tidak mungkin pembudidaya skala kecil dapat memenuhi permintaan konsumen. Pembudidaya yang dapat memenuhi konsumen dalam hal kontinuitas produk hanya pembudidaya skala besar. Pembudidaya skala besar dengan jumlah anggota banyak dapat mengatur pola tanam sesuai dengan kebutuhan pasar.

Tabel III-7 Potensi dan Permasalahan Pemasaran Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan

Variabel	Potensi	Permasalahan
Pemasaran	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Lokasi Pemasaran ikan meliputi daerah di Kabupaten Karanganyar dan sekitarnya</li><li>▪ Terdapat beberapa restoran yang mana untuk kebutuhan akan ikan segar sangat besar</li><li>▪ Terdapat terminal wisata Mbangun Makutho Romo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pemasaran hasil produksi masih tergantung oleh adanya pengepul (tengkulak)</li><li>▪ Belum adanya jaminan standar harga dari pemerintah</li><li>▪ Belum tersedianya tempat pemasaran ikan yang tetap</li></ul>

Sumber : Analisis Penyusun, 2018

Dari beberapa Potensi dan permasalahan rantai pasokan usaha perikanan di Kecamatan Karangpandan maka arahan kebutuhan ruang untuk pemenuhan kebutuhan pengembangan minapolitan di Kecamatan Karangpandan adalah sebagai berikut:





Gambar III.1 Proses Rantai pasok dan kebutuhan ruang untuk pemenuhan kebutuhan pengembangan minapolitan di Kecamatan Karangpandan

### 3.1.5 Sistem Tata Air

Sumber air merupakan media yang harus tersedia secara kontinyu agar proses kegiatan pembesaran dapat berjalan lancar. Usaha pembesaran ini mendapatkan sumber air melalui aliran sungai yang ada yang berasal dari sumber air tanah maupun sumber air yang jauh berasal dari pegunungan sekitar. Kualitas air pun menjadi lebih baik dan cocok untuk proses budidaya. Berdasarkan analisis potensi sumber daya alam di Kecamatan Karangpandan, pengembangan wilayah kawasan minapolitan di kecamatan ini cukup memiliki potensi untuk dikembangkan didukung dengan ketersediaan air yang melimpah sepanjang tahun, dan jenis tanah yang cocok untuk kegiatan budidaya perikanan.

Air merupakan komponen sumber daya alam yang paling penting dalam usaha budidaya perikanan. Berdasarkan letak geografis Kecamatan Karangpandan berada dibawah kaki Gunung Lawu. Ketersediaan sumber daya air di kecamatan ini sangat banyak sehingga dapat mendukung kegiatan usaha budidaya perikanan.



Keberhasilan budidaya ikan ditentukan oleh keberhasilan dalam pengelolaan air, baik dari segi kuantitas maupun kualitas air, terlebih pada budidaya ikan intensif atau super-intensif. Ketersediaan air harus selalu terjaga sehingga air kolam budidaya dapat terus diganti sesuai kebutuhan. Pengelolaan kuantitas air merupakan persoalan tersendiri. Untuk itu perlu dipikirkan alternatif untuk penggantian air, Misalnya dengan memompa dengan air tanah. Kualitas air untuk budidaya ikan harus memenuhi syarat agar pertumbuhan ikan dapat optimum. Parameter kualitas air untuk budidaya ikan air tawar dijelaskan di bawah ini.

#### 1) Faktor Fisika Air

Faktor fisika air meliputi temperatur, kecerahan, dan kekeruhan air. Ketiganya berpengaruh besar terhadap keberhasilan budidaya ikan. Bila salah satu saja tidak memenuhi syarat, ikan tentu tidak akan dapat tumbuh optimal.

##### a. Temperatur Air

Temperatur atau suhu air adalah ukuran tinggi rendahnya panas air yang berada di tempat budidaya, baik kolam, karamba, maupun karamba jaring apung. Temperatur air dipengaruhi oleh radiasi cahaya matahari sebagai sumber energi, suhu udara musim, dan lokasi. Air mempunyai kapasitas yang besar untuk menyimpan panas sehingga suhunya relatif konstan dibanding suhu udara. Energi cahaya matahari sebagian besar diserap di lapisan permukaan air. Intensitas cahaya matahari semakin kedalaman semakin berkurang. Transfer panas dari lapisan atas ke bawah tergantung kekuatan pengadukan air oleh angin. Untuk meningkatkannya maka dipasang kincir angin. Semakin tinggi konsentrasi bahan terlarut dalam air maka akan tinggi penyerapan panasnya.

Suhu air mempengaruhi densitasnya. Semakin tinggi suhu air, densitasnya semakin rendah ( $\text{gr/cm}^3$ ). Perbedaan densitas air dilapisan atas dan di lapisan bawah dapat menyebabkan stratifikasi. Air yang lebih hangat berada dilapisan atas, sementara air yang lebih dingin berada pada lapisan bawah. Suhu yang mematikan untuk hampir semua jenis ikan adalah 10-11 derajat celsius selama beberapa hari. Nafsu makan



ikan menurun pada suhu di bawah 16 drajat celsius, sementara reproduksi ikan mengalami penurunan pada suhu di bawah 21 drajat celsius. Batas optimum suhu berbeda beda, tergantung berbagai faktor lain, seperti pH, DO, altitude (ketinggian tempat), kedalaman air, dan cuaca.

b. Kecerahan

Kecerahan air atau transparansi adalah daya tembus cahaya matahari ke dalam perairan. Kecerahan air dipengaruhi oleh kerapatan plankton dan kekeruhan yang disebabkan oleh partikel tanah terlarut. Pengukuran kecerahan air sering dilakukan pada budidaya intensif maupun super-intensif. Kecerahan air bisa dipakai sebagai indikator untuk melihat kerapatan plankton di perairan. Tingkat kecerahan air yang baik untuk budidaya adalah 100 - 60 cm. Artinya, pada kedalaman 60 - 100 cm, cahaya matahari masih bisa menembus. Pada kecerahan 20 cm, kerapatan plankton sudah pada ambang batas berbahaya karena justru menurunkan kualitas air secara umum.

c. Kekeruhan Air

Kekeruhan air mempengaruhi kemampuan air untuk meneruskan cahaya ke dalam air. Kekeruhan pada air kolam, karamba dan karamba jaring apung disebabkan oleh koloid partikel-partikel lumpur dan bahan organik terlarut. Air dengan tingkat kekeruhan tertentu malah berdampak baik bagi pertumbuhan ikan karena kekeruhan itu mengurangi intensitas sinar yang masuk ke dalam air. Kondisi didalam air yang tidak terlalu terang justru mengakibatkan ikan lebih bernafsu untuk makan. Air yang keruh karena partikel lumpur membuat lumut atau ganggang terhambat pertumbuhannya. Air yang keruh pun membantu ikan menghindar dari predator, mengingat predator umumnya lebih menyukai air yang jernih.

2) Faktor Kimia Air

Faktor kimia air meliputi kadar oksigen terlarut, derajat keasaman, kadar amonia (MH<sub>3</sub>), kadar karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) terlarut dalam kolam, alkalinitas dan kesadahan total.



a. Kadar Oksigen Terlarut

Oksigen diperlukann oleh makhluk hidup, termasuk ikan dan organisme perairan lainnya, untuk pernafasan dan metabolisme tubuh. Oksigen diperlukan untuk pembakaran pakan sehingga menghasilkan energi untuk melakukan aktifitas gerak, pertumbuhan dan reproduksi. Laju pertumbuhan ikan dan konversi pakan sangat dipengaruhi oleh kandungan oksigen dalam air. Sebagai satuan Dissolved Oxygen yang dipakai adalah ppm (part per million). Konsentrasi minimum oxygen terlarut (DO) bagi sebagian besar ikan air tawar adalah 5 ppm. Pada perairan dengan konsentrasi DO 4 ppm.

b. Derajat Keasaman Air

Derajat keasaman air dibagi menjadi tiga, yaitu pH rendah (asam), pH netral dan pH tinggi (basa). Derajat keasaman air dipengaruhi oleh ion Hidrogen (H<sup>+</sup>). Air menjadi asam apabila pH <7 dan dikatakan basa bila PH >7. Derajat keasaman air budidaya yang memenuhi syarat adalah 5 - 8,5. Untuk budidaya ikan air tawar pH yang cocok adalah 6,5 - 7,5. Syarat lain yang penting adalah fluktuasi atau perbedaan pH pagi dan siang tidak lebih dari 1. Misalnya, pagi hari pH air pada kolam / karamba / karamba jaring apung adalah 6,5 maka pH pada siang hari tidak boleh mencapai angka 8. Derajat keasaman dipengaruhi oleh aktifitas ikan dan organisme lain, yaitu pernafasan (respirasi). Respirasi menghasilkan CO<sub>2</sub> yang mengakibatkan pH menurun. Jadi pada malam hari pH air cenderung lebih rendah dibanding siang hari.

c. Kadar Amonia

Bahan organik seperti sisa pakan, kotoran ikan, plankton dan tumbuhan air yang mati akan menghasilkan amonia (NH<sub>3</sub>) yang larut dalam air. Amonia merupakan hasil akhir dari dari proses metabolisme protein. Amonia dalam bentuk terisonasi merupakan racun bagi ikan. Tolsisitas amonia berkaitan erat dengan pH, dan sedikit terkait dengan suhu dan DO.

Pada pH tinggi, total amonia berubah menjadi bentuk tak terion (dalam bentuk bebas). Pada pH 7, amonia dalam bentuk tak terion yang beracun < 1 %, selanjutnya semakin meningkat. Pada pH 8: 5-9 %, pada



pH 9: 30-50 %, dan pada pH 10: 80-90 %. Fluktuasi pH sendiri berkaitan dengan nilai alkalinitas yang rendah (kadar alkalinitas yang baik > 20 mg/l CaCO<sub>3</sub>).

Kadar amonia akan meningkat jika suhu naik dan kadar DO rendah. Batas maksimal kadar amonia total pada air kolam atau perairan umum untuk budidaya ikan air tawar adalah di bawah 0,016 ppm ( 1 ppm: 1 mg/l ). Amonia total sebesar 0,08 ppm sudah mengakibatkan penurunan nafsu makan dan pertumbuhan. Amonia total sebesar 0,3 ppm menyebabkan kerusakan pada insang sehingga ikan kekurangan oksigen.

d. Kadar Karbondioksida

Karbondioksida merupakan salah satu unsur yang penting untuk proses fotosintesis bagi fitoplankton dan tumbuhan air berklorofil. Tumbuhan air dan fitoplankton ini bermanfaat bagi kesuburan air, sebagai makanan alami ikan. Pada siang hari fitoplankton menyumbangkan oksigen ke perairan. Karbondioksida berasal dari proses perombakan bahan organik yang berada di dasar kolam atau perairan dan pernafasan / respirasi fitoplankton dan tumbuhan air pada malam hari. Kadar karbondioksida (CO<sub>2</sub>) berkaitan dengan derajat keasaman (pH) dan suhu. Jumlah karbondioksida (CO<sub>2</sub>) yang meningkat akan menekan aktifitas pernafasan ikan dan menghambat peningkatan oksigen oleh hemoglobin sehingga menjadi sumber stress bagi ikan. Kadar karbondioksida terlarut yang memenuhi syarat untuk budidaya ikan adalah berkisar 2-11 ppm.

e. Kadar Nitrogen (NO<sub>2</sub>)

Nitrit (NO<sub>2</sub>) merupakan jenis senyawa N. Kadar nitrogen terlarut dalam perairan 0.1 ppm sudah menimbulkan penyakit brown blood. Kadar Nitrit sebesar 1.0 ppm sudah menimbulkan kematian pada ikan. Di perairan, Nitrit merupakan hasil proses dekomposisi dari bahan organik pleh jasad renik. Kadar nitrit maksimum adalah 0.05 ppm.

f. Alkalinitas

Alkalinitas adalah kapasitas air untuk menetralkan tambahan asam tanpa penurunan pH larutan. Alkalinitas dinyatakan CaCO<sub>3</sub> dalam



m/liter (atau disebut ppm). Alkalinitas di dalam air disebabkan oleh ion bikarbonat ( $\text{HCO}_3$ ), Karbonat ( $\text{CO}_3$ ), dan hidroksida ( $\text{OH}$ ). Pada siang hari, aktivitas fotosintesis fitoplankton, ganggang, dan lumut menyebabkan turunnya karbondioksida ( $\text{CO}_2$ ) dan bikarbonat ( $\text{HCO}_3$ ). Turunnya karbondioksida dan bikarbonat menjadikan karbonat ( $\text{CO}_3$ ) dan hidroksida ( $\text{OH}$ ) naik sehingga pH larutan naik. Air dengan kandungan  $\text{CaCO}_3 > 100 \text{ mg/l}$  disebut sebagai alkalin, sedangkan  $< 100 \text{ mg/l}$  disebut sebagai lunak atau alkalinitas sedang. Alkalinitas untuk budidaya ikan air tawar adalah  $> 20 \text{ mg/l}$   $\text{CaCO}_3$ . Dengan alkalinitas yang cukup, perubahan / fluktuasi pH air tidak drastis. Dalam budidaya ikan air tawar di kolam, untuk menaikkan alkalinitas biasanya ditebarkan dolomite,  $\text{CaCO}_3$ .

g. Kesadahan Total

Kesadahan di dalam air disebabkan oleh ion  $\text{Ca}^{2+}$  dan  $\text{Mg}^{2+}$ . Juga oleh  $\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{2+}$  dan semua kation bermuatan dua. Kualitas air yang sesuai untuk budidaya ikan air tawar adalah yang mempunyai kesadahan total minimal  $20 \text{ mg/l}$   $\text{Ca CO}_3$ .

Tabel III-8 parameter kualitas air untuk budidaya ikan air tawar

No	Jenis Ikan	Temperatur Optimum ( $^{\circ}\text{C}$ )	DO (ppm)	Derajat Keasaman (pH)	Kadar Amonia	Kadar Karbondioksida
1	Lele	25-30 $^{\circ}\text{C}$	>4	6,5-8	< 0,016 ppm ( 1 ppm : 1 mg/l )	2-11 ppm
2	Nila	25-30 $^{\circ}\text{C}$	4-6	6,5-8,5	< 0,016 ppm ( 1 ppm : 1 mg/l )	2-11 ppm
3	Patin	28-32 $^{\circ}\text{C}$	4,5-6,5	6-7	< 0,016 ppm ( 1 ppm : 1 mg/l )	2-11 ppm

Kebutuhan air untuk usaha perikanan di Kecamatan Karangpandan di suplay dari Saluran Irigasi, PDAM, dan Sumber Air Baku swadaya Masyarakat. Pada kondisi defisit neraca air, kebutuhan air untuk budidaya perikanan dipenuhi dari sistem irigasi yang telah ada, yaitu Daerah Irigasi (DI) Dimoro. Meskipun pada awalnya jaringan irigasi tersebut tidak dirancang secara khusus untuk budidaya perikanan, namun secara umum dapat dimanfaatkan untuk suplai air irigasi perikanan dengan sistem budidaya ikan tawar kolam biasa, dengan aliran air

berkecepatan rendah. Sistem ini dilengkapi dengan tanggul tanah dan pintu air, untuk mengatur masuk dan keluarnya air segar sekitar 5 – 10 % dari volume kolam per hari. Debit air keluar dialirkan kembali ke jaringan irigasi.

Kondisi debit didaerah irigasi tersebut berfluktuasi sepanjang tahun, jika musim penghujan debit air cukup melimpah sehingga suplai air untuk kegiatan perikanan dan pertanian tidak menjadi kendala. Namun jika musim kemarau debit air di saluran irigasi juga deficit sehingga perlu adanya pengaturan (water manajemen) antara kegiatan perikanan dengan pertanian sawah.

### 3.2. PROYEKSI PRODUKSI PERIKANAN KECAMATAN KARANGPANDAN

Dengan melihat tren jumlah penduduk yang mengalami peningkatan dari tahun ke tahun tentunya akan berdampak pada meningkatnya kebutuhan ikan untuk konsumsi maupun untuk pengolahan. Dalam mendukung kebutuhan pasokan ikan baik di dalam maupun diluar Kabupaten Karanganyar tentunya perlu didukung dengan peningkatan jumlah dan kualitas produksi perikanan yang ada. Untuk mencapai target produksi perikanan lima tahun yang akan datang, dilakukan analisis proyeksi jumlah produksi ikan di Kecamatan Karangpandan. Komoditas unggulan perikanan di Kecamatan Karangpandan adalah Lele dan nila. Berdasarkan proyeksi jumlah produksi ikan di kecamatan karangpandan diketahui bahwa target produksi perikanan komoditas ikan lele pada tahun 2023 diharapkan dapat mencapai 127.332 kg, dengan kata lain target pertumbuhan produksi ikan lele di Kecamatan Karangpandan lima tahun mendatang adalah sebesar 54%.

Tabel III-9 Proyeksi Jumlah Produksi Ikan Di Kecamatan Karangpandan

No.	Komoditas Ikan	Proyeksi Jumlah produksi ikan (kg)				
		2019	2020	2021	2022	2023
1	Karper	3920	4367	4865	5426	6044
2	Tawes	17751	19775	22030	24570	27372
3	Nila	30900	34424	38349	42770	47647
4	Gurami	5843	6509	7251	8087	9009
5	Lele	82578	91994	102485	114299	127332
<b>Jumlah</b>		140991	157069	174980	195150	217404

Sumber : Analisis Penyusun, 2018

Untuk mencapai target produksi ini tentunya perlu didukung dengan pengembangan sarana, prasarana prikanan yang memadai serta didukung pula dengan dukungan pembiayaan dan kelembagaan dalam mewujudkan

pengembangan kawasan minapolitan yang dapat mendukung perekonomian daerah Kabupaten Karanganyar.

### 3.3. KEBUTUHAN SARANA DAN PRASARANA PERIKANAN

Kebutuhan infrastruktur dan fasilitas pendukung pada kawasan minapolitan dikelompokkan menjadi: prasarana sarana sub sistem hulu, prasarana sarana sub sistem pengolahan lahan/ *on farm*, prasarana sarana sub sistem hilir (termasuk pengolahan dan pemasaran), dan sub sistem penunjang. Bila dilihat dari ketersediaan infrastruktur perikanan yang ada di Kecamatan Karangpandan, masih dibutuhkan penyediaan dan peningkatan infrastruktur agar kegiatan perikanan minapolitan yang ada di Kecamatan Karangpandan dapat berkembang untuk mendukung peningkatan kondisi perekonomian kawasan.

Dalam konteks pengembangan kawasan minapolitan, dukungan sarana dan prasarana perhubungan memiliki peran yang sangat vital dalam proses distribusi dan pergerakan antar pusat kegiatan perikanan dari mulai tempat pembudidayaan, pengolahan, sampai pemasaran yang laju pergerakannya sangat bergantung pada kondisi dari infrastruktur tersebut.

Kawasan yang ditetapkan menjadi kawasan sentra Minapolitan adalah kawasan Pusat Kegiatan Lokal Promosi (PKLp) dengan **fungsi sebagai pintu gerbang pengembangan pariwisata di wilayah Kabupaten Karanganyar sebelah timur**. Sehingga pengembangan minapolitan nantinya diharapkan dapat mendukung fungsi kawasan sebagai pintu gerbang pengembangan pariwisata di wilayah Kabupaten Karanganyar sebelah timur. Adanya potensi pembangunan terminal wisata membangun makam makam romo menjadi salah satu sarana pendorong pengembangan kawasan minapolitan.

Kondisi infrastruktur di Wilayah Kecamatan Karangpandan cukup memadai dilalui prasarana perhubungan sebagai berikut :

- jalan kolektor yang menjadi jalur penghubung utama menuju Provinsi Jawa Timur, meliputi :
  - ✓ ruas jalan Lawu (Bangsri-Ngemplak-Tohkuning- Karangpandan)
  - ✓ ruas jalan Lawu sisi Selatan ( Karanganyar-Karangpandan-Tawangmangu)
- Jaringan Jalan Lokal, berupa jalan lokal primer dan jalan lokal sekunder :





- ✓ Jalan Lokal Primer : Jalan Karangpandan-Matesih, Jalan Karangpandan – Mojogedang, Jalan Karangpandan- ngargoyoso, Jalan Karangpandan-Harjosari-Dayu-Mojogedang
- ✓ Jalan Lokal Sekunder : Jalan lingkaran Karangpandan-Salam, Jalan Pandan Lor, Jalan Bangsri-Tohkuning, Jalan Tohkuning-Dayu, Jalan Tohkuning-Gondangmanis, Jalan Dopleng-Bangsri (melalui Talpitu-sapitan), Jalan Salam-Gerdu, Jalan Gerdu-Matesih
- Jaringan Jalan lingkungan yang terdapat di dalam lingkungan permukiman dengan kondisi yang relatif sempit
- Terminal Pariwisata Mbangun Makutho Romo
- Terminal Tipe C di Desa Karangpandan, merupakan terminal penumpang bus dan terminal non-bus membuat wilayah Kecamatan Karangpandan sangat mudah untuk diakses dari dan menuju berbagai wilayah.

Namun bila dilihat dari kondisi beberapa jalan poros desa masih kurang memadai dengan konstruksi perkerasan jalan mengalami kerusakan sehingga perlu dilakukan peningkatan kualitas jalan baik dari segi lebar maupun perkerasan jalan untuk mendukung akselerasi pengembangan kawasan.

Kegiatan perikanan di Kecamatan Karangpandan sebagian menggunakan sumber air yang berasal dari aliran irigasi dan dari sumber air PDAM. Berdasarkan survey lapangan yang dilakukan, Area budidaya minapolitan di Kecamatan Karangpandan berada di Desa Karangpandan, Dopleng, Ngemplak, Bangsri, dan Toh kuning. Kelima desa ini dilayani oleh Daerah irigasi Dimoro dengan luas daerah irigasi sebesar 493,64 ha. Namun demikian Jaringan irigasi dalam kawasan belum berfungsi secara optimal sehingga di beberapa desa kegiatan perikanan budidaya tidak mendapat suplay air dari saluran irigasi namun memanfaatkan sumber air dari PDAM dan Pamsimas. Bila dilihat dari Kualitas sumber air yang berasal dari air PDAM kondisinya masih kurang baik, karena pada musim tertentu, tingkat kandungan kaporit yang cukup tinggi menyebabkan tingkat kematian ikan menjadi tinggi pula.

Selain itu penyediaan air baku untuk kebutuhan budidaya perikanan relatif terbatas karena air dari sumber irigasi DI Dimoro terbagi untuk kebutuhan pertanian dan penggilingan industri gula yang ada di Kecamatan Tasikmadu. Olehkarena itu memerlukan manajemen air yang baik agar ketersediaan air dari saluran irigasi untuk

kegiatan perikanan dapat terus tersuplay disamping untuk kebutuhan pertanian. Selain itu untuk mendukung pengembangan kegiatan minapolitan perlu dilakukan inovasi penyediaan area tampungan air berupa embung untuk mendukung kegiatan perikanan yang ada di kecamatan Karangpandan.

Berdasarkan pedoman teknis pengembangan embung, kegiatan pengembangan embung memperhatikan beberapa syarat sebagai berikut :

- a. Lokasi embung diupayakan pada daerah cekungan tempat mengalirnya aliran permukaan saat terjadi hujan. Apabila tidak memungkinkan, dapat dilakukan penggalian tanah dengan memperhatikan kemudahan akses mendapatkan air.
- b. Lokasi Pengembangan embung diupayakan tidak dibangun pada tanah berpasir, *porous* (mudah meresapkan air) karena air cepat hilang. Bila terpaksa dibangun di tempat yang *porous*, maka dasar embung harus dilapis (*lining*/plastik/tanah liat).
- c. Embung sebaiknya dibuat dekat lahan usaha tani dan mudah untuk dialirkan ke petak-petak lahan usaha tani. Apabila lokasi lahan usaha tani berada diatas embung dapat dialirkan dengan menggunakan pompa atau alat lainnya.
- d. Lokasi tempat Pengembangan embung status kepemilikannya jelas (tidak dalam sengketa) dan tidak ada ganti rugi yang dilengkapi dengan surat pernyataan oleh kelompok penerima manfaat.

Adanya potensi lahan yang dapat dikembangkan menjadi embung yang terletak di Desa Karangpandan Kecamatan Karangpandan menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan kebutuhan air untuk perikanan di Desa bangsri, Dopleng, dan Ngemplak. Lokasi lahan yang akan dijadikan lokasi embung memenuhi persyaratan dimana lokasi tersebut merupakan lahan cekungan tempat mengalirnya aliran permukaan saat terjadi hujan. Lokasi embung juga dekat dengan lahan usaha pertanian dan budidaya perikanan warga yang ada di Desa bangsri, Dopleng, dan Ngemplak. Jenis tanah pada lokasi yang akan dibangun embung merupakan jenis tanah mediterania coklat dengan karakteristik Tanah mempunyai perkembangan profil, solum sedang hingga dangkal, warna coklat hingga merah, mempunyai horizon B argilik, tekstur geluh hingga lempung, struktur gumpal bersudut, konsistensi teguh dan lekat bila basah, pH netral hingga agak basa, kejenuhan basa tinggi, daya absorpsi sedang, permeabilitas sedang dan peka erosi, berasal dari batuan kapur keras (limestone) dan tuf vulkanis bersifat basa.



Selain itu lokasi lahan yang dapat dikembangkan menjadi embung yang berada berdampingan dengan terminal mbangun makutho romo menjadi salah satu potensi yang dapat dikembangkan untuk mendukung pengembangan sentra minapolis.

Berikut inventarisasi kebutuhan penyediaan dan peningkatan kualitas infrastruktur pendukung perikanan di Kecamatan Karangpandan :

Tabel III-10 Analisis Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pengembangan Minapolitan Kabupaten Karanganyar

No	Jenis sarana pendukung	Ketersediaan di Kecamatan Karangpandan	Permasalahan	Kebutuhan penyediaan infrastruktur
1	<b>Sub-Sistem Bisnis Perikanan;</b>			
	• Balai Benih Ikan	8 UPR dan 1 BBI	Beberapa UPR masih belum memiliki indukan bersertifikat, sehingga kualitas hasil pembenihan masih kurang	Diperlukan peningkatan kualitas dan kuantitas input produksi dan perbaikan teknologi produksi benih.
	• Kolam, tambak, atau wadah budidaya	239 RTP	Kemampuan pembudidaya masih sebatas menggunakan kolam dengan diameter kecil	Diperlukan Peningkatan kuantitas kolam budidaya untuk peningkatan jumlah produksi ikan
	• Gudang Pakan	Hanya BBI yang memiliki fasilitas gudang pakan sebanyak 1 unit	kelompok budidaya belum memiliki fasilitas gudang pakan	penyediaan gudang pakan pada tiap kelompok pembudidaya agar
	• Armada pengangkutan Ikan	-	Selama ini sistem pemasaran masih mengandalkan pembeli yang mendatangi petani	penyediaan armada pengangkutan ikan pada masing-masing kelompok petani Untuk mendukung pemasaran hasil budidaya perikanan dalam jumlah yang lebih besar
2	<b>Sub-Sistem Usaha Bididaya;</b>			
• Penyediaan tempat pengumpul hasil ( <i>Handling Space</i> ) produk perikanan budidaya	-	Belum ada tempat pengumpul hasil ( <i>Handling Space</i> ) produk perikanan budidaya,	Penyediaan tempat pengumpul hasil ( <i>Handling Space</i> ) produk perikanan budidaya pada masing-masing kelompok petani agar produk budidaya dapat terkumpul untuk memudahkan dalam sistem pemasaran	



No	Jenis sarana pendukung	Ketersediaan di Kecamatan Karangpandan	Permasalahan	Kebutuhan penyediaan infrastruktur
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jalan usaha/akses dari sentra produksi ke pusat pengumpul atau pengolah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dilalui akses Infrastruktur jalan berupa :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ jalan kolektor yang menghubungkan wilayah Bangsri-Ngemplak-Tohkuning-Karangpandan serta Karanganyar-Karangpandan-Tawangmangu</li> <li>✓ Jaringan Jalan Lokal, berupa jalan lokal primer dan jalan lokal sekunder :</li> <li>✓ Jaringan Jalan lingkungan yang terdapat di dalam lingkungan permukiman dengan kondisi yang relatif sempit</li> </ul> </li> <li>Terdapat Terminal Pariwisata dan Terminal Tipe C di Desa Karangpandan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kondisi beberapa jalan poros desa masih kurang memadai dengan konstruksi perkerasan jalan mengalami kerusakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>peningkatan kualitas jalan baik dari segi lebar maupun perkerasan jalan untuk mendukung akselerasi pengembangan kawasan.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyediaan air baku untuk peningkatan produksi, melalui saluran irigasi, sumur bor,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kegiatan perikanan di Kecamatan Karangpandan sebagian menggunakan sumber air yang berasal dari aliran irigasi dan dari sumber air PDAM</li> <li>Daerah irigasi Dimoro dengan luas daerah irigasi sebesar 493,64 ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jaringan irigasi dalam kawasan belum berfungsi secara optimal sehingga di beberapa desa kegiatan perikanan budidaya tidak mendapat suplay air dari saluran irigasi</li> <li>penyediaan air baku untuk kebutuhan budidaya perikanan relatif terbatas karena air dari sumber irigasi DI Dimoro terbagi untuk kebutuhan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengembangan embung di Desa Karangpandan Kecamatan Karangpandan sebagai area tangkapan sebagai sumber Penyediaan air baku</li> <li>Penyediaan saluran irigasi yang memadai dan dapat menjangkau lokasi budidaya perikanan yang ada di Desa Doplang, Ngemplak, Bangsri</li> <li>memerlukan manajemen air yang baik agar ketersediaan air dari saluran irigasi untuk</li> </ul>



No	Jenis sarana pendukung	Ketersediaan di Kecamatan Karangpandan	Permasalahan	Kebutuhan penyediaan infrastruktur
			pertanian dan penggilingan industri gula yang ada di Kecamatan Tasikmadu • Kualitas sumber air yang berasal dari air PDAM kondisinya masih kurang baik	kegiatan perikanan dapat terus tersuplay disamping untuk kebutuhan pertanian.
3	<b>Sub-sistem hilir-pengolahan hasil</b>			
	• Sarana pengolahan skala kecil dan skala industri	Pengolahan abon kripik belut Pengolahan lele goreng	minat warga untuk membuat olahan nugget ikan cukup besar namun Belum ada sarana pengolahan nugget	Fasilitasi Penyediaan saran pengolahan hasil perikanan untuk mendukung inovasi produk olahan hasil perikanan
	• Teknologi pengolahan yang memadai	-	pengolahan, pengawetan, dan pengemasan Masih menggunakan peralatan sederhana	penyediaan Teknologi pengolahan, pengawetan, dan pengemasan yang memadai
	• Gudang penyimpanan hasil perikanan,	-	Belum tersedia Gudang penyimpanan hasil perikanan	Penyediaan Gudang penyimpanan hasil perikanan
4	<b>Sub-sistem hilir – pemasaran</b>			
	• Pasar Ikan	-	Belum tersedia pasar khusus ikan	pembangunan pasar khusus ikan sebagai lokasi pemasaran ikan hasil budidaya kelompok perikanan

Sumber : Analisis Penyusun, 2018

### 3.4. PENGEMBANGAN TEKNOLOGI

Berdasarkan hasil analisis penetapan komoditas unggulan yang ada di Kecamatan Karangpandan diketahui bahwa komoditas unggulan yang akan dikembangkan di kawasan minapolitan yang ada adalah jenis komoditas ikan lele. Kegiatan budidaya perikanan minapolitan di Kecamatan Karangpandan mayoritas dilakukan di pekarangan rumah warga. Media pembudidayaan ikan lele yang ada di Kecamatan Karangpandan berupa kolam bundar, kolam terpal, dan kolam cor permanen. Saat ini budidaya ikan yang ada di Kecamatan Karangpandan masih dilakukan dengan cara konvensional. Selain itu pengetahuan petani budidaya



terhadap cara budidaya ikan yang baik dan pengetahuan mengenai perkembangan teknologi yang ada saat ini juga masih sangat rendah.

Sistem budidaya konvensional memungkinkan tingkat kematian ikan yang cukup tinggi. Sisa pakan tambahan buatan juga dapat menurunkan kualitas media budidaya. Terutama meningkatnya kandungan amoniak. Kandungan amoniak sangat berpengaruh dalam budidaya. Mengingat amoniak dalam perairan bersifat toksik dan bahkan bisa mematikan ikan. Organisme akuatik umumnya membutuhkan protein yang cukup tinggi dalam pakannya. Namun demikian organisme akuatik hanya dapat meretensi protein sekitar 20-25% dan selebihnya akan terakumulasi dalam air. Metabolisme protein oleh organisme akuatik umumnya menghasilkan amoniak sebagai hasil ekskresi. Pada saat yang sama protein dalam feses dan pakan yang tidak termakan akan diuraikan oleh bakteri menjadi produk yang sama. Dengan demikian semakin intensif suatu kegiatan budidaya akan diikuti dengan semakin tingginya konsentrasi senyawa nitrogen terutama amoniak dalam air. Terbatasnya sumber daya alam seperti air dan lahan, menjadikan intensifikasi sebagai pilihan yang paling memungkinkan dalam meningkatkan produksi budidaya.

Pemahaman yang baik mengenai air yang merupakan media utama atau tempat hidup dari ikan lele sangat penting artinya dalam keberhasilan pelaksanaan budidayanya. Ikan lele membutuhkan air dengan kualitas yang sehat. Didalam air terdapat partikel-partikel mineral yang saling terkait. Untuk mengetahui kandungan kimia, fisika dan mikroba yang ada didalam air dapat dicermati beberapa parameter sebagai berikut: Parameter Kimia, Parameter Fisika, dan parameter biologi. Selain pemahaman terhadap kualitas air sebagai media hidup ikan, maka pemahaman pakan yang berkualitas juga sangat penting. Karena nutrisi pakan akan mempengaruhi akan laju pertumbuhan karkas, laju produksi, ketahanan terhadap penyakit, ketahanan terhadap kondisi lingkungan, dan tingkat pencernaan yang baik. Mengetahui syarat pakan yang baik, kandungan pakan dan fungsi pakan serta aturan pemberian pakan sangat penting dalam budidaya ikan lele. Selain beberapa hal tersebut maka pemahaman tentang penyakit dan pengobatannya juga sangat penting dalam budidaya ikan lele. Peningkatan pengetahuan terhadap petani budidaya ikan meliputi pengetahuan mengenai :

- Cara perawatan ikan
- Cara memberi pakan terhadap ikan



- Kondisi air yang bagus untuk pertumbuhan ikan
- Cara pembuatan pakan tambahan
- Penerapan teknologi yang sesuai dan penggunaan aerator pada kolam
- Informasi tempat pembenihan ikan lele

Saat ini Rata-rata kolam bundar yang dimiliki oleh petani budidaya berukuran diameter 2-5 m. Untuk kolam dengan diameter 2 meter dapat ditebar 1000 ekor bibit ikan, sedangkan untuk kolam diameter 3 meter diisi dengan tebar bibit sebanyak 3000 ekor, dan untuk kolam dengan ukuran diameter 5 meter dapat diisi dengan padat tebar sebesar 6000 ekor. Dengan penerapan teknologi yang sesuai, padat tebar bibit ikan dapat ditingkatkan, sehingga dapat pula meningkatkan produktivitas hasil budidaya ikan lele yang ada. Dalam mendukung pengembangan komoditas budidaya perikanan yang ada di Kecamatan Karangpandan diperlukan inovasi pengembangan teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas hasil budidaya ikan yang ada. Teknologi yang dapat dikembangkan adalah teknologi yang inovatif, aplikatif dan ramah lingkungan. Teknologi harus diterapkan oleh Pokdakan berpedoman pada SOP yang mengacu pada SNI dan menerapkan prinsip-prinsip CBIB.

Peningkatan produksi di bidang perikanan budidaya bertujuan untuk meningkatkan, mendorong dan mempercepat pencapaian pembangunan perikanan budidaya, berupa (1) peningkatan devisa, pendapatan dan penciptaan lapangan kerja serta kesempatan berusaha, (2) peningkatan gizi masyarakat melalui konsumsi ikan dan (3) perlindungan, pemulihan dan pelestarian sumberdaya perikanan budidaya. Strategi pengembangan perikanan budidaya dilaksanakan melalui peningkatan produksi, produktivitas dan daya saing yang berbasis ilmu pengetahuan melalui minapolitan.

Sebagai contoh standart paket budidaya ikan melalui penerapan teknologi adaptif yang efektif dan efisien, melalui budidaya yang dapat direplikasi oleh masyarakat berdasarkan petunjuk teknis percontohan Perikanan Budidaya di Kawasan Minapolitan melalui Tugas Pembantuan Dinas Kelautan dan perikanan Kabupaten/Kota tahun 2015 adalah sebagai berikut :

- a. Paket budidaya lele di kolam terpal (10 m/unit) dalam bentuk sarana produksi yang terdiri dari :

Benh	: 20.000 ekor (8-12 cm/ekor)
Pakan	: 2.000 kilogram



Kolam terpal	: 10 unit
Alat perikanan	: 1 paket
Persiapan kolam	: 10 paket

Dengan asumsi 1 siklus produksi lele 2 bulan, dalam 1 tahun dapat dilakukan 6 siklus, maka produksi 1 siklus diproyeksikan 2.000 kg, sehingga dalam 1 tahun akan diperoleh hasil sekitar 12 ton.

- b. Paket budidaya lele intensif dengan penerapan teknologi bioflok (10 m/unit) dalam bentuk sarana produksi yang terdiri dari :

Pembuatan kolam (bundar/persegi)	: 10 unit
Saluran dan kolam tamping	: 1 paket
Pompa bensin 3'	: 1 unit
Pompa sumersable	: 12 unit
Selang plastik	: 1 paket
Serok	: 5 buah
Bak	: 5 buah
Ember	: 5 buah
Benih	: 75.000 ek (7-8 cm/ekor)
Pakan	: 6000 kg.
Probiotik	: 20 liter
Molase	: 500 liter
Tepung terigu/kanji	: 1000 kg
Premix	: 1 kg
Desinfektan	: 5 botol

Dengan asumsi 1 siklus produksi lele 2,5 bulan, dalam 1 tahun dapat dilakukan 4 siklus, maka produksi 1 siklus diproyeksikan ukuran konsumsi 6800 kg oversize 100 kg undersize 300 kg, sehingga dalam 1 tahun akan diperoleh hasil sekitar ukuran konsumsi 27,2 ton oversize 400 kg undersize 1200 kg.

- c. Paket budidaya patin di kolam dalam (10.000 m/unit) dalam bentuk sarana produksi yang terdiri dari :

Kolam	: 10.000 m <sup>2</sup>
Pompa	: 1 unit
Kincir	: 4 unit
Genset	: 1 unit





Peralatan dan sarana : 1 unit  
Persiapan kolam : 1 paket  
Peralatan : 1 paket  
Benih : 300.000 ekor (3 inchi)  
Pakan : 229.500 kilogram  
Kapur pertanian : 4.000 kilogram  
Saponin : 50 kilogram  
Probiotik : 100 liter  
Biaya panen : 2 paket

Dengan asumsi 1 siklus produksi patin 6 bulan, dalam 1 tahun dapat dilakukan 2 siklus, maka produksi 1 siklus diproyeksikan 172.260 kg, sehingga dalam 1 tahun akan diperoleh hasil sekitar 344,52 ton.

- d. Paket budidaya patin di kolam (100 m/unit) dalam bentuk sarana produksi yang terdiri dari :

Kolam : 4 unit  
Persiapan lahan : 10 paket  
Peralatan : 1 paket  
Benih : 4.000 ekor (7-9 cm/ekor)  
Pakan : 2.808 kilogram

Dengan asumsi 1 siklus produksi patin 6 bulan, dalam 1 tahun dapat dilakukan 2 siklus, maka produksi 1 siklus diproyeksikan 2.160 kg, sehingga dalam 1 tahun akan diperoleh hasil sekitar 4,32 ton.

- e. Paket budidaya nila di kolam dalam bentuk sarana produksi yang terdiri dari:

Persiapan lahan : 1 paket  
Benih : 3.400 ekor (5-8 cm/ekor)  
Pakan : 1.000 kilogram

Dengan asumsi 1 siklus produksi nila 4 bulan, dalam 1 tahun dapat dilakukan 3 siklus, maka produksi 1 siklus diproyeksikan 900 kg, sehingga dalam 1 tahun akan diperoleh hasil sekitar 2,7 ton.



### 3.5. ASPEK PEMBIAYAAN DAN DUKUNGAN INVESTASI

#### 3.5.1 Kinerja Pelaksanaan APBD Kabupaten Karanganyar

Analisis kinerja keuangan daerah dimaksudkan untuk mengetahui rata-rata pertumbuhan yang dapat dijadikan sebagai dasar analisis proyeksi keuangan ke depan. Analisis kinerja keuangan dilaksanakan terhadap kinerja pelaksanaan APBD dan Neraca Daerah Kabupaten Karanganyar.

Kinerja pelaksanaan APBD tidak terlepas dari struktur pendapatan dan akurasi belanja daerah (Belanja Tidak Langsung dan Belanja Langsung). Pendapatan Daerah yang meliputi: (i) Pendapatan Asli Daerah (PAD), (ii) Dana Perimbangan (Daper), dan (iii) Lain-lain Pendapatan Daerah yang Sah. Sementara Neraca Daerah mencerminkan perkembangan kondisi Aset Pemerintah Daerah, Kewajiban Pemerintah Daerah, dan kondisi Ekuitas Dana Tersedia.

Kinerja Keuangan daerah Kabupaten Karanganyar dari tahun 2013-2018 terus mengalami peningkatan dipengaruhi oleh peningkatan, kondisi ini dipengaruhi oleh Pendapatan Asli Daerah (PAD), terutama yang bersumber dari Pajak Daerah, Pendapatan Bagi Hasil Pajak dari Provinsi Jawa Tengah, dan Pendapatan Transfer/ Dana Perimbangan dari Pemerintah Pusat.

Realisasi pendapatan daerah dibandingkan dengan Target dalam APBD Kabupaten Karanganyar tahun 2017 sampai dengan tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel berikut

Tabel III-11 Realisasi Pendapatan Terhadap Target Dalam APBD Kabupaten Karanganyar 2013-2018

Tahun	Pendapatan Daerah		
	Target (Rp)	Realisasi (Rp)	%
2013	1,291,967,390,000.00	1,369,060,230,758.00	105.96
2014	1,507,471,416,000.00	1,520,017,711,832.00	100,80
2015	1,747,594,182,000.00	1,832,267,029,719.00	104,85
2016	2,016,208,038,000.00	2,012,318,689,531.00	99,81
2017	2,088,890,803,385.00	2,041,182,302,754.00	97.72
2018*)	2,053,585,660,000.00	1,220,068,913,462.00	54.41

Sumber : Laporan Realisasi Anggaran, Badan Keuangan daerah (BKD), 2018

\*) Laporan realisasi sampai dengan Bulan Agustus 2018

Pada tahun 2013 realisasi pendapatan daerah di Kabupaten Karanganyar mencapai sekitar Rp 1,369 Triliun dan mengalami peningkatan sebesar 49,09 % menjadi Rp 2,041 Triliun pada tahun 2017. Hal ini menunjukkan bahwa selama 5 (lima) tahun (2013-2017) kinerja pendapatan daerah di Kabupaten Karanganyar relatif baik.



Jika dilihat dari rata-rata pertumbuhan pada masing-masing sumber pendapatannya, Pendapatan Asli daerah (PAD) adalah salah satu sumber pendapatan yang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Selama lima tahun terakhir (2013-2017) rata-rata pertumbuhan PAD Kabupaten Karanganyar adalah sebesar 26,75 %. Secara rinci realisasi pendapatan pada masing-masing sumber pendapatan Kabupaten Karanganyar dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel III-12 Realisasi Sumber Pendapatan Dalam APBD  
Kabupaten Karanganyar (dalam jutaan rupiah)

Sumber Pendapatan	2013	2014	2015	2016	2017	2018*)	Rata-Rata Pertumbuhan
<b>1. Pendapatan Asli Daerah (PAD)</b>	<b>1,617,243.34</b>	<b>1,877,190.42</b>	<b>2,535,031.99</b>	<b>3,012,914.25</b>	<b>4,128,645.60</b>	<b>1,936,279.58</b>	<b>26.75</b>
1.1 Pajak Daerah	770,152.49	799,867.48	1,064,873.61	1,283,014.69	1,507,463.69	918,747.74	18.74
1.2 Retribusi Daerah	208,838.24	272,363.02	221,384.86	252,979.08	240,683.14	120,968.89	5.28
1.3 Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah Yang Dipisahkan	76,031.88	76,968.76	78,165.93	85,549.65	110,405.04	139,879.39	10.32
1.4 Lain-lain PAD yang sah	562,220.72	727,991.16	1,170,607.59	1,391,370.83	2,270,093.73	756,683.56	43.07
<b>2. Dana Perimbangan</b>	<b>9,007,075.22</b>	<b>9,354,520.68</b>	<b>10,317,805.10</b>	<b>13,901,533.33</b>	<b>12,714,700.89</b>	<b>7,827,558.57</b>	<b>10.09</b>
2.1 Dana Bagi Hasil Pajak/Bagi Hasil Bukan Pajak	352,878.80	225,212.83	272,433.63	412,363.69	394,334.92	183,377.86	7.94
2.2 Dana Alokasi Umum (DAU)	8,102,165.82	8,700,017.52	9,064,465.27	9,961,640.49	9,786,646.50	6,524,430.72	4.93
2.3 Dana Alokasi Khusus (DAK)	552,030.60	429,290.33	980,906.20	3,527,529.15	2,533,719.47	1,119,749.99	84.43
<b>3. Lain-Lain Pendapatan yang Sah</b>	<b>3,066,283.75</b>	<b>3,968,466.02</b>	<b>5,469,833.21</b>	<b>3,208,739.31</b>	<b>3,568,476.54</b>	<b>2,436,850.98</b>	<b>9.28</b>
<b>Jumlah</b>	<b>3,690,602.31</b>	<b>15,200,177.12</b>	<b>18,322,670.30</b>	<b>20,123,186.90</b>	<b>20,411,823.03</b>	<b>12,200,689.13</b>	

Sumber : Laporan Realisasi Anggaran, Badan Keuangan Daerah (BKD), 2018

\*) Laporan realisasi sampai dengan Bulan Agustus 2018

Jika dilihat dari proporsi kontribusi masing-masing sumber pendapatan terhadap total pendapatan terlihat bahwa kontribusi Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Karanganyar terhadap pendapatan daerah selama tahun 2013-2017 masih cukup rendah yaitu rata-rata hanya sebesar 14,84 %. Sumber pendapatan yang paling besar yaitu berasal dari Dana Perimbangan dari pemerintah pusat yang memberikan kontribusi terhadap pendapatan daerah rata-rata sekitar 63,20 %, sedangkan dari pendapatan lain-lain Yang Sah memberikan kontribusi terhadap pendapatan daerah sekitar 21,96%. Kontribusi masing-masing sumber pendapatan daerah Kabupaten Karanganyar terlihat pada Tabel berikut

Tabel III-13 Proporsi Realisasi Sumber Pendapatan Terhadap Total Pendapatan Daerah Kabupaten Karanganyar

No	Sumber Pendapatan	Proporsi (%)						Rata-rata Kontribusi
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	
<b>1.</b>	<b>Pendapatan Asli Daerah (PAD)</b>	<b>11.81</b>	<b>12.35</b>	<b>13.84</b>	<b>14.97</b>	<b>20.23</b>	<b>15.87</b>	<b>14.84</b>
1.1	Pajak Daerah	5.63	5.26	5.81	6.38	7.39	7.53	6.33
1.2	Retribusi Daerah	1.53	1.79	1.21	1.26	1.18	0.99	1.33
1.3	Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah Yang Dipisahkan	0.56	0.51	0.43	0.43	0.54	1.15	0.60
1.4	Lain-lain PAD yang sah	4.11	4.79	6.39	6.91	11.12	6.20	6.59
<b>2</b>	<b>Dana Perimbangan</b>	<b>65.79</b>	<b>61.54</b>	<b>56.31</b>	<b>69.08</b>	<b>62.29</b>	<b>64.16</b>	<b>63.20</b>
2.1	Dana Bagi Hasil Pajak/Bagi Hasil Bukan Pajak	2.58	1.48	1.49	2.05	1.93	1.50	1.84
2.2	Dana Alokasi Umum (DAU)	59.18	57.24	49.47	49.50	47.95	53.48	52.80
2.3	Dana Alokasi Khusus (DAK)	4.03	2.82	5.35	17.53	12.41	9.18	8.56
<b>3</b>	<b>Lain-Lain Pendapatan yang Sah</b>	<b>22.40</b>	<b>26.11</b>	<b>29.85</b>	<b>15.95</b>	<b>17.48</b>	<b>19.97</b>	<b>21.96</b>
	Jumlah	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	100.00

Sumber : Laporan Realisasi Anggaran, Badan Keuangan daerah (BKD), 2018

\*) Laporan realisasi sampai dengan Bulan Agustus 2018

Jika dilihat dari realisasi belanja daerah terlihat bahwa selama periode 2013-2017 telah terjadi penurunan komposisi Belanja Tidak Langsung, sedangkan Belanja Langsung mengalami kenaikan. Data belanja daerah tahun 2016 menunjukkan bahwa Komposisi terbesar dari Belanja Tidak Langsung digunakan untuk Belanja Pegawai, Belanja Bantuan Sosial dan Belanja Bantuan Keuangan.

Tabel III-14 Belanja Daerah Tahun 2016

BELANJA DAERAH	Tahun 2016	Persentase Terhadap Total Belanja	Persentase Terhadap Total Pendapatan
<b>BELANJA TIDAK LANGSUNG</b>	<b>1,479,208,785,000.00</b>	<b>72.07</b>	<b>75.19</b>
Belanja Pegawai	1,172,833,392,000.00	57.14	59.62
Belanja Bunga		0.00	0.00
Belanja Subsidi		0.00	0.00
Belanja Hibah	48,897,733,000.00	2.38	2.49
Belanja Bantuan Sosial	4,130,000,000.00	0.20	0.21
Belanja Bagi Hasil kepada Prov/ Kab/ Kota dan Pemerintah Desa	11,186,750,000.00	0.55	0.57
Belanja Bantuan Keuangan kepada Prov/ Kab/ Kota dan Pemerintah Desa	239,660,910,000.00	11.68	12.18
Belanja Tidak Terduga	2,500,000,000.00	0.12	0.13
<b>BELANJA LANGSUNG</b>	<b>573,375,723,000.00</b>	<b>27.93</b>	<b>29.14</b>
Belanja Pegawai	17,015,015,740.00	0.83	0.86
Belanja Barang dan Jasa	319,095,944,725.00	15.55	16.22
Belanja Modal	237,264,762,535.00	11.56	12.06
<b>TOTAL</b>	<b>2,052,584,508,000.00</b>	<b>100.00</b>	<b>104.33</b>

Sumber : Laporan Realisasi Anggaran, Badan Keuangan daerah (BKD)

### 3.5.2 Kemandirian Keuangan Daerah

Analisis kemandirian keuangan daerah dilakukan untuk menggambarkan tingkat ketergantungan daerah terhadap sumber dana eksternal. Semakin tinggi rasio kemandirian berarti tingkat ketergantungan daerah terhadap bantuan pihak eksternal (terutama pemerintah pusat dan propinsi) semakin rendah. Semakin tinggi rasio kemandirian, semakin tinggi partisipasi masyarakat dalam membayar pajak dan retribusi daerah yang merupakan komponen utama PAD.

Tabel III-15 Rasio Kemandirian Keuangan Daerah  
Kabupaten Karanganyar 2013-2018

Tahun	Pendapatan Asli Daerah	Pendapatan eksternal (dana Perimbangan)	Rasio Kemandirian (%)
2013	1,617,243.34	9,354,520.68	17.28
2014	1,877,190.42	9,354,520.68	20.06
2015	2,535,031.99	10,317,805.10	24.56
2016	3,012,914.25	13,901,533.33	21.67
2017	4,128,645.60	12,714,700.89	32.47
2018	1,936,279.58	7,827,558.57	24.73
Rata-rata Rasio Keandirian Daerah			23.46

Sumber : Analisis Penyusun, 2018



Berdasarkan data realisasi anggaran selama lima tahun terakhir (2013-2017) diketahui bahwa rata-rata tingkat kemandirian keuangan daerah Kabupaten Karanganyar adalah sebesar 23,46 %. Hal ini berarti bahwa tingkat kemandirian keuangan daerah di Kabupaten Karanganyar tergolong masih rendah sekali. Sehingga pembiayaan penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan masih tergantung pada penerimaan pemerintah pusat terutama berupa dana alokasi umum (DAU).

Untuk itu perlu adanya usaha dari Pemerintah Daerah Kabupaten Karanganyar dalam mengoptimalkan sumber pendapatan yang telah ada dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam membayar pajak dan retribusi daerah. Selain itu Pemerintah Daerah harus mencari alternatif-alternatif lainnya dalam mengurangi tingkat ketergantungan terhadap bantuan eksternal.

### **3.5.3 Kebijakan Dan Proyeksi Kemampuan Keuangan Daerah**

Dengan melihat performa Pendapatan Daerah tahun 2013-2018, pada masa yang akan datang pendapatan daerah diharapkan dapat meningkat lebih tinggi lagi, yang diikuti dengan berbagai upaya-upaya untuk dapat mencapainya.

Beberapa kebijakan keuangan untuk meningkatkan pendapatan daerah di bidang Pendapatan Daerah di Kabupaten Karanganyar selama tahun 2019-2023, yaitu sebagai berikut:

- a. Intensifikasi dan ekstensifikasi Pajak Daerah dan Retribusi Daerah;
- b. Penyesuaian Tarif Pajak dan Penyesuaian Dasar Pengenaan Pajak tertentu
- c. Peningkatan kualitas dan kuantitas pelayanan umum kepada masyarakat wajib pajak;
- d. Membangun sistem dan prosedur administrasi pelayanan perpajakan dan retribusi;
- e. Meningkatkan keterampilan dan pengetahuan serta profesionalisme Sumber Daya Manusia (SDM) Aparatur;
- f. Peningkatan kerjasama dengan Instansi terkait dalam rangka optimalisasi penerimaan Dana Bagi Hasil (DBH) Pajak/Bukan Pajak;
- g. Optimalisasi dan pemberdayaan aset daerah;
- h. Meningkatkan kontribusi BUMD/Perusda;
- i. Penyempurnaan Dasar Hukum Pungutan.



Berdasarkan kebijakan tersebut di atas dan dengan mempertimbangkan laju pertumbuhan ekonomi dan laju inflasi, maka proyeksi pendapatan daerah Kabupaten Karanganyar Tahun 2019-2023 disusun dengan asumsi dan ketentuan per Undang-undangan saat ini sebagai berikut :

- a. Pendapatan Asli Daerah (PAD) dihitung dengan mendasarkan rata-rata pertumbuhan realisasi pendapatan daerah tahun 2013-2018;
- b. Dana Perimbangan yang bersumber dari Dana Bagi Hasil Pajak/ Bagi Hasil bukan pajak
- c. Dana Alokasi Umum dan Dana Penyesuaian yang menyangkut kebijakan pusat diproyeksikan pada kisaran 1 – 5 persen.

Kebijakan dan asumsi pertimbangan tersebut di atas diformulasikan sedemikian rupa sehingga diperoleh proyeksi pendapatan sebagaimana Tabel berikut.



Tabel III-16 Proyeksi Sumber-sumber Pendapatan Daerah Kabupaten Karanganyar

Sumber Pendapatan	2019	2020	2021	2022	2023
<b>1. Pendapatan Asli Daerah (PAD)</b>	3,633,353.86	9,912,014.27	13,394,871.66	18,249,851.02	25,045,182.79
1.1 Pajak Daerah	2,158,534.49	2,563,043.85	3,043,358.26	3,613,683.60	4,290,887.91
1.2 Retribusi Daerah	231,473.77	299,385.77	315,193.34	331,835.55	349,356.47
1.3 Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah Yang Dipisahkan	92,534.62	151,208.25	166,812.95	184,028.04	203,019.74
1.4 Lain-lain PAD yang sah	1,150,810.99	6,898,376.40	9,869,507.11	14,120,303.82	20,201,918.68
<b>2. Dana Perimbangan</b>	9,561,191.84	9,656,803.76	9,753,371.80	9,850,905.52	9,949,414.57
2.1 Dana Bagi Hasil Pajak/Bagi Hasil Bukan Pajak	374,587.96	378,333.84	382,117.17	385,938.35	389,797.73
2.2 Dana Alokasi Umum (DAU)	8,600,612.28	8,686,618.40	8,773,484.59	8,861,219.43	8,949,831.63
2.3 Dana Alokasi Khusus (DAK)	585,991.61	591,851.52	597,770.04	603,747.74	609,785.21
<b>3. Lain-Lain Pendapatan yang Sah</b>	5,222,235.58	5,706,859.04	6,236,455.56	6,815,198.64	7,447,649.07
<b>Jumlah</b>	<b>18,416,781.29</b>	<b>25,275,677.08</b>	<b>29,384,699.03</b>	<b>34,915,955.17</b>	<b>42,442,246.44</b>

### 3.5.4 Kerangka Pendanaan RPIJM Kawasan Minapolitan

#### 1) Kerangka Umum Alokasi Pendanaan

Analisis kerangka pendanaan bertujuan untuk menghitung kapasitas riil keuangan daerah yang akan dialokasikan untuk pendanaan program pembangunan selama 5 (lima) tahun ke depan. Langkah awal yang harus dilakukan adalah mengidentifikasi seluruh penerimaan daerah sebagaimana telah dihitung pada bagian di atas dan ke pos-pos mana sumber penerimaan tersebut akan dialokasikan. Suatu kapasitas riil keuangan daerah adalah total penerimaan daerah setelah dikurangkan dengan berbagai pos atau belanja dan pengeluaran pembiayaan yang wajib dan mengikat serta prioritas utama. Sebelum dialokasikan ke berbagai pos belanja dan pengeluaran, besaran masing-masing sumber penerimaan memiliki kebijakan pengalokasian yang harus diperhatikan, antara lain:

- a. Penerimaan retribusi pajak diupayakan alokasi belanjanya pada program atau kegiatan yang berhubungan langsung dengan peningkatan layanan dimana retribusi pajak tersebut dipungut;



- b. Penerimaan dari pendapatan hasil pengelolaan aset daerah yang dipisahkan dialokasikan kembali untuk upaya-upaya peningkatan kapasitas dimana dana penyertaan dialokasikan sehingga menghasilkan tingkat pengembalian investasi terbaik bagi kas daerah;
- c. Penerimaan dana alokasi umum diprioritaskan bagi belanja umum pegawai dan operasional rutin pemerintahan daerah;
- d. Penerimaan dari dana alokasi khusus dialokasikan sesuai dengan tujuan dimana dana tersebut dialokasikan;
- e. Penerimaan dana bagi hasil agar dialokasikan secara memadai untuk perbaikan layanan atau perbaikan lingkungan sesuai jenis dana bagi hasil didapat.
- f. Alokasi belanja Mengedepankan program-program yang menunjang pertumbuhan ekonomi. peningkatan penyediaan lapangan kerja dan pengentasan kemiskinan;
- g. Belanja diarahkan untuk mendanai program dan kegiatan yang bersifat wajib dan mengikat untuk menjamin kelangsungan pemenuhan pelayanan dasar masyarakat;
- h. Mempertahankan alokasi belanja sebesar 20% untuk pembiayaan pendidikan.

## **2) Pelaksanaan Pembiayaan RPIJM Kawasan Minapolitan**

Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) merupakan sumber pendanaan utama dalam pembangunan dan pengembangan kawasan minapolitan di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar. Secara umum APBD merupakan penerimaan daerah dalam pelaksanaan desentralisasi yang terdiri dari Pendapatan Daerah, Belanja dan Pembiayaan. Secara detail komponen pendapatan dan pembiayaan dapat menjadi sumber pendanaan infrastruktur. Berdasarkan kondisi dan kecenderungan pengalokasian anggaran, maka strategi pengoptimalan penggunaan APBD untuk pembangunan kawasan minapolitan dapat dijelaskan sebagai berikut:

### **a. Estimasi kekuatan pendanaan internal Kabupaten Karanganyar**

Kekuatan pendanaan internal kota dapat diturunkan dari pendapatan pajak daerah (komponen PAD) serta pendapatan bagi hasil pajak/non-pajak dengan Pemerintah Pusat dan Provinsi (komponen dana perimbangan). Komponen lain tidak dapat dijadikan sebagai komponen kekuatan internal



terutama mengingat karakteristik masing-masing komponen. Seperti misalnya pendapatan retribusi yang akan kembali digunakan untuk kepentingan layanan yang dikenai retribusi (dan biasanya masih memerlukan subsidi untuk tetap menjalankan layanan tersebut).

Sedangkan DAU diturunkan berdasarkan celah fiskal kota, dan DAK yang sangat tergantung dengan program pemerintah pusat yang sangat top down. Dengan kondisi yang ada, maka estimasi pajak daerah ditetapkan dengan melihat proporsinya terhadap penerimaan PAD (pertumbuhan pajak daerah menunjukkan pertumbuhan yang sangat fluktuatif, sedangkan besaran proporsinya terhadap PAD memperlihatkan besaran yang lebih stabil). Yang perlu diperhatikan dari perhitungan ini adalah bahwa estimasi pendanaan adalah merupakan estimasi total pendanaan yang digunakan untuk melaksanakan seluruh urusan pemerintahan Kabupaten Karanganyar.

**b. Penetapan komitmen pendanaan untuk pengelolaan program investasi kawasan minapolitan**

Dengan diestimasikannya kekuatan pendanaan internal kabupaten, selanjutnya penetapan komitmen pendanaan untuk pengelolaan layanan infrastruktur perlu dibentuk. Komitmen yang dimaksud adalah besaran proporsi pendanaan infrastruktur terhadap total pendanaan internal Kabupaten Karanganyar. Penetapan proporsi anggaran untuk infrastruktur akan dibentuk berdasarkan kesepakatan dengan DPRD

Dengan terbentuknya komitmen ini, maka pemilahan program berdasarkan sumber pendapatan akan dapat dilakukan dengan lebih cermat dan obyektif. Langkah ini lebih lanjut dapat menunjukkan celah fiskal untuk layanan infrastruktur minapolitan Kabupaten Karanganyar. Dengan kata lain akan terlihat gap pendanaan yang ditunjukkan melalui kapasitas fiskal Kabupaten Karanganyar dengan kebutuhan pendanaan untuk layanan infrastruktur minapolitan.

**c. Pemilihan program yang didanai dengan anggaran internal Kabupaten Karanganyar**

Berdasarkan identifikasi program serta besaran kebutuhan pendanaannya, maka selanjutnya Pemerintah Kabupaten Karanganyar akan memilah



program-program infrastruktur minapolitan yang akan didanai dengan pendanaan internal kabupaten sendiri. Program-program pembangunan infrastruktur minapolitan yang belum terakomodir selanjutnya akan didanai melalui sumber-sumber lainnya.

**d. Pengusulan perbaikan alokasi DAU untuk layanan infrastruktur**

Mengingat layanan infrastruktur merupakan salah satu layanan publik yang menjadi urusan wajib, maka Pemerintah Kabupaten Karanganyar perlu memperhitungkan proporsi untuk pendanaan layanan infrastruktur berdasarkan

perhitungan gap fiskal. Dengan pengalokasian dana DAU yang lebih jelas untuk menutupi gap fiskal layanan infrastruktur minapolitan, maka pembangunan dan pengembangan layanan infrastruktur minapolitan Kabupaten Karanganyar akan dapat dilaksanakan dengan lebih efisien, terarah dan lebih obyektif.

**e. Penetapan proporsi pendanaan infrastruktur dalam DAK**

DAK sangat berkaitan dengan program yang dilaksanakan oleh Pemerintah Pusat. Oleh karena itu, besaran DAK sulit untuk dapat diprediksikan besarnya setiap tahunnya. Selain itu peruntukan pendanaan bagi infrastruktur minapolitan tidak dijelaskan secara eksplisit dalam DAK.

Walaupun demikian peruntukan layanan infrastruktur yang dapat dikaitkan dengan bidang pendanaan DAK adalah bidang kesehatan, air bersih, prasarana dan lingkungan hidup. Karena itu Pemerintah Kabupaten Karanganyar akan berusaha menetapkan dan mengalokasikan pendanaan untuk infrastruktur dari bagian bidang-bidang tersebut.

**f. Memanfaatkan surplus anggaran untuk pendanaan layanan infrastruktur kawasan minapolitan**

Sebagaimana telah dijelaskan di atas, surplus anggaran merupakan salah satu sumber pendanaan yang dapat digunakan untuk pembangunan dan pengembangan infrastruktur minapolitan Kabupaten Karanganyar. Permasalahan yang berkaitan dengan surplus anggaran ini adalah bahwa surplus anggaran tidak dapat diprediksikan besarnya hingga akhir tahun fiskal berjalan.



Secara garis besar surplus anggaran dapat digunakan untuk keperluan-keperluan sebagai berikut:

- Penggunaan surplus anggaran untuk pembiayaan belanja defisit layanan infrastruktur;
- Penyertaan modal untuk pengelolaan infrastruktur;
- Memasukkan sebagian surplus anggaran ke dalam dana cadangan guna membiayai program pembangunan infrastruktur skala besar.

**g. Memanfaatkan anggaran Pemerintah Pusat dan Pemerintah Provinsi**

Sebagaimana disebutkan di atas, maka untuk tahap ini, Pemerintah Kabupaten Karanganyar akan menetapkan program-program pembangunan infrastruktur yang tidak mampu didanai dengan pendanaan internal kabupaten untuk diusulkan dibiayai dengan RPIJM ataupun dana anggaran pendapatan dan belanja nasional.

Langkah-langkah yang akan diambil untuk menerapkan strategi pemanfaatan RPIJM agar mendapatkan dana dari pemerintah pusat adalah sebagai berikut:

- Identifikasi program pembangunan infrastruktur kawasan minapolitan yang tidak dapat terakomodir oleh pendanaan internal;
- Membentuk proposal usulan program terpilih kepada Kementerian PU atau Kementerian Perikanan dan Kelautan yang terdiri dari proposal administrasi, usulan teknis dan proposal pembiayaan program;

Sedangkan langkah-langkah yang akan diambil untuk mendapatkan pembiayaan dari APBD Provinsi adalah sebagai berikut:

- Melakukan koordinasi dengan Pemerintah Provinsi terutama untuk mengidentifikasi besaran anggaran yang bisa didapatkan untuk membiayai pembangunan infrastruktur kawasan minapolitan di Kabupaten Karanganyar.
- Identifikasi program pembangunan infrastruktur kawasan minapolitan di Kabupaten Karanganyar yang tidak terakomodir dengan pendanaan internal;
- Membentuk proposal usulan program terpilih kepada Pemerintah Provinsi yang terdiri dari proposal administrasi, usulan teknis dan proposal pembiayaan program;



- Menyampaikan proposal serta membentuk komitmen pendanaan kepada Pemerintah Provinsi.

### **3.6. ASPEK LINGKUNGAN DAN SOSIAL**

#### **3.6.1 Aspek Lingkungan**

Tahap prakiraan dampak merupakan langkah yang dipandang paling sulit, karena metode atau teknik prakiraan dampak ini sangat tergantung dari kemajuan tiap ilmu yang digunakan dan penguasaan dari tiap satuan kerja atau anggota tim dalam bidangnya masing-masing. Masalah lain, prakiraan dampak suatu aspek tertentu diperhitungkan dan dibahas lebih dari sekedar teoritis tetapi juga kemungkinan realitasnya.

Prakiraan dampak adalah suatu proses untuk menduga/memperkirakan respon atau perubahan suatu parameter lingkungan tertentu akibat adanya kegiatan tertentu, pada perspektif ruang dan waktu tertentu. Prakiraan munculnya sesuatu dampak pada hakekatnya merupakan jawaban dari pertanyaan mengenai besar perubahan yang timbul pada setiap komponen. Lingkungan sebagai akibat dari aktivitas pembangunan (UNEP, 1988). Seperti telah diterangkan di muka bahwa dampak pada hakekatnya merupakan proses lebih lanjut yang terjadi setelah ada pengaruh dari suatu kegiatan. Jadi sasaran memprakirakan atau menduga dampak adalah mencari besar dampak terhadap setiap komponen. Hal ini di perhitungkan untuk komponen-komponen fisik, sosial ekonomi budaya dan kesehatan masyarakat. Dampak terhadap lingkungan biasanya berpengaruh pada kesejahteraan dan atau kesehatan manusia.

Berikut secara umum analisis lingkungan pengembangan kawasan minapolitan di Kecamatan Karangpandan :

- 1) Taksiran dampak lingkungan pengembangan kegiatan budidaya perikanan serta pengembangan kawasan minapolitan di Kabupaten Karanganyar:
  - a. Kegiatan perikanan budidaya dikenal baik menjadi penyumbang utama terhadap peningkatan tingkat limbah organik dan bahan beracun dalam industri budidaya. Seiring dengan perkembangan budidaya perikanan yang intensif menimbulkan kekhawatiran tentang kemungkinan dampak dari limbah budidaya yang semakin meningkat baik terhadap produktivitas internal sistem budidaya dan terhadap ekosistem perairan yang ada di sekitarnya. Oleh karena itu, jelas bahwa proses pengelolaan limbah yang sesuai sangat diperlukan untuk pengembangan budidaya perikanan yang



berkelanjutan. Kualitas dan jumlah limbah budidaya tergantung terutama pada karakteristik sistem budidaya dan pilihan pada jenis, tetapi juga terhadap kualitas pakan dan pengelolaan (Wang et al., 2005).

b. Polusi yang disebabkan oleh air limbah

Jika terus menerus mengeluarkan air limbah tanpa adanya perlakuan, dimana air limbah mengandung konsentrasi tinggi Nitrogen dan nutrisi fosfor, dapat mengakibatkan sebuah peningkatan yang sungguh kronik dari jumlah keseluruhan bahan organik, khususnya di lokasi dengan penanganan buruk atau lokasi yang buruk. Sebagai konsekuensinya, serangkaian dampak lingkungan akan muncul:

- Kekurangan oksigen yang serius disebabkan oleh dekomposisi bahan organik,
- Kerusakan air akan menggiring kepada produksi rendah,
- Penyakit akan muncul.

Oleh karena itu diperlukan manajemen / pengelolaan sistem budidaya perikanan yang dibagi kedalam beberapa bagian garis besar, yaitu :

- Pengelolaan kolam, Pengelolaan kolam termasuk didalamnya yaitu persiapan kolam, jenis / tipe konstruksi kolam, keadaan topografi, iklim, sarana dan prasarana penunjang kolam lainnya
- Pengelolaan kualitas air, Pengelolaan kualitas air termasuk didalamnya yaitu kandungan bahan-bahan yang terlarut dalam air, oksigen, karbondioksida, amoniak, suhu, lumpur, dll.
- dalam pengembangan budidaya ikan ramah lingkungan perlu memperhatikan kondisi sumber air yang masuk ke kawasan budidaya, kondisi perairan di dalam wadah budidaya dan kondisi perairan yang keluar dari kawasan budidaya. Pengelolaan sumber air di bagian atas dari kawasan budidaya harus dilakukan secara terintegrasi dengan sektor lainnya.
- Pengelolaan ikan (Pengelolaan Induk, pengelolaan benih)
- pengelolaan pakan (jenis pakan, cara pemberian pakan)
- pengelolaan penyakit (jenis penyakit, pencegahan, pengobatan)



- c. Dampak yang lebih luas pengembangan kawasan minapolitan terhadap penataan ruang adalah kemungkinan Perubahan penggunaan lahan lainnya dimungkinkan dari rencana penetapan kawasan pariwisata.
- 2) Identifikasi dampak lingkungan Pembangunan embung
- Pembangunan embung, besar atau kecil akan menimbulkan berbagai dampak pada lingkungannya. Dampak ini memerlukan kajian yang mendalam agar pengaruh negatifnya dapat diminimalisir atau dihilangkan sama sekali. Dampak tersebut menyangkut fisik, sosial budaya dan biota. Studi tentang dampak lingkungan diperlukan untuk memperkirakan anggaran yang diperlukan guna mengkaji dan mengatasi dampak-dampak yang mungkin timbul sehubungan dengan pengembangan Sumber Daya Air di Lokasi Studi. Rencana pembangunan embung yang layak dikembangkan tidaklah terlalu besar dan luas, sehingga tidak mempengaruhi daerah sekitarnya secara langsung. Namun aspek yang perlu diperhatikan diantaranya adalah:
- a. Pembebasan daerah sekitar embung dari penggarap lahan, sehingga keberadaan embung dapat terjamin dari kerusakan daerah sekitar. Pembangunan embung hanya berdampak pada pembebasan lahan masyarakat yang berada dilokasi, Jika embung dikelola dengan baik akan dapat juga dikembangkan sebagai objek wisata yang digabungkan dengan daerah perbukitan sekitar yang sebagai wisata pertanian dan perkebunan.dengan panorama alam yang indah. Hal ini akan merubah sebagian usaha penduduk yang agraris menjadi usaha jasa pariwisata dengan tetap mempertahankan nilai nilai budaya lokal.
  - b. Dampak fisik yang utama menyangkut perubahan kadar air tanah yang mungkin berakibat pada longsoran tebing pada areal genangan, terutama pada tebing-tebing curam.
  - c. Suply air embung. debitnya tidak stabil, menggunakan aliran air dari sungai di atasnya dan berasal dari air hujan
  - d. Dampak lainnya sebgain besar berakibat positif seperti peningkatan muka air tanah yang sangat membantu bagi kesuburan lahan disekitar dan dihilir waduk, peningkatan debit irigasi yang memungkinkan pengembangan manfaat untuk perikanan dan lain-lain.





Berdasarkan survey awal, lokasi lahan yang akan dijadikan embung merupakan lahan aliran sungai, sehingga suplay air menggunakan aliran air dari sungai di atasnya dan berasal dari air hujan, letak embung lebih tinggi dibandingkan lahan usahatani sehingga aliran air distribusi dan pengaliran air ke lahan pertanian/peternakan dapat dilakukan dengan sistem gravitasi dan Daerah atas calon lokasi embung sebaiknya merupakan daerah tangkapan air hujan, yang aliran permukaannya dapat diarahkan masuk ke embung Beberapa mitigasi yang dapat dilakukan adalah :

- a. Melakukan observasi lapangan untuk menentukan kontruksi embung yang paling sesuai dengan kondisi lokasi setempat. Pada kondisi tanah yang porus, dinding embung harus lebih kuat dan kedap air. Embung dapat dibangun dengan memanfaatkan alur alami, saluran drainase, menampung mata air atau menggali tanah, atau langsung menampung air hujan.
- b. Dinding pinggir embung Dinding pagar embung dibuat miring atau tegak dengan kedalaman 2 s/d 2,5 m (tergantung kondisi lapangan). Tanggul dibuat agak tinggi untuk menghindari kotoran yang terbawa air limpasan.
- c. Memperkokoh dinding embung , Prinsip tahapan ini adalah agar embung tidak mudah retakdan air yang telah berada embung tidak bocor. Jika struktur tanah yang ada kuat dan memungkinkan air di embung tidak bocor, maka kegiatan ini tidak diperlukan. Penguatan dinding embung ini juga dapat dilakukan pada bagian-bagian tertentu yang rawan bocor. Untuk memperkokoh dinding embung, ada beberapa bahan yang bisa digunakan tergantung dari bahan/material yang mudah diperoleh di lokasi dan biaya yang tersedia. Adapun bahan/material yang dapat dipakai untuk dinding embung antara lain pasangan batu bata, pasangan batu kali, pasangan beton. Proses pembuatan dinding embung seperti membangun kolam, kemudian permukaan dinding embung dapat dilapisi dengan adukan pasir dan semen.
- d. Jika diperlukan dasar embung dapat dipasang batu bata/batu kali yang dilapisi semen agar tidak bocor.



- e. Untuk mengurangi longsor pada dinding embung, dapat dibuat tangga atau undakan di sekeliling dinding selain dapat juga berfungsi untuk mempermudah pengambilan air.
- f. Pembuatan saluran pemasukan berupa sudetan dari saluran air ke embung sangatlah penting. Saluran pemasukan dibuat untuk mengarahkan aliran air yang masuk ke dalam embung, sehingga tidak merusak dinding/tanggul. Saluran pemasukan ini dapat dilengkapi dengan pintu pembuka/penutup berupa sekat balok yang mudah dibuka dan ditutup.
- g. Membuat pelimpas air/saluran pembuangan ( outlet). Pelimpas air sangat diperlukan bagi embung yang dibuat pada alur alami atau saluran drainase. Hal ini untuk melindungi bendung sekaligus mengalirkan air berlebih. Demikian pula pembuatan saluran pembuangan bagi embung.
- h. Aparat Dinas Pertanian sebagai penanggung jawab kegiatan harus melakukan pengawasan selama proses pembangunan sejak perencanaan hingga konstruksi selesai.



Tabel III-17 Analisis Dampak Lingkungan Pengembangan Kawasan Minapolitan

No	Komponen	Dampak Positif	Dampak Negatif	Mitigasi
1	pengembangan kawasan minapolitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>mengangkat perekonomian masyarakat yang ada di sekitar usaha budidaya tersebut. Banyaknya pembudidaya yang berhasil dalam mengembangkan usahanya, mampu menarik minat masyarakat untuk ikut terjun dalam bidang budidaya perikanan ini</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kegiatan perikanan budidaya dikenal baik menjadi penyumbang utama terhadap peningkatan tingkat limbah organik</li> <li>Polusi yang disebabkan oleh air limbah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengelolaan kolam</li> <li>Pengelolaan kualitas air</li> <li>kondisi sumber air yang masuk ke kawasan budidaya, kondisi perairan di dalam wadah budidaya dan kondisi perairan yang keluar dari kawasan budidaya</li> <li>Pengelolaan ikan (Pengelolaan Induk, pengelolaan benih)</li> <li>pengelolaan pakan (jenis pakan, cara pemberian pakan)</li> <li>pengelolaan penyakit (jenis penyakit, pencegahan, pengobatan)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>mendorong perkembangan dan pembangunan kawasan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dampak yang lebih luas pengembangan kawasan minapolitan terhadap penataan ruang adalah kemungkinan Perubahan penggunaan lahan lainnya dimungkinkan dari rencana penetapan kawasan pariwisata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengawasan dan Pengendalian pemanfaatan lingkungan</li> </ul>
2	dampak lingkungan Pembangunan embung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sebagai supply pengairan bagi kegiatan pertanian maupun perikanan di daerah di bawahnya</li> <li>peningkatan muka air tanah yang sangat membantu bagi kesuburan lahan disekitar dan dihilir embung</li> <li>Dapat dikembangkan sebagai objek wisata yang digabungkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dampak fisik yang utama menyangkut perubahan kadar air tanah yang mungkin berakibat pada longoran tebing pada areal genangan, terutama pada tebing-tebing curam.</li> <li>Suply air embung. debitnya tidak stabil, menggunakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan observasi lapangan untuk menentukan kontruksi embung yang paling sesuai dengan kondisi lokasi setempat</li> <li>Dinding pinggir embung Dinding pagar embung dibuat miring atau tegak dengan kedalaman 2 s/d 2,5 m (tergantung kondisi lapangan).</li> <li>Memperkokoh dinding embung</li> </ul>



No	Komponen	Dampak Positif	Dampak Negatif	Mitigasi
		<p>dengan daerah perbukitan sekitar yang sebagai wisata pertanian dan perkebunan.dengan panorama alam yang indah. Hal ini akan merubah sebagian usaha penduduk yang agraris menjadi usaha jasa pariwisata dengan tetap mempertahankan nilai nilai budaya lokal.</p>	<p>aliran air dari sungai di atasnya dan berasal dari air hujan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dasar embung dapat dipasang batu bata/batu kali yang dilapisi semen agar tidak bocor</li> <li>• Untuk mengurangi longsor pada dinding embung, dapat dibuat tangga atau undakan di sekeliling dinding selain dapat juga berfungsi untuk mempermudah pengambilan air</li> <li>• Pembuatan saluran pemasukan berupa sudetan dari saluran air ke embung</li> <li>• Membuat pelimpas air/saluran pembuangan</li> <li>• pengawasan selama proses pembangunan sejak perencanaan hingga konstruksi selesai</li> </ul>

Sumber : Analisis Penyusun, 2018

### 3.6.2 Aspek Sosial

Dengan melihat tren jumlah penduduk yang mengalami peningkatan dari tahun ke tahun tentunya akan berdampak pada meningkatnya kebutuhan ikan untuk konsumsi maupun untuk pengolahan. Dalam mendukung kebutuhan pasokan ikan baik di dalam maupun diluar kabupaten karanganyar tentunya perlu didukung dengan peningkatan jumlah dan kualitas sarana dan prasarana perikanan yang ada.

Tabel III-18 Proyeksi Jumlah Penduduk Dimasa Yang Akan Datang

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk			Laju Pertumbuhan Penduduk	Proyeksi Penduduk
		2010	2016	2017	2010-2017	2023
1	Jatipuro	27.194	28.268	28.516	0,678	29.795
2	Jatiyoso	34.796	36.147	36.464	0,669	38.099
3	Jumapolo	34.021	35.429	35.740	0,704	37.343
4	Jumantono	40.456	41.852	42.219	0,609	44.112
5	Matesih	38.490	39.950	40.300	0,657	42.107
6	Tawangmangu	42.379	44.444	44.834	0,804	46.844
7	Ngargoyoso	31.085	32.372	32.656	0,704	34.120
8	Karangpandan	37.828	39.382	39.727	0,7	41.508
9	Karanganyar	74.898	79.550	80.247	0,986	83.845
10	Tasikmadu	56.169	59.903	60.428	1,044	63.138
11	Jaten	78.461	83.414	84.145	0,999	87.918
12	Colomadu	71.441	80.110	80.812	1,761	84.436
13	Gondangrejo	73.090	79.052	79.745	1,245	83.321
14	Kebakkramat	58.848	62.448	62.995	0,973	65.820
15	Mojogedang	58.201	61.616	62.156	0,939	64.943
16	Kerjo	32.840	34.078	34.377	0,653	35.919
17	Jenawi	24.710	26.006	26.234	0,855	27.410
	Karanganyar	814.907	864.021	873.612	0,88118	910.679

Sumber : Analisis Penyusun, 2018

Selain dilihat dari proyeksi jumlah penduduk dimasa yang akan datang, Aspek sosial yang dikaji adalah melihat dampak dampak sosial dari sisi negatif dan sisi positif. Baik dalam hal income multiplier maupun employment multiplier sebagai dampak pengembangan kawasan minapolitan di Kecamatan Karangpandan, baik lingkup kecamatan, maupun lingkup yang lebih luas yaitu Kabupaten Karanganyar.

Income multiplier atau pengganda pendapatan didefinisikan sebagai besarnya dampak yang ditimbulkan oleh adanya perubahan dalam permintaan akhir pada sektor tertentu terhadap pendapatan sektor tersebut. Sedangkan employment Multiplier Dalam suatu proses produksi, tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang memiliki peranan cukup penting. Pengeluaran untuk tenaga kerja oleh



produsen merupakan salah satu komponen input primer antara lain berupa upah dan gaji, tunjangan dan bonus serta hasil usaha seperti sewa, bunga, keuntungan, baik berupa uang maupun barang. Employment multiplier atau pengganda tenaga kerja menunjukkan kemampuan suatu sektor untuk menyerap tenaga kerja. Dalam pelaksanaan pembangunan perikanan diperlukan input tenaga kerja sebagai human resources yang akan menghasilkan output perikanan. Berikut analisis kualitatif dampak sosial budaya pengembangan kawasan minapolitan di Kabupaten Karanganyar :

Tabel III-19 Analisis Kualitatif Dampak Sosial Budaya Pengembangan Kawasan Minapolitan di Kabupaten Karanganyar

No	Komponen	Dampak Positif	Dampak Negatif	Mitigasi
1	Komponen Demografi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatnya jumlah pengunjung yang datang untuk tujuan berwisata maupun untuk pengembangan kegiatan ekonomi</li> <li>• Struktur penduduk yang didominasi dengan penduduk usia produktif</li> <li>• meningkatnya kebutuhan ikan untuk konsumsi maupun untuk pengolahan</li> </ul>	Meningkatnya jumlah penduduk pendatang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manajemen budidaya ikan yang baik, sehingga dapat menangani kebutuhan untuk pasokan ikan domestik maupun luar kabupaten</li> <li>• Pelatihan kelompok budidaya, pengolahan, dan pemasaran</li> </ul>
2	Employment Multiplier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan jumlah kebutuhan tenaga kerja di sektor perikanan, baik pada proses budidaya dalam skala besar, pengolahan, maupun pemasaran</li> </ul>	Minimnya tenaga terampil menyebabkan masuknya tenaga kerja dari luar kawasan	Pelatihan ketrampilan tenaga kerja muda
3	Income multiplier atau pengganda pendapatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mampu mengangkat perekonomian masyarakat yang ada di sekitar usaha budidaya tersebut. Banyaknya pembudidaya yang berhasil dalam mengembangkan usahanya, mampu menarik minat masyarakat untuk ikut terjun dalam bidang budidaya perikanan ini</li> </ul>	Munculnya PKL yang seporadis	Pemberian ruang bagi pedagang kaki lima dengan pengaturan waktu berdagang



### 3.6.3 Arahan Pengelolaan Lingkungan Dan Sosial

Dalam merumuskan rencana pengelolaan lingkungan, pertimbangan utama adalah pengendalian sumber penyebab dampak agar dampak yang masuk ke dalam lingkungan dapat dicegah atau dikurangi. Tindakan pencegahan dan atau mengurangi dampak tersebut dapat dilakukan melalui aplikasi teknologi serta perubahan sikap manusia yang terlibat dalam pembangunan kawasan minapolitan termasuk di dalamnya pengembangan embung, Fish centre, dan aktivitas budidaya perikanan maupun pengolahan. Beberapa pendekatan pengelolaan lingkungan yang dilakukan pada setiap tahap kegiatan adalah sebagai berikut :

#### 1) Pengelolaan *Safeguard* Sosial dan Lingkungan

Pemerintah Kabupaten Karanganyar selalu berupaya meningkatkan kinerjanya dalam pelaksanaan program-program pembangunan dan pelaksanaan pengelolaan lingkungan hidup menuju *good governance*. Untuk melaksanakan hal tersebut tentu akan ada hambatan dengan bermacam persoalan, diantaranya benturan sumber pendanaan dan upaya agar pemerintah Kabupaten Karanganyar sebagai fasilitator bisa membangun hubungan kemitraan yang efektif dengan masyarakat sebagai *stakeholder* lingkungan serta memobilasi segala sumber daya yang ada untuk memjalankan program pembangunan secara berkelanjutan. Rencana strategis peningkatan kualitas lingkungan Kabupaten Karanganyar berisi kebijakan nasional maupun issue dan masalah lingkungan yang selama ini mendesak untuk ditanggulangi. Sistem atau strategi untuk tercapainya keserasian lingkungan hidup didalam penataan dengan mengoptimalkan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup guna meningkatkan kualitas hidup masyarakat yaitu:

#### 2) Pemantauan *Safeguard* Sosial dan Lingkungan

Perencanaan suatu proyek, pemerintah sudah seharusnya diadakan studi Penyajian Informasi Lingkungan (PIL). PIL merupakan suatu alat pemerintah untuk memutuskan apakah proyek yang diusulkan ini perlu AMDAL atau tidak. Dengan mempelajari laporan PIL, pemerintah sebagai pengambil keputusan menilai apakah proyek yang diusulkan ini potensial menimbulkan dampak yang besar atau tidak. Kalau dianggap berpotensi besar untuk menimbulkan dampak terutama yang negatif, maka pengambil keputusan akan mengharuskan pemilik proyek melakukan AMDAL. Sebaliknya apabila dianggap tidak menimbulkan



dampak yang berarti, maka pemilik proyek tersebut tidak perlu melakukan AMDAL dan dapat mulai membangun proyeknya dengan diberikan pedoman pengelolaan dan pemantauannya. Keputusan yang dapat diambil adalah:

- Proyek tidak boleh dibangun;
- Proyek boleh dibangun sesuai dengan usulan (tanpa persyaratan);
- Proyek boleh dibangun, tetapi dengan saran-saran tertentu yang harus diikuti pemilik proyek (dengan syarat).

Dengan mempelajari AMDAL, pengambil keputusan mencoba melihat:

- Apakah akan ada dampak pada kualitas lingkungan hidup yang melampaui toleransi yang sudah ditetapkan;
- Apakah akan menimbulkan dampak pada proyek lain sehingga dapat menimbulkan pertentangan;
- Apakah akan timbul dampak negatif yang tidak akan dapat ditoleransi masyarakat serta membahayakan keselamatan masyarakat;
- Sejauh mana pengaruhnya pada pengaturan lingkungan yang lebih luas.

Dan masih banyak lagi pertimbangan yang akan digunakan dan biasanya tiap negara mempunyai urutan prioritas di dalam menggunakan pertimbangan.

#### **a. Prosedur Pemantauan**

Kebijakan *safeguard* lingkungan diterapkan untuk memastikan bahwa semua kegiatan proyek telah dievaluasi sebelum pelaksanaan dan bahwa masalah-masalah lingkungan hidup telah diidentifikasi dan ditanggulangi sebelum pelaksanaan kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak negatif pada lingkungan hidup. Dampak negatif dapat mencakup:

- pencemaran udara oleh kendaraan,
- banjir jika letak jembatan tidak tepat,
- makin banyaknya debu di udara,
- kebisingan,
- meningkatnya erosi, dan
- berpindahnya arus air hujan.

Evaluasi menggunakan lima metode mitigasi spesifik:

- seleksi alignment yang dapat mengurangi kerusakan lingkungan;
- penggunaan pekerjaan sipil dan tanaman untuk membatasi dampak negatif;





- memastikan perawatan dan perbaikan dilakukan pada waktu yang tepat;
- penggunaan tanaman untuk menstabilkan lereng-lereng dan mencegah erosi; dan
- penggunaan perlakuan khusus, seperti pembuangan air, untuk mengatasi masalah air tanah.

Dalam hal evaluasi menghasilkan kesimpulan bahwa berdasarkan potensi hasil-hasilnya suatu kegiatan patut dilakukan, meski mungkin ada dampak negatifnya, penjelasan ini memberikan garis besar prosedur pelaksanaan standar yang telah dimasukkan ke dalam untuk memperkecil dan mengurangi dampak-dampak negatif itu. Tiga prinsip dasar penyiapan rencana dan kerangka lingkungan hidup adalah:

1. Usulan menghindarkan atau memperkecil dampak negatif atas lingkungan, dan untuk setiap usulan digali berbagai alternatif yang dapat dilaksanakan tanpa dampak negatif atau dengan dampak negatif yang kecil;
2. Sebelum suatu kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak negatif atas lingkungan yang telah diidentifikasi dapat dilaksanakan setelah tahap perencanaan, kegiatan tersebut harus dilengkapi dengan rencana untuk mengurangi dampak negatif bersangkutan;
3. Kegiatan yang diusulkan harus sesuai dengan Rencana Umum Tata Ruang dan menghindari wilayah-wilayah yang telah ditetapkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup.

#### **b. Pelaksanaan Pemantauan**

Tujuan umum dilakukan kegiatan ini adalah dalam rangka membuat analisis dampak sosial terhadap Pelaksanaan Proyek yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi masyarakat sasaran proyek, Pemerintah, Lembaga Donor dan Pelaksana Proyek dalam melakukan evaluasi kebijakan selama proyek berjalan. Secara khusus tujuan dari kegiatan ini adalah:

1. Mengidentifikasi dampak penting dari rencana kegiatan pembangunan yang berpotensi menjadi sumber dampak terhadap lingkungan sosial masyarakat. Dampak penting yang timbul dapat



- berupa dampak positif maupun negatif baik langsung maupun tidak langsung;
2. Mengidentifikasi rona lingkungan sosial terutama yang akan terkena dampak pada saat pembangunan dilaksanakan. Komponen lingkungan sosial yang akan diidentifikasi mencakup demografi, sosial ekonomi dan budaya masyarakat;
  3. Mendeskripsikan dan mengukur dampak penting dari kegiatan yang berpotensi terhadap lingkungan sosial ekonomi dan sosial budaya masyarakat, baik positif maupun negatif;
  4. Menganalisis kemungkinan pencegahan dan atau pengendalian terhadap dampak yang tidak dikehendaki dan meningkatkan dampak yang dikehendaki agar masyarakat mendapatkan manfaat dari perubahan yang terjadi;
  5. Memantau pelaksanaan pembangunan (untuk memantau dampak yang nyata dan terjadi) maupun strategi mitigasinya (untuk menentukan efektivitasnya).

### **3.7. ASPEK KELEMBAGAAN KAWASAN MINAPOLITAN**

#### **1) Kelembagaan Kawasan Minapolitan**

Program Minapolitan merupakan program pemerintah pusat, yang ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 35/KEPMEN-KP/2013 tentang Penetapan Kawasan Minapolitan. Hal yang spesifik dari pelaksanaan program Minapolitan adalah pendekatan yang digunakan, yaitu didasarkan pada pendekatan sistem dan manajemen kawasan. Melalui pendekatan ini, pelaksanaan program Minapolitan tidak dilakukan sendiri oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan atau oleh Pemerintah Daerah, tetapi dilakukan secara terpadu antara Pemerintahan Pusat dengan Pemerintah Daerah.

Di level Pemerintah Pusat, pelaksanaan program tidak hanya dilakukan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan, melainkan juga dilakukan oleh beberapa instansi lain yang terkait, seperti Kementerian Sosial, Kementerian Perumahan Rakyat (sekarang menjadi Kementerian Pekerjaan Umum dan Kementerian Rakyat, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal, Kementerian Agraria dan Tata Ruang (BPN/ATR)



dan unsur perbankan. Meskipun demikian, kendali program tetap berada di Kementerian Kelautan dan Perikanan, sebagai koordinator kegiatan. Dengan demikian, koordinasi atau sinergi dari berbagai pihak merupakan elemen penting di dalam program Minapolitan. Sinergi dengan pemerintah daerah misalnya, dilakukan dengan mendorong agar pemerintah daerah melakukan optimalisasi untuk memajukan perekonomian masyarakat, khususnya masyarakat pesisir, dan tidak hanya mengejar peningkatan Pendapatan Asli Daerah. Oleh karena itu, kelembagaan Minapolitan juga meliputi berbagai elemen, yang dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel III-20 Fungsi dan Peran Elemen-Elemen dalam Minapolitan

No	Elemen	Peran dan Fungsi
1	Kelompok Pembudidaya	Memiliki peran sebagai pelaku usaha perikanan ditingkat lapangan yang bersentuhan langsung dengan proses produksi. Fungsi sebagai simpul produksi.
2	Pengumpul/Bandar (Hasil Perikanan)	Secara alami memiliki peran penghubung/distribusi antara sentra produksi dan pasar. Fungsi sebagai simpul distribusi.
3	PPL (Penyuluh Perikanan Lapangan)	Memiliki peran pendampingan serta membantu dan men-trasformasikan pengetahuan dan skill terkait dengan pengembangan perikanan secara umum. Fungsi sebagai fasilitator dalam pengembangan perikanan
4	Pengusaha Industri Pengolahan/pendukung (Entrepreneurs)	Berperan sebagai pelaku usaha bisnis yang terkait dengan pengembangan aktivitas perikanan. Fungsi sebagai salah satu elemen penting dalam penciptaan nilai tambah hasil perikanan.
5	OPD 1: Dinas Perikanan dan Peternakan	Mendukung dan melakukan fasilitasi pengembangan perikanan dan kelautan secara umum.
6	OPD 2: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang	Mendukung dan melakukan fasilitasi penyediaan infrastruktur terkait dengan pengembangan sektor perikanan dan kelautan
7	OPD 3: Badan Perencanaan Penelitian dan Pengembangan	Mendukung dan melakukan sokongan kebijakan daerah mendorong pengembangan sektor perikanan dan kelautan berbasis Minapolitan
8	Pemerintah lokal 1: Kecamatan	Simpul pemerintah lokal yang berperan dan bersentuhan langsung dengan <i>stakeholders</i> di lapangan.
9	Pemerintah lokal 2: Desa	

Sumber : Analisis Penyusun, 2018

Kondisi kelembagaan perikanan di Kabupaten Karanganyar, sudah terbentuk kelompok-kelompok pembudidaya ikan (Pokdakan), hanya saja dari kelompok-



kelompok yang ada belum dibentuk suatu organisasi/lembaga yang menaungi kepentingan dari keseluruhan kelompok-kelompok tersebut. Sehingga kedepan jika pembangunan minapolitan akan diwujudkan, perlu dibentuk lembaga yang mengurus pembudidaya ikan secara keseluruhan. Artinya perlu ada tempat atau wadah bagi pembudidaya untuk menyampaikan aspirasi.

Harapannya dengan terbentuknya kelembagaan di kawasan minapolitan akan memudahkan pembudidaya untuk bertukar pendapat, dan tujuan akhir dibentuknya kelembagaan ini adalah kesejahteraan pembudidaya ikan di Kabupaten Karanganyar lebih baik dari sebelumnya.

Sebagai Kecamatan yang ditetapkan sebagai kawasan minapolitan, Kecamatan Karangpandan telah terentuk beberapa kelompok pembudidaya perikanan. Pada tahun 2014, RTP yang sudah berbentuk kelompok perikanan sejumlah 5 kelompok yang terdiri dari Kelompok Pembudidaya, Kelompok Pengolah, dan Kelompok Pemasaran. Sedangkan pada tahun 2017 ini berkembang sebanyak 15 Kelompok Perikanan. Namun demikian adanya permasalahan yang dalam perkembangan kegiatan perikanan di Kecamatan Karangpandan berupa menurunnya minat petani untuk menjalankan usahanya karena terkendala oleh permasalahan permodalan. Masih rendahnya tingkat ekonomi masyarakat di beberapa desa di Kecamatan Karangpandan menjadi faktor utama menurunnya jumlah RTP perikanan di Kecamatan Karangpandan.

Secara lebih rinci berikut Tabel Kelompok Perikanan di Kecamatan Karangpandan :

Tabel III-21 Kelompok Perikanan Data Dinas Perikanan tahun 2017

No	Nama Kelompok	Alamat	Jenis Produksi
1	Gapuro	Desa Bangsri, Kecamatan Karangpandan	Budidaya Lele
2	Sumber rejeki	Bandungan RT2 RW 12 Desa Bangsri Kec. Karangpandan	Budidaya Lele
3	Gapuro Guava	Pengkol RT 01/03 Desa Bangsri Kecamatan Karangpandan	Budidaya Lele
4	Bendosari	Sintruwetan RT 03/03 Desa Dopleng Kec. Karangpandan	Budidaya Lele
5	Mina Lestari	Klatak Karangpandan	POKLAHSAR
6	Mina Lestari	Klatak Karangpandan RT 01 RW 01	Budidaya Nila dan Guurame
7	Mina Kencana	Desa Ngemplak, Kecamatan Karangpandan	Budidaya Lele
8	Mina Unggul	Talpitu RT 01 RW 06	Budidaya Lele



No	Nama Kelompok	Alamat	Jenis Produksi
9	Sumber Guna	Desa Ngemplak Kec. Karangpandan	Budidaya Ikan
10	Tani Mulya	Desa Karang, Kec. Karangpandan	Budidaya Nila
11	Mina Mulyo	Ds. Karang Kecamatan Karangpandan	Budidaya Lele
12	Ulam Mulyo	Brojol RT 01/09 Ds Karang Kec. Karangpandan	Budidaya Lele, Nila
13	Rukun Tani	Desa Gondangmanis, Kec. Karangpandan	Budidaya Gurame, Lele
14	Mina Barokah	Desa/Kec. Karangpandan	POKLAHSAR
15	Mina Makmur	Desa Tohkuning, Kec. Karangpandan	Budidaya ikan lele

Sumber : Dinas Perikanan Kabupaten Karanganyar



Gambar III.2 Diagram Venn Kelembagaan Perikanan Di Kecamatan Karangpandan

Selama ini usaha perikanan masih menjadi usaha sampingan warga di Kecamatan Karangpandan. Olehkarena itu diperlunya dukungan dari dinas terkait agar meningkatkan kemauan petani perikanan, selain itu juga diperlukan stimulan dana dan pelatihan ketrampilan warga agar usaha yang masih bertahan dapat semakin berkembang sehingga meningkatkan kembali minat petani perikanan yang sudah mulai menurun dalam menjalankan usahanya. Analisis partisipatif dan kelembagaan perikanan di Kecamatan Karangpandan terlihat pada tabel berikut:



Tabel III-22 Analisis Partisipatif dan Kelembagaan Pengembangan Perikanan di Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan

No	Pelaku	Harapan	Kekhawatiran	Potensi	Kelemahan	Implikasi
	Pembudidaya Kolam	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Harga jual hasil produksi tinggi</li> <li><input type="checkbox"/> Hasil produksi stabil dan meningkat</li> <li><input type="checkbox"/> Kualitas hasil produksi baik</li> <li><input type="checkbox"/> Permintaan/kebutuhan ikan tinggi</li> <li><input type="checkbox"/> Ketersediaan sarana prasarana perikanan</li> <li><input type="checkbox"/> Kemudahan pemenuhan benih ikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Harga jual ikan rendah</li> <li><input type="checkbox"/> Hasil produksi budidaya menurun</li> <li><input type="checkbox"/> Kualitas hasil produksi menurun</li> <li><input type="checkbox"/> Permintaan/kebutuhan ikan rendah</li> <li><input type="checkbox"/> Ketersediaan sarana prasarana perikanan tidak memadai</li> <li><input type="checkbox"/> Keterbatasan bibit unggulan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Peningkatan produksi budidaya</li> <li><input type="checkbox"/> Peningkatan SDM Pembudidaya</li> <li><input type="checkbox"/> Peningkatan harga jual hasil produksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Keterbatasan modal</li> <li><input type="checkbox"/> Fluktuasi harga pakan pabrian (konsentrat)</li> <li><input type="checkbox"/> Fluktuasi harga jual hasil budidaya</li> <li><input type="checkbox"/> Keterbatasan pengolahan hasil budidaya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Program penyuluhan</li> <li><input type="checkbox"/> Program penyediaan modal</li> <li><input type="checkbox"/> Program peningkatan harga jual hasil budidaya melalui pengembangan produk olahan</li> <li><input type="checkbox"/> Program penyediaan pakan</li> </ul>
	Pengusaha produk olahan ikan	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Harga jual produk olahan tinggi</li> <li><input type="checkbox"/> Biaya produksi rendah</li> <li><input type="checkbox"/> Permintaan/kebutuhan produk olahan ikan tinggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Harga jual produk olahan rendah</li> <li><input type="checkbox"/> Biaya produksi tinggi</li> <li><input type="checkbox"/> Permintaan/kebutuhan produk olahan ikan menurun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Peningkatan produksi olahan</li> <li><input type="checkbox"/> Peningkatan SDM</li> <li><input type="checkbox"/> Peningkatan sarana prasarana olahan</li> <li><input type="checkbox"/> Peningkatan daya saing produk olahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Keterbatasan modal</li> <li><input type="checkbox"/> Keterbatasan SDM</li> <li><input type="checkbox"/> Minimnya diversifikasi produk olahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Program penyediaan modal</li> <li><input type="checkbox"/> Program Penyediaan alat produksi</li> <li><input type="checkbox"/> Program penyuluhan</li> <li><input type="checkbox"/> Program jaminan kemudahan pemasaran produk olahan (berbasis UKM)</li> </ul>
	Pengepul	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Harga beli hasil perikanan budidaya dan tangkap rendah</li> <li><input type="checkbox"/> Permintaan/kebutuhan tinggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Harga beli ikan tinggi</li> <li><input type="checkbox"/> Permintaan/kebutuhan hasil budidaya menurun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Kemampuan pasar baik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Keterbatasan sarana prasarana pemasaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Program penyediaan sarana prasarana pemasaran</li> <li><input type="checkbox"/> Program penyediaan sistem informasi</li> </ul>
	Pemerintah	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Harga jual hasil perikanan budidaya dan tangkap tinggi</li> <li><input type="checkbox"/> Hasil produksi perikanan tangkap dan budidaya baik</li> <li><input type="checkbox"/> Permintaan/kebutuhan ikan tinggi</li> <li><input type="checkbox"/> Peningkatan pendapatan nelayan dan pembudidaya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Harga jual hasil perikanan budidaya dan tangkap rendah</li> <li><input type="checkbox"/> Hasil produksi perikanan budidaya dan tangkap menurun</li> <li><input type="checkbox"/> Permintaan/kebutuhan ikan rendah</li> <li><input type="checkbox"/> Pendapatan nelayan dan pembudidaya menurun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Peningkatan pendapatan</li> <li><input type="checkbox"/> Peningkatan SDM</li> <li><input type="checkbox"/> Peningkatan informasi pasar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masih minimnya SDM, modal, sarana pendukung bagi para pelaku perikanan (pembudidaya)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Program pelatihan SDM diberikan kepada pelaku perikanan pembudidaya secara berkala dan rutin.</li> <li><input type="checkbox"/> Pemberian modal dan bantuan sarana</li> </ul>



No	Pelaku	Harapan	Kekhawatiran	Potensi	Kelemahan	Implikasi
		<input type="checkbox"/> Peningkatan pendapatan daerah	<input type="checkbox"/> Pendapatan daerah menurun			prasarana bagi pelaku perikanan guna peningkatan produksi perikanan

Sumber : Analisis Penyusun, 2018

## 2) Kelembagaan Pengelola Sentra Minapolitan

pengelolaan kawasan minapolitan mensyaratkan adanya pembangunan lembaga (institution) baik formal maupun informal yang kuat serta pengembangan aturan main (baik kognitif maupun structural) yang secara efektif dapat diimplementasikan. Kelembagaan yang kuat dan efektif menggambarkan mekanisme menghasilkan kesepakatan yang baik dan bentuk kesepakatan yang diterima (baik kognitif maupun struktural), yang secara efektif akan dijalankan oleh anggotanya serta lembaga juga mempunyai mekanisme menjaga konsistensi implementasinya. Bila kesepakatan terkait dengan pengelolaan sumberdaya sudah disetujui, maka baik secara individual maupun kolektif kelembagaan, setiap individu terikat untuk melaksanakan kesepakatannya.

Kelembagaan minapolitan meliputi beberapa jenis kelembagaan yaitu (a) kelembagaan menyeluruh kawasan minapolitan, (b) kelembagaan pusat (sentra minapolitan) dan (c) kelembagaan periferi atau masyarakat. Kelembagaan menyeluruh merupakan kelembagaan pada tingkat pengarah (steering) yang merupakan kelembagaan koordinasi antar stakeholder terutama antara satuan kerja pemerintah daerah (OPD). Kelembagaan sentra minapolitan, merupakan kelembagaan yang mengelola aset-aset yang terdapat pada sentra minapolitan. Sedangkan kelembagaan periferi atau masyarakat merupakan kelembagaan tingkat masyarakat baik pada tingkat pembudidaya, pengolah maupun pemasaran. Hal yang krusial untuk dibahas adalah kelembagaan pada tingkat sentra minapolitan, karena terkait dengan pengelolaan aset-aset yang dibangun, baik aset bergerak (alat transportasi) maupun aset tidak bergerak (gedung, kolam, mesin dan peralatan pengolahan). Pilihan bentuk kelembagaan dalam bentuk daftar panjang (long list) kelembagaan pengelolaan kawasan sentra minapolitan dapat dilihat dalam Tabel berikut



Tabel III-23 Pilihan Bentuk Kelembagaan Pengelola Sentra Minapolitan

Basis	Pilihan Bentuk Kelembagaan	Keterangan	Kelebihan	Kekurangan
Pemerintah	Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) pada Dinas Teknis	Didasarkan pada keputusan pemimpin daerah tentang pendelagasian tugas dan kewenangan. Budget berbasis pada pagu dan arahan APBD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur dan eselonisasi pejabat jelas</li> <li>• Kejelasan sumber anggaran belanja</li> <li>• Ketersediaan personalia pendukung dari aparaturn pemerintah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya potensi overlap dan konflik kepentingan antar OPD yang terkait.</li> <li>• Kurang fleksible terhadap kebutuhan pengelolaan</li> <li>• Perencanaan sentralistik dan government base</li> <li>• Pertanggungjawaban anggaran harus mengikuti tertib administrasi yang baku</li> <li>• Kinerja dan ritme kerja mengikuti pola reward and punishment PNS</li> </ul>
	Badan Layanan Umum Daerah (BLUD)	Didasarkan pada rujukan undang-undang dan keputusan pemimpin daerah. Budget dan bentuk program lebih fleksibel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur dan eselonisasi pejabat jelas (rujukan legal)</li> <li>• Kejelasan sumber anggaran belanja pokok</li> <li>• Ketersediaa personalia pendukung dari aparaturn pemerintah</li> <li>• Fleksibilitas perencanaan dan pemanfaatan anggaran lebih baik dari UPTD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinerja dan ritme kerja personalia mengikuti pola reward and punishment PNS yang belum tentu cukup untuk kebutuhan pengelolaan.</li> <li>• Kegagalan untuk menggali sumber-sumber pendanaan selain APBD, (seperti jasa dan hibah) akan menurunkan kinerja pembiayaan program.</li> <li>• Akuntabilitas pengelolaan aset dan struktur kelembagaanya.</li> <li>• Perlunya kapasits pengelola setingkat OPD yang dapat melampui jumlah maksimal OPD yang diijinkan oleh peraturan yang ada.</li> </ul>
	Perusahaan Daerah/BUMD	Pemerintah daerah sebagai pengelola seperti swasta dan mempunyai saham berupa aset-aset milik PEMDA		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur dan eselonisasi pejabat jelas (rujukan legal)</li> <li>• Kejelasan sumber anggaran belanja pokok</li> </ul>





Basis	Pilihan Bentuk Kelembagaan	Keterangan	Kelebihan	Kekurangan
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan personalia pendukung dari aparatur pemerintah</li> <li>• Fleksibilitas perencanaan dan pemanfaatan anggaran lebih baik dari OPD/UPTD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak diijinkan kerjasama membentuk perserikatan dengan pihak ketiga</li> <li>• Tidak adanya jaminan dukungan dari masyarakat terutama terkait dengan suplai bahan baku karena kepemilikan masyarakat tidak ada.</li> </ul>
	Perseroan Terbatas (PT)	Pemerintah daerah menyerahkan aset untuk membantuk unit usaha komersial yang dikelola secara terpisah dari pengelolaan pemerintah daerah, dengan kepemilikan bisa menjadi milik public dimana pemerintah menjadi salah satu bagiannya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fleksibilitas perencanaan dan pemanfaatan anggaran lebih baik dari OPD/UPTD</li> <li>• Sumber pembiayaan tidak hanya tergantung dari pemerintah</li> <li>• Memungkinkan untuk mendapatkan dana penyertaan dari masyarakat dan swasta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak adanya jaminan kebijakan operasional perseroan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat ketika pemerintah tidak menjadi pemegang saham pengendali.</li> <li>• Agar tetap menjadi pemegang saham pengendali terdapat potensi haru meningkatkan saham penyertaan setiap waktu tertentu.</li> <li>• Sumber pembiayaan untuk mempertahankan saham pengendali apakah memungkinkan dari APBD</li> </ul>
Masyarakat	Pengelola Berbasis Masyarakat	Otoritas pengelolaan berada di masyarakat. Efektivitas pengelolaan sangat ditentukan oleh kapasitas masyarakat. Salah satu bentuknya adalah koperasi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dukungan masyarakat dan stakeholder tinggi.</li> <li>• Keterjangkauan program berdasar kebutuhan pengelolaan dan masyarakat sekitar</li> <li>• Pengambilan keputusan bisa lebih cepat bila kapasitas masyarakat (koperasi) cukup.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akuntabilitas penyertaan aset daerah pada pengelola</li> <li>• Kurangnya kapasitas masyarakat dalam proses pengelolaan secara umum</li> <li>• Sulitnya mendapatkan dukungan dan akuntabilitas anggaran</li> <li>• Pengambilan keputusan berlarut-larut bila kapasitas masyarakat tidak cukup.</li> </ul>



Basis	Pilihan Bentuk Kelembagaan	Keterangan	Kelebihan	Kekurangan
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrol dan arah pengelolaan bisa salah bila kapasitas masyarakat tidak cukup.</li> </ul>
Interaksi Pemerintah Dan Masyarakat	Co-Manajemen	Otoritas pengelolaan berbasis pada “kesepakatan” masyarakat dengan pemerintah. Bentuk riil sangat tergantung pada kualitas interaksi yang dipengaruhi oleh kapasitas masyarakat dan pemerintah.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dukungan stakeholder tinggi (baik pemerintah maupun masyarakat)</li> <li>• Arahan pengelolaan bisa menjadi lebih baik bila ada sumber atau pihak yang mempunyai kapasitas lebih baik.</li> <li>• Kontrol dan monitoring lebih baik, baik dari pemerintah maupun masyarakat.</li> <li>• Adanya dukungan anggaran pemerintah pada program-program dasar sesuai perencanaan daerah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disyaratkan kesiapan dan kecukupan kapasitas masyarakat dan pemerintah</li> <li>• Range hirarki tingkat Co-management pengelolaan luas, sehingga memerlukan asesmen yang tepat.</li> <li>• Akuntabilitas penyertaan aset daerah kepada pengelola.</li> <li>• Pengambilan keputusan bisa memerlukan proses yang cukup lama bila kapasitas pemerintah dan masyarakat tidak sama.</li> </ul>
Swasta	<i>Public-Private Partnership Operation</i>	Otoritas pengelolaan diserahkan kepada pihak swasta. Bentuk-bentuk otoritas dan kewajiban bervariasi tergantung kesepakatan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keterlibatan masyarakat/swasta tinggi.</li> <li>• Operasional pengelolaan bisa lebih akuntabel, dan efisien bila partner mempunyai kapasitas yang cukup.</li> <li>• Beban pembiayaan bisa sharing pemerintah dengan swasta.</li> <li>• Pengambilan keputusan bisa cepat dan rasional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akuntabilitas pemilihan partner harus baik, dan dilakukan secara akuntabel dan transparan untuk menghindari klaim dari pihak lain.</li> <li>• Perlu ketetapan jangka waktu tertentu dan review atas kerjasama</li> <li>• Kontrol terhadap pengelolaan aset perlu kuat dan mengikuti rambu-rambu peraturan dan tujuan pengembangan kawasan minapolitan.</li> <li>• Kebiasaan yang terjadi di Indonesia masih didasarkan pada kerjasama bidang infrastruktur.</li> </ul>

Sumber : Analisis Penyusun 2018



Sesuai dengan analisis pada tabel diatas serta dikaitkan dengan azas, tujuan dan semangat pengembangan kawasan minapolitan, maka pilihan alternatif kelembagan pengelola sentra minapolitan meliputi bentuk-bentuk : Perusahaan Daerah/BUMD, perseroan terbatas (PT), dan BLUD. Pilihan-pilihan tersebut memerlukan catatan tersendiri dalam bentuk tindakan kebijakan pimpinan daerah untuk mengamankan tujuan pembentukan kawasan minapolitan. Catatan untuk pilihan bentuk kelembagaan tersebut harus tetap mengikuti rambu-rambu peraturan yang ada sehingga tidak menimbulkan permasalahan hukum di kemudian hari, serta tetap menjamin tujuan dan fungsi kawasan minapolitan secara umum.

### 3.8. PERUMUSAN STRATEGI PENGEMBANGAN MINAPOLITAN

Strategi pembangunan kawasan Minapolitan dalam penyusunan RPIJM ini dilakukan dengan metode analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity dan Threat*). Analisis strategi SWOT diperoleh dengan cara mengumpulkan *Strength, Weakness, Opportunity dan Threat* pada wilayah kajian. Setelah semua SWOT terkumpul, selanjutnya dilakukan proses perumusan alternatif strategi, dengan menggabungkan *Strength/ Weakness/ Opportunity/ Threat* tersebut. Sehingga diperoleh 4 tipe alternatif strategi sebagai berikut:

- a) Tipe Strategi offensif (S-O): memaksimalkan peluang dengan kekuatan
- b) Tipe Strategi diversifikasi (S-T): mengurangi hambatan dengan kekuatan
- c) Tipe Strategi pembalikan (W-O): memaksimalkan peluang dengan mengurangi kelemahan
- d) Tipe Strategi pertahanan (W-T): meminimalkan hambatan dengan mengurangi kelemahan

Berikut ini tabel potensi dan permasalahan pengembangan Kawasan Minapolitan sebagai bahan untuk membuat kebijakan dan strategi pengembangan kawasan.



Tabel III-24 Potensi Permasalahan Pengembangan Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar

No	Sektor	Potensi	Permasalahan	Peluang	Ancaman
1	Pengembangan produktivitas komoditas Unggulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potensi jumlah sumberdaya manusia pelaku usaha budidaya lele yang cukup besar</li> <li>• Budidaya Lele kini semakin diminati oleh masyarakat, karena merupakan bisnis menguntungkan.</li> <li>• Dapat dikembangkan dengan kepadatan tinggi dalam satu wadah, sehingga dapat menghemat tempat dengan produksi yang tinggi</li> <li>• Ikan Lele mampu hidup diberbagai kondisi air tawar dengan sumber makanan apa saja sehingga mudah dibudidayakan</li> <li>• Terdapat Kegiatan pembenihan ikan di Kecamatan Karangpandan dilakukan oleh masyarakat kelompok dan juga dilakukan oleh pemerintah yaitu Balai Benih Ikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimnya modal untuk mengembangkan usaha perikanan dan pengolahan hasil perikanan,</li> <li>• Kualitas air yang kurang baik</li> <li>• rendahnya kualitas induk</li> <li>• Ketersediaan pakan alami sangat terbatas baik dari segi kuantitas dan kualitas</li> <li>• budidaya ikan yang ada di Kecamatan Karangpandan masih dilakukan dengan cara konvensional</li> <li>• Harga pakan semakin mahal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Di wilayah kecamatan Karangpandan Ikan Lele merupakan komoditi perikanan yang mempunyai keunggulan lebih dibandingkan dengan jenis komoditi perikanan lainnya</li> <li>• Memiliki pasar yang luas, permintaan lele dari tahun ke tahun semakin meningkat seiring dengan meningkatnya daya konsumsi ikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kondisi cuaca dan iklim yang saat ini sulit diprediksi</li> <li>• pemeliharaan sumber-sumber air belum optimal.</li> </ul>
2	Pengolahan dan Pemasaran	<p><b>Pengolahan Ikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis pengolahan yang ada berupa pengolahan abon, nugget, kripik belut.</li> <li>• Adanya rintisan usaha pengolahan lele menjadi produk jadi berupa lele goreng “terbang”</li> </ul>	<p><b>Pengolahan Ikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akses petani dan pengusaha olahan ikan untuk masuk ke pasar rumah makan yang ada di Kecamatan Karangpandan belum terbuka</li> <li>• lokasi pemasaran produk hasil olahan ikan masih terbatas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan usaha masih berupa industri rumahan</li> <li>• Adanya potensi pasar pengembangan perdagangan di area terminal wisata bangun makutha romo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kegiatan usaha rumah makan di kecamatan Karangpandan sebagian masih memasok ikan (ikan nila) dari kawasan diluar kabupaten Karanganyar</li> </ul>



No	Sektor	Potensi	Permasalahan	Peluang	Ancaman
		<p>Pemasaran Ikan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi Pemasaran ikan meliputi daerah di Kabupaten Karanganyar dan sekitarnya</li> <li>• Terdapat beberapa restoran yang mana untuk kebutuhan akan ikan segar sangat besar</li> <li>• Terdapat terminal wisata Mbangun Makutho Romo</li> </ul>	<p>Pemasaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasaran hasil produksi masih tergantung oleh adanya pengepul (tengkulak)</li> <li>• Belum adanya jaminan standar harga dari pemerintah</li> <li>• Belum tersedianya tempat pemasaran ikan yang tetap</li> </ul>		
3	<b>Kelembagaan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Di Kecamatan Karangpandan RTP yang sudah berbentuk kelompok pertanian atau yang sudah berbadan hukum sejumlah 17 kelompok yang terdiri dari Kelompok Pembudidaya, Kelompok Pengolah, Dan Kelompok Pemasaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelembagaan pelaku usaha yang terbentuk di kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan belum menunjukkan peran yang cukup signifikan dalam peningkatan ekonomi petani ikan.</li> <li>• Belum semua petani perikanan yang ada di Kecamatan Karangpandan berbentuk kelompok tani</li> <li>• belum semua menerapkan manajemen pengelolaan budidaya maupun pemasaran dengan baik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alokasi dana pemerintah untuk pengembangan perikanan cukup besar</li> <li>• Dukungan pemerintah dalam pengembangan UMKM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sulitnya bantuan dari pemerintah (APBN, DAK dan propinsi) sampai pada masyarakat bila usaha perikanan belum memiliki badan hukum</li> </ul>
4	<b>Sarana dan Prasarana Perikanan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 UPR dan 1 BBI</li> <li>• Terdapat 239 RTP</li> <li>• Daerah irigasi Dimoro dengan luas daerah irigasi sebesar 493,64 ha</li> <li>• Dilalui oleh jalan kolektor yang menjadi jalur penghubung utama menuju Provinsi Jawa Timur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kelompok budidaya belum memiliki fasilitas gudang pakan</li> <li>• budidaya ikan yang ada di Kecamatan Karangpandan masih dilakukan dengan cara konvensional</li> <li>• Belum ada tempat pengumpul hasil (Handling Space) produk perikanan budidaya,</li> <li>• Armada pengangkutan Ikan belum memadai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inovasi penyediaan area tampungan air berupa embung untuk mendukung kegiatan perikanan yang ada di kecamatan Karangpandan</li> <li>• Kecamatan Karangpandan menjadi Pusat Kegiatan Lokal Promosi (PKLp) yang diarahkan menjadi kawasan pariwisata, sebagai pintu gerbang kawasan pariwisata tawangmangu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pencemaran air sungai</li> </ul>



No	Sektor	Potensi	Permasalahan	Peluang	Ancaman
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• kondisi beberapa jalan poros desa masih kurang memadai dengan konstruksi perkerasan jalan mengalami kerusakan</li> <li>• Jaringan irigasi dalam kawasan belum berfungsi secara optimal</li> <li>• penyediaan air baku untuk kebutuhan budidaya perikanan relatif terbatas</li> <li>• Kualitas sumber air yang berasal dari air PDAM kondisinya masih kurang baik</li> <li>• Belum ada sarana pengolahan</li> <li>• Belum tersedia Gudang penyimpanan hasil perikanan</li> <li>• Belum tersedia pasar khusus ikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya Terminal Tipe C di Desa Karangpandan Lokasi pengembangan Kawasan Minapolitan</li> <li>• Terminal Pariwisata Mbangun Makutho Romo</li> </ul>	
	<p><b>Sumber daya Manusia</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah potensi tenaga kerja usia produktif yang cukup besar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SDM warga yang masih minim</li> <li>• lemahnya kemampuan manajemen usaha</li> <li>• Usaha perikanan masih dijadikan sebagai usaha sampingan</li> <li>• pengetahuan mengenai perkembangan teknologi yang ada saat ini juga masih sangat rendah</li> </ul>	<p>Pengembangan kawasan minawisata menjadi peluang lapangan pekerjaan masyarakat</p>	<p>Banyaknya penduduk usia produktif yang memilih bekerja keluar daerah</p>

Sumber : Hasil Analisis Penyusun, 2018



Tabel III-25 Perumusan Strategi Pengembangan Kawasan Minapolitan

<b>Strategi</b> Pengembangan Produktivitas komoditas Unggulan		<b>Potensi (S)</b> 1. potensi jumlah sumberdaya manusia pelaku usaha budidaya lele yang cukup besar 2. Budidaya Lele Dapat dikembangkan dengan kepadatan tinggi dalam satu wadah, sehingga dapat menghemat tempat dengan produksi yang tinggi 3. Ikan Lele mampu hidup diberbagai kondisi air tawar dengan sumber makanan apa saja sehingga mudah dibudidayakan 4. Terdapat Kegiatan pembenihan ikan di Kecamatan Karangpandan dilakukan oleh masyarakat kelompok dan juga dilakukan oleh pemerintah yaitu Balai Benih Ikan	<b>Permasalahan (W)</b> 1. Minimnya modal untuk mengembangkan usaha perikanan dan pengolahan hasil perikanan, 2. Kualitas air yang kurang baik 3. rendahnya kualitas induk 4. Ketersediaan pakan alami sangat terbatas baik dari segi kuantitas dan kualitas 5. budidaya ikan yang ada di Kecamatan Karangpandan masih dilakukan dengan cara konvensional 6. Harga pakan semakin mahal
	<b>Peluang (O)</b> 1. Di wilayah kecamatan Karangpandan Ikan Lele merupakan komoditi perikanan yang mempunyai keunggulan lebih dibandingkan dengan jenis komoditi perikanan lainnya 2. Memiliki pasar yang luas, permintaan lele dari tahun ke tahun semakin meningkat seiring dengan meningkatnya daya konsumsi ikan	Strategi (S1,2,3-O2,3) : a. Peningkatan produktivitas budidaya lele Strategi (S4-O2) b. Menambah ketersediaan dan mengembangkan bibit unggul c. Meningkatkan peran kelompok tani dalam system pengelolaan budidaya perikanan untuk menjaga ketersediaan pasokan ikan	Strategi (W1; O1) : a. Memberikan dukungan aspek permodalan pengembangan budidaya lele b. Memberikan dukungan peralatan pengembangan budidaya lele  Strategi (W4,6 –O1) a. Dukungan penyediaan bahan baku pakan kualitas baik b. Menggunakan pakan tambahan alternatif untuk menekan biaya produksi. Strategi (W3-O1) Penyediaan bibit kualitas unggul



	<p style="text-align: center;"><b>Ancaman (T)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kondisi cuaca dan iklim yang saat ini sulit diprediksi</li> <li>2. pemeliharaan sumber-sumber air belum optimal.</li> </ol>	<p>Strategi (S4-T1;2) Pengembangan Penelitian budidaya lele</p>	<p>Strategi (W5 -T1) a. Pengembangan teknologi budidaya lele yang efektif dan efisien Strategi (W2 -T1) a. Normalisasi sungai yang tercemar limbah b. Budidaya perikanan dengan memperhatikan kelestarian lingkungan c. penerapan teknologi budidaya yang lebih higienis dan ramah lingkungan</p>
<p style="text-align: center;"><b>Pengolahan dan Pemasaran</b></p>		<p style="text-align: center;"><b>Potensi (S)</b></p> <p><b>Pengolahan Ikan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis pengolahan yang ada berupa pengolahan abon, nugget, kripik belut.</li> <li>2. Adanya rintisan usaha pengolahan lele menjadi produk jadi berupa lele goreng “terbang”</li> </ol> <p><b>Pemasaran Ikan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Terdapat beberapa restoran yang mana untuk kebutuhan akan ikan segar sangat besar</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Permasalahan (W)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lokasi pemasaran produk hasil olahan ikan masih terbatas</li> <li>2. Pemasaran hasil produksi masih tergantung oleh adanya pengepul (tengkulak)</li> <li>3. Belum adanya jaminan standar harga dari pemerintah</li> <li>4. Belum tersedianya tempat pemasaran ikan yang tetap</li> </ol>
	<p style="text-align: center;"><b>Peluang (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kegiatan usaha masih berupa industri rumahan</li> <li>2. Adanya potensi pasar pengembangan perdagangan di area terminal wisata bangun makutha romo</li> <li>3. Lokasi Pemasaran ikan meliputi daerah di Kabupaten Karanganyar dan sekitarnya</li> </ol>	<p>Strategi (S1,2 -O1) a. Penyediaan teknologi dan sarana prasarana pengolahan produksi perikanan Strategi (S1,2,3 -O1) a. Peningkatan kerjasama strategis antar usaha besar dan Usaha Kecil Menengah b. Peningkatan kualitas dan diversifikasi hasil olahan UMKM Strategi (S1,2-O1)</p>	<p>Strategi (W4-O2) Pengembangan paket wisata kawasan minapolitan yang diarahkan pada edutourism (wisata pendidikan) dan wisata kuliner Strategi (W1,2-O3) a. fasilitas pemasaran hasil budidaya ikan maupun produk olahan perikanan b. Memperkuat peran pasar lokal untuk memasarkan hasil olahan</p>





		<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penciptaan iklim usaha yang kondusif</li> <li>b. Branding produk olahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>maupun hasil budidaya perikanan</li> <li>c. Membangun kerjasama dengan pasar ritel maupun online untuk pemasaran produk</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>Ancaman (T)</b></p> <p>1. kegiatan usaha rumah makan di kecamatan karangpandan masih memasok ikan dari kawasan diluar kabupaten karanganyar</p>	<p>Strategi (S1,2 -T1) Pengembangan kluster agroindustri perikanan</p>	<p>Strategi (W1-T1) a. Pemberian insentif untuk pengusaha di Kecamatan karangpandan untuk memasok ikan dari Kecamatan Karangpandan</p> <p>Strategi (W3-T1) a. Pengawasan dan pengendalian harga komoditas perikanan</p>
<b>Kelembagaan</b>		<p style="text-align: center;"><b>Potensi (S)</b></p> <p>1. Di Kecamatan Karangpandan RTP yang sudah berbentuk kelompok pertanian atau yang sudah berbadan hukum sejumlah 17 kelompok yang terdiri dari Kelompok Pembudidaya, Kelompok Pengolah, Dan Kelompok Pemasaran</p>	<p style="text-align: center;"><b>Permasalahan (W)</b></p> <p>1. Kelembagaan pelaku usaha yang terbentuk di kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan belum menunjukkan peran yang cukup signifikan dalam peningkatan ekonomi petani ikan.</p> <p>2. Belum semua petani perikanan yang ada di Kecamatan Karangpandan berbentuk kelompok tani</p> <p>3. belum semua menerapkan manajemen pengelolaan budidaya maupun pemasaran dengan baik</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Peluang (O)</b></p> <p>1. Adanya lembaga keuangan daerah</p> <p>2. Dukungan pemerintah dalam pengembangan UMKM</p>	<p>Strategi (S1-O1) koordinasi dan kerjasama di bidang penanaman modal dengan instansi pemerintah dan dunia usaha</p>	<p>Strategi (W1,2 -O1) a. Peningkatan pendampingan manajemen oleh lembaga keuangan</p> <p>Strategi (W3-O2) a. Peningkatan jiwa kewirausahaan anggota kelompok</p>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Peningkatan kemampuan perencanaan usaha</li> <li>c. Penguatan lembaga pendukung usaha ekonomi</li> <li>d. Peningkatan kemampuan komunikasi anggota kelompok.</li> <li>e. Peningkatan kemampuan managerial organisasi kelompok</li> </ul>
	<p><b>Ancaman (T)</b></p> <p>1. Sulitnya bantuan dari pemerintah sampai pada masyarakat bila usaha perikanan belum memiliki badan hukum</p>	<p>Strategi (S1-t1)</p> <p>Peningkatan kapasitas petani, pelaku UMKM dan permodalannya</p>	<p>Strategi (W1 -T1)</p> <p>Pembentukan asosiasi kelompok dalam satu segmen (perbenihan, pembesaran, pengolahan atau pemasaran)</p>
<p><b>Sarana dan Prasarana Perikanan</b></p>		<p><b>Potensi (S)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat 8 UPR dan 1 BBI</li> <li>2. Terdapat 239 RTP</li> <li>3. Daerah irigasi Dimoro dengan luas daerah irigasi sebesar 493,64 ha</li> <li>4. Dilalui oleh jalan kolektor yang menjadi jalur penghubung utama menuju Provinsi Jawa Timur</li> </ul>	<p><b>Permasalahan (W)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. kelompok budidaya belum memiliki fasilitas gudang pakan</li> <li>2. Belum ada tempat pengumpul hasil (Handling Space) produk perikanan budidaya,</li> <li>3. Armada pengangkutan Ikan belum memadai</li> <li>4. kondisi beberapa jalan poros desa masih kurang memadai dengan konstruksi perkerasan jalan mengalami kerusakan</li> <li>5. Jaringan irigasi dalam kawasan belum berfungsi secara optimal</li> <li>6. penyediaan air baku untuk kebutuhan budidaya perikanan relatif terbatas</li> <li>7. Kualitas sumber air yang berasal dari air PDAM kondisinya masih kurang baik</li> </ul>



			8. Belum tersedia Gudang penyimpanan hasil perikanan 9. Belum tersedia pasar khusus ikan
	<p><b>Peluang (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>inovasi penyediaan area tampungan air berupa embung untuk mendukung kegiatan perikanan yang ada di kecamatan Karangpandan</li> <li>Kecamatan Karangpandan menjadi Pusat Kegiatan Lokal Promosi (PKLp) yang diarahkan menjadi kawasan pariwisata, sebagai pintu gerbang kawasan pariwisata tawangmangu.</li> <li>Adanya Terminal Tipe C di Desa Karangpandan Lokasi pengembangan Kawasan Minapolitan</li> <li>Terminal Pariwisata Mbangun Makutho Romo</li> </ol>	<p>Strategi (S1,2-O2)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pengembangan sarana pendukung pemasaran hasil budidaya berupa pasar ikan, pusat pengumpul hasil di tiap kelompok perikanan.</li> <li>Penguatan kapasitas BBI</li> </ol>	<p>Strategi (W4-O2)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peningkatan kualitas jalan menuju lokasi pengembangan pusat kawasan minapolitan</li> <li>Peningkatan kualitas jalan menuju lokasi pengembangan budidaya perikanan</li> </ol> <p>Strategi (W1,2,3,8,9-O2) Pengembangan sarana penunjang pengembangan budidaya perikanan</p> <p>Strategi (W5-O2) Pembangunan sarana prasarana pengairan budidaya perikanan berupa embung, saluran irigasi, sumur air dalam yang dapat menjangkau kawasan pengembangan budidaya</p>
	<p><b>Ancaman (T)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pencemaran air sungai</li> </ol>	<p>Strategi (S3-T1)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Koordinasi pengelolaan sistem irigasi untuk pemanfaatan perikanan</li> <li>dan pertanian pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air sungai sesuai dengan kriteria mutu air untuk prasarana / sarana rekreasi air, pembudidayaan ikan air tawar</li> </ol>	<p>Strategi (W5,7-T1)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>pemantauan kualitas air oleh instansi terkait</li> <li>Perlindungan sumber air</li> </ol>
<b>Sumber daya Manusia</b>		<b>Potensi (S)</b>	<b>Permasalahan (W)</b>
			1. Kualitas SDM petani masih rendah



		1. Jumlah potensi tenaga kerja usia produktif yang cukup besar	2. lemahnya kemampuan manajemen usaha 3. Usaha perikanan masih dijadikan sebagai usaha sampingan 4. pengetahuan mengenai perkembangan teknologi yang ada saat ini juga masih sangat rendah
	<b>Peluang (O)</b> 1. Pengembangan kawasan minawisata menjadi lapangan pekerjaan masyarakat	Strategi (S1-O1) Pemberdayaan masyarakat di sekitar lokasi pengembangan perikanan	Strategi (W1-O1) a. Peningkatan kualitas SDM dalam pengembangan potensi perikanan kelautan b. Peningkatan kualitas SDM dalam penganekaragaman usaha perikanan
	<b>Ancaman(T)</b> 1. Banyaknya penduduk usia produktif yang memilih bekerja keluar daerah	Strategi (S1-T1) pengembangan fasilitas pusat pendidikan dan pelatihan mengenai bagaimana proses pembenihan yang baik, proses kegiatan budidaya yang baik	Strategi (W2,3-T1) Peningkatan jumlah dan kualitas penyuluh dan aparatur negara dalam bidang perencanaan dan pengembangan wilayah yang berbasis perikanan. Strategi (W4-T1) peningkatan penyuluhan dan penguasaan teknologi perikanan

Sumber: Analisis Penyusun 2018



## **BAB IV**

# **RENCANA PROGRAM INVESTASI KAWASAN MINAPOLITAN**

RPIJM Kawasan Minapolitan merupakan implementasi dari pemanfaatan potensi dan sumber daya yang ada di Kawasan Minapolitan. RPIJM ini diharapkan akan mendorong perkembangan sektor-sektor strategis yang ada di Kawasan Minapolitan untuk memberikan dampak positif terhadap pembangunan wilayah Kabupaten Karanganyar secara keseluruhan. Kriteria umum dalam menentukan program dan kegiatan untuk dokumen RPIJM pengembangan Kawasan Minapolitan adalah sebagai berikut:

- a. Mengintegrasikan dan melibatkan semua sektor yang ada di Kawasan Minapolitan;
- b. Mempertimbangan aspirasi masyarakat serta potensi dan masalah yang ada di Kawasan Minapolitan agar tercapai efisiensi dari usaha-usaha pengembangan Kawasan Minapolitan; dan
- c. Konsistensi dengan arahan tata ruang (RTRW) yang telah ditetapkan serta dokumen rencana lainnya (RPJMD dan Rensta OPD) yang telah ada.

Rencana Program Investasi Kawasan Minapolitan berisi kegiatan-kegiatan yang diusulkan dalam jangka waktu 5 (lima) tahun ke depan dan mempertimbangkan pengembangan jangka panjang. Berikut Matriks Rencana Program Investasi Kawasan Minapolitan Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar Tahun 2019-2023 :



Tabel IV-1 Rencana Program Investasi Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar 2019-2023

No	Sektor	Kebutuhan Penanganan	Tujuan	Program	Kegiatan	Lokasi	Instansi Penanggung jawab	Tahap Pelaksanaan				
								I	II	III	IV	V
1	Sektor Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif	Pengembangan kegiatan wisata yang dapat mewadahi kegiatan, budidaya ikan air tawar sebagai trigger kawasan disekitarnya	Mengembangkan wisata edukasi yang dapat mewadahi kegiatan edukasi budidaya ikan air tawar, kegiatan sosial, rekreasi dan kuliner pemasaran produk komoditas perikanan	Program Pengembangan Destinasi Pariwisata	Pengembangan objek pariwisata unggulan wisata edukasi :	Desa Karangpandan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga</li> <li>Baperlitbang</li> </ul>					
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyusunan DED Fish Center dan Fish Education Center</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga</li> <li>Baperlitbang</li> </ul>				
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembangunan Fish Center</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga</li> <li>Baperlitbang</li> </ul>				
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembangunan Fish Education Center</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga</li> <li>Baperlitbang</li> </ul>				
					<ul style="list-style-type: none"> <li>DED dan Pengembangan Taman Bunga</li> </ul>			Dinas Pertanian dan Pangan				
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembangunan rumah bibit</li> </ul>			Dinas Pertanian dan Pangan				
					Penyusunan DED Kawasan embung			<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga</li> <li>Baperlitbang</li> </ul>				
					Penyusunan DED sarana dan perasarana wisatamina			<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga</li> <li>Baperlitbang</li> </ul>				
					pembangunan sarana dan perasarana wisatamina: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pembangunan Playground, Flying Fox</li> </ul>			Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga				
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembangunan Karangpandan Mini Water Adventure</li> </ul>			Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembangunan Dermaga</li> </ul>	Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga											
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembangunan Resto Ikan</li> </ul>	Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga											



No	Sektor	Kebutuhan Penanganan	Tujuan	Program	Kegiatan	Lokasi	Instansi Penanggung jawab	Tahap Pelaksanaan					
								I	II	III	IV	V	
2	Sektor Investasi Dan Permodalan	Kerjasama antar pemerintahan dalam pengelolaan perikanan dan sumberdaya alam yang ada	Mendorong pengembangan investasi di bidang perikanan, pariwisata, dan pengembangan produk perikanan di Kecamatan Karangpandan.	Program Peningkatan Promosi dan Kerjasama Investasi	Peningkatan koordinasi dan kerjasama di bidang penanaman modal dengan instansi pemerintah dan dunia usaha	Kabupaten Karanganyar	Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu						
					Peningkatan investasi pengembangan objek pariwisata unggulan minawisata	Kecamatan Karangpandan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu</li> <li>Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga dan Budaya</li> </ul>						
					fasilitasi terwujudnya kerjasama strategis antar usaha besar dan Usaha Kecil Menengah dalam pengembangan minawisata	Kecamatan Karangpandan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu</li> <li>Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga dan Kebudayaan</li> <li>DISDAGNAKERK OP UKM</li> </ul>						
				Mendorong pengembangan investasi di bidang perikanan, pariwisata, dan pengembangan produk perikanan di Kecamatan Karangpandan.	Program Peningkatan Promosi dan Kerjasama Investasi	Peningkatan fasilitasi terwujudnya kerjasama strategis antar usaha besar dan Usaha Kecil Menengah	Kabupaten Karanganyar	<ul style="list-style-type: none"> <li>DISDAGNAKERK OP UKM</li> <li>Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu</li> </ul>					
		Pemberian kemudahan akses petani untuk mendapatkan kredit		Program Pengembangan Industri Kecil dan Menengah	Pemberian fasilitas kemudahan akses perbankan	• Kecamatan Karangpandan	DISDAGNAKERK OP UKM						
3	Sektor Komunikasi Dan Informasi	Kerjasama antar pemerintahan dalam pengelolaan perikanan dan sumberdaya alam yang ada	Mendorong pengembangan investasi di bidang perikanan, pariwisata, dan pengembangan produk perikanan di Kecamatan Karangpandan.	Program Pengembangan Pemasaran Pariwisata	Peningkatan pemanfaatan teknologi informasi dalam pemasaran paket wisata minawisata dan wisata edukasi	Kabupaten Karanganyar	Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga						
				Program Pengembangan Pemasaran komoditas perikanan	Fasilitasi/pembentukan kerjasama antar daerah dalam pengembangan kegiatan budidaya, dan pemasaran perikanan	Kabupaten Karanganyar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baperlitbang</li> <li>Dinas Perikanan dan Peternakan</li> </ul>						



No	Sektor	Kebutuhan Penanganan	Tujuan	Program	Kegiatan	Lokasi	Instansi Penanggung jawab	Tahap Pelaksanaan					
								I	II	III	IV	V	
				Program Pengembangan Pemasaran Kawasan Minapolitan	Pembentukan TIM Pengembangan Kawasan Minapolitan	Kabupaten Karanganyar	• Baperlitbang						
				Program Pengembangan Pemasaran Kawasan Minapolitan	Branding Wisata Minapolitan (Minawisata)	Kabupaten Karanganyar	• Baperlitbang						
4	Sektor Perikanan Dan Kelautan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan bibit ikan yang bersertifikasi</li> <li>• peningkatan kapasitas BBI dalam Penyediaan Benih ikankualitas baik</li> <li>• Kerjasama dengan daerah lain dalam penyediaan pakan bibit ikan</li> </ul>	Mendorong perkembangan kegiatan budidaya perikanan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil perikanan	Program pengembangan budidaya perikanan	Pengembangan bibit ikan unggul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dusun Bloro, Desa Karangpandan,</li> <li>• Desa Bangsri</li> <li>• Desa Ngemplak</li> <li>• Desa karangpandan (dukuh Klatak)</li> <li>• Desa Dopleng</li> <li>• Desa Dayu</li> </ul>	Dinas Perikanan dan Peternakan						
					Pendampingan pada kelompok tani pembudidaya benih ikan								
					Pembinaan dan pengembangan budidaya pembibitan perikanan								
		Peningkatan kuantitas kolam budidaya untuk peningkatan jumlah produksi ikan	Mendorong perkembangan kegiatan budidaya perikanan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil perikanan	Program pengembangan budidaya perikanan	Penyediaan bantuan kolam budidaya ikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desa Karangpandan,</li> <li>• Desa Bangsri,</li> <li>• Desa Dopleng,</li> <li>• Desa Ngemplak</li> <li>• Desa Karang</li> <li>• Desa Tohkuning</li> </ul>	Dinas Perikanan dan Peternakan						
		penyediaan gudang pakan pada tiap kelompok pembudidaya		Program pengembangan budidaya perikanan	Pembangunan gudang pakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desa Karangpandan,</li> <li>• Desa Bangsri,</li> <li>• Desa Dopleng,</li> <li>• Desa Ngemplak</li> </ul>	Dinas Perikanan dan Peternakan						
		Penyediaan tempatpengumpulhasil ( <i>Handling Space</i> ) produk perikanan budidaya pada masing-masing kelompok petani agar produk budidaya dapat terkumpul untuk memudahkan dalam sistem pemasaran		Program pengembangan budidaya perikanan	Penyediaan tempatpengumpulhasil ( <i>Handling Space</i> ) produkperikanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desa Karangpandan,</li> <li>• Desa Bangsri,</li> <li>• Desa Dopleng,</li> <li>• Desa Ngemplak</li> </ul>	Dinas Perikanan dan Peternakan						
5	Sektor Perhubungan	penyediaan armada pengangkutan ikan pada masing-masing kelompok petani Untuk mendukung pemasaran hasil budidaya perikanan dalam jumlah yang lebih besar	Menciptakan kawasan minapolitan yang berkualitas dan terintegrasi dengan sarana prasarana pendukung kawasan dengan tetap menjaga kualitas lingkungan yang alami sehingga sesuai dengan peruntukannya	Program pengembangan budidaya perikanan	penyediaan armada pengangkutan ikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desa Karangpandan,</li> <li>• Desa Bangsri,</li> <li>• Desa Dopleng,</li> <li>• Desa Ngemplak</li> </ul>	Dinas Perikanan dan Peternakan						
				Penyediaan sarana transportasi	Pengembangan moda shuttle bus di lokasi minawisata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat minapolitan</li> <li>• Desa Karangpandan</li> </ul>	DISHUB PKP						
6		• Peningkatan kualitas jalan baik dari segi lebar maupun	Menciptakan kawasan minapolitan yang berkualitas dan terintegrasi dengan sarana prasarana pendukung	Program Pembangunan	Pembangunan jalan menuju lokasi pengembangan wisata edukasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat minapolitan</li> <li>• Desa Karangpandan,</li> </ul>	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang						





No	Sektor	Kebutuhan Penanganan	Tujuan	Program	Kegiatan	Lokasi	Instansi Penanggung jawab	Tahap Pelaksanaan					
								I	II	III	IV	V	
	Sektor Pekerjaan Umum	perkerasan jalan untuk mendukung akselerasi pengembangan kawasan.	kawasan dengan tetap menjaga kualitas lingkungan yang alami sehingga sesuai dengan peruntukannya.	Jalan dan Jembatan									
Program Pembangunan Jalan dan Jembatan				Pembangunan jembatan Skybridge	• Pusat minapolitan Desa Karangpandan	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang							
Program Pembangunan Jalan dan Jembatan				Peningkatan kualitas jalan, lebar jalan, poros desa dan jalan lingkungan menuju lokasi budidaya perikanan	• Desa Bangsri	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang							
Program Pembangunan Jalan dan Jembatan				Peningkatan kualitas jalan, lebar jalan, poros desa dan jalan lingkungan menuju lokasi budidaya perikanan	• Desa Dopleng,	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang							
Program Pembangunan Jalan dan Jembatan				Peningkatan kualitas jalan, lebar jalan, poros desa dan jalan lingkungan menuju lokasi budidaya perikanan	• Desa Ngemplak	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang							
Program Pembangunan JalandanJembatan				Peningkatan kualitas jalan, lebar jalan, poros desa dan jalan lingkungan menuju lokasi budidaya perikanan	• Desa Karang	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang							
Program Pembangunan Jalan dan Jembatan				Peningkatan kualitas jalan, lebar jalan, poros desa dan jalan lingkungan menuju lokasi budidaya perikanan	• Desa Tohkuning	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang							
		• Pengembang nembung di Desa Karangpandan Kecamatan Karangpandan	Program pengembangan, pengelolaan dan konversi sungai, danau dan sumber daya air lainnya	Program penyusunan FS pengembangan embung	Kecamatan Karangpandan	• Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang							
Pembangunan embung				Desa Karangpandan Kecamatan Karangpandan	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang DLH								
Pembangunan sistem penyaring sampah				Desa Karangpandan	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang								
pembangunan pintu air				Desa Karangpandan	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang								
		• Penyediaan saluran irigasi yang memadai dan dapat menjangkau lokasi budidaya perikanan yang ada di Desa Dopleng, Ngemplak, Bangsri	Program pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi, rawa dan jaringan pengairan lainnya	Program pembangunan saluran irigasi	Desa Dopleng, Ngemplak, Bangsri	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang							



No	Sektor	Kebutuhan Penanganan	Tujuan	Program	Kegiatan	Lokasi	Instansi Penanggung jawab	Tahap Pelaksanaan								
								I	II	III	IV	V				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Memerlukan manajemen air yang baik agar ketersediaan air dari saluran irigasi untuk kegiatan perikanan dapat terus tersuplay disamping untuk kebutuhan pertanian.</li> </ul>		Program penyediaan dan pengolahan air baku	Pembangunan sumur-sumur air tanah	Kabupaten Karanganyar	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang									
					Koordinasi Managemen distribusi air irigasi	Kabupaten Karanganyar	Dinas Pertanian dan Pangan, Dinas Perikanan dan Peternakan									
					Peningkatan distribusi penyediaan air baku	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desa Karangpandan,</li> <li>Desa Bangsri,</li> <li>Desa Dopleng,</li> <li>Desa Ngemplak</li> </ul>	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang									
		Penyediaan sarana dan prasarana pengelolaan sampah di kawasan minapolitan		Program Pengembangan Kinerja Pengelolaan Persampahan	Penyediaan prasarana dan sarana pengelolaan persampahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desa Karangpandan,</li> <li>Desa Bangsri,</li> <li>Desa Dopleng,</li> <li>Desa Ngemplak</li> </ul>	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang									
					Pembinaan Pengelolaan sampah kawasan minapolitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desa Karangpandan,</li> <li>Desa Bangsri,</li> <li>Desa Dopleng,</li> <li>Desa Ngemplak</li> </ul>	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang									
					Pembangunan TPS3R di Kawasan Minapolitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desa Karangpandan</li> </ul>	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang									
					Pembangunan bank sampah Kawasan Minapolitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desa Karangpandan,</li> <li>Desa Bangsri,</li> <li>Desa Dopleng,</li> <li>Desa Ngemplak</li> </ul>	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang									
					Pengembangan teknologi pengolahan persampahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desa Karangpandan,</li> <li>Desa Bangsri,</li> <li>Desa Dopleng,</li> <li>Desa Ngemplak</li> </ul>	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang									
					7	Sektor Perindustrian	Fasilitasi Penyediaan sarana pengolahan hasil perikanan untuk mendukung inovasi produk olahan hasil perikanan	Mendorong perkembangan kegiatan budidaya perikanan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil perikanan.	Program Pengembangan sarana dan prasarana industri pengolahan produk perikanan	Fasilitasi Penyediaan sarana pengolahan hasil perikanan untuk mendukung inovasi produk olahan hasil perikanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desa Karangpandan,</li> <li>Desa Bangsri,</li> <li>Desa Dopleng,</li> <li>Desa Ngemplak</li> </ul>	Dinas Perikanan dan Peternakan				
										8	Sektor Perdagangan	penyediaan Teknologi pengolahan, pengawetan, dan pengemasan yang memadai	Mendorong perkembangan kegiatan budidaya perikanan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil perikanan.	Program optimalisasi pengelolaan dan pemasaran produksi perikanan	Kajian optimalisasi hasil produksi dan pemasaran hasil produksi perikanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desa Karangpandan,</li> <li>Desa Bangsri,</li> <li>Desa Dopleng,</li> <li>Desa Ngemplak</li> </ul>



No	Sektor	Kebutuhan Penanganan	Tujuan	Program	Kegiatan	Lokasi	Instansi Penanggung jawab	Tahap Pelaksanaan				
								I	II	III	IV	V
		Penyediaan Gudang penyimpanan hasil perikanan	Menciptakan kawasan minapolitan yang berkualitas dan terintegrasi dengan sarana prasarana pendukung kawasan dengan tetap menjaga kualitas lingkungan yang alami sehingga sesuai dengan peruntukannya.	Program pengembangan budidaya perikanan	Pembangunan Gudang penyimpanan hasil perikanan di Dukuh Klatak, Dukuh Dopleng	• Desa Karangpandan, • Desa Bangsri, • Desa Dopleng, • Desa Ngemplak • Desa Karang • Desa Tohkuning	Dinas Perikanan dan Peternakan					
		pembangunan pasar khusus ikan sebagai lokasi pemasaran ikan hasil budidaya kelompok perikanan		Program Pengembangan Sistem Pendukung Usaha Bagi Usaha Mikro Kecil Menengah	Pembangunan Pasar ikan di Desa Karangpandan	Desa Karangpandan	Dinas Perikanan dan Peternakan Baperlitbang					
		• Pembinaan manajemen pemasaran kepada kelompok budidaya	Mendorong perkembangan kegiatan budidaya perikanan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil perikanan.	Program Pengembangan Kewirausahaan dan Keunggulan Kompetitif Usaha Kecil Menengah	• Fasilitas Pengembangan sarana promosi hasil produksi pengolahan hasil perikanan	• Desa Karangpandan, • Desa Bangsri, • Desa Dopleng, • Desa Ngemplak • Desa Karang • Desa Tohkuning	DISDAGNAKERKO P UKM					
				Program Pengembangan Sistem Pendukung Usaha Bagi Usaha Mikro Kecil Menengah	• Memfasilitasi peningkatan kemitraan usaha bagi Usaha Mikro Kecil Menengah pengolahan produk perikanan		DISDAGNAKERKO P UKM					
					• Pengembangan sarana pemasaran produk Usaha Mikro Kecil Menengah pengolahan produk perikanan	Desa Karangpandan	DISDAGNAKERKO P UKM					
					• Penyelenggaraan promosi produk Usaha Mikro Kecil Menengah pengolahan produk perikanan	Kabupaten Karanganyar	DISDAGNAKERKO P UKM					
9	Sektor Pemberdayaan Masyarakat	Pemberian keterampilan teknologi budidaya dan manajemen wirausaha	Mendorong perkembangan kegiatan budidaya perikanan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil perikanan.	Program pengembangan sistem Penyuluhan perikanan	Pelatihan keterampilan teknologi budidaya dan manajemen wirausaha budidaya perikanan	• Desa Karangpandan, • Desa Bangsri, • Desa Dopleng, • Desa Ngemplak • Desa Karang • Desa Tohkuning	Dinas Perikanan dan Peternakan					
		Pembentukan kelembagaan penyedia input (pakan)		Program pengembangan budidaya perikanan	Pembentukan kelembagaan penyedia input (pakan)	• Desa Karangpandan, • Desa Bangsri, • Desa Dopleng, • Desa Ngemplak	Dinas Perikanan dan Peternakan					



No	Sektor	Kebutuhan Penanganan	Tujuan	Program	Kegiatan	Lokasi	Instansi Penanggung jawab	Tahap Pelaksanaan						
								I	II	III	IV	V		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyuluhan dan pelatihan guna meningkatkan ketrampilan petani ikan terkait pada peningkatan jumlah dan kualitas produksi</li> </ul>	Mendorong perkembangan kegiatan budidaya perikanan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil perikanan.	Program pengembangan budidaya perikanan	Penyuluhan dan pelatihan ketrampilan petani untuk peningkatan jumlah dan kualitas produksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desa Karangpandan,</li> <li>• Desa Bangsri,</li> <li>• Desa Doplang,</li> <li>• Desa Ngemplak</li> <li>• Desa Karang</li> <li>• Desa Tohkuning</li> </ul>	Dinas Perikanan dan Peternakan							
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan teknik budidaya lele intensif dengan penerapan teknologi bioflok</li> </ul>	Mendorong perkembangan kegiatan budidaya perikanan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil perikanan.	Program pengembangan budidaya perikanan	Pengembangan teknik budidaya lele intensif dengan penerapan teknologi bioflok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desa Karangpandan,</li> <li>• Desa Bangsri,</li> <li>• Desa Doplang,</li> <li>• Desa Ngemplak</li> <li>• Desa Karang</li> <li>• Desa Tohkuning</li> </ul>	Dinas Perikanan dan Peternakan							
		Edukasi masyarakat di lingkungan lokasi pengembangan wisata mina		Program Pengembangan Kemitraan pariwisata	pembinaan masyarakat di lingkungan lokasi pengembangan wisata mina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kecamatan Karangpandan</li> </ul>	Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga							
					Peningkatan peran serta masyarakat dalam pengembangan kemitraan pariwisata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kecamatan Karangpandan</li> </ul>	Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga							
10	Sektor Koperasi Dan Umkm	Pembentukan kelembagaan pemasaran ikan Fasilitasi akses petani ke rumah makan dan pengusaha pengolahan ikan	Mendorong pengembangan investasi di bidang perikanan, pariwisata, dan pengembangan produk perikanan di Kecamatan Karangpandan.	Program Pengembangan Kewirausahaan dan Keunggulan Kompetitif Usaha Kecil Menengah	Memfasilitasi peningkatan kemitraan investasi Usaha Kecil Menengah dengan pengusaha	Kecamatan Karangpandan	DISDAGNAKERKO P UKM							
					Pembuatan Lembaga BUMDes Bersama	Kecamatan Karangpandan	DISDAGNAKERKO P UKM							
		Pemberian insentif untuk pengusaha di Kecamatan Karangpandan untuk memasok ikan dari Kecamatan Karangpandan		Program Pengembangan Kewirausahaan dan Keunggulan Kompetitif Usaha Kecil Menengah	Pemberian insentif untuk pengusaha di Kecamatan Karangpandan untuk memasok ikan dari Kecamatan Karangpandan	Desa Tohkuning Desa Karangpandan	DISDAGNAKERKO P UKM							
		Peningkatan jumlah dan pengetahuan penyuluh perikanan	Mendorong perkembangan kegiatan budidaya perikanan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil perikanan.	Program pengembangan sistem Penyuluhan perikanan	Pelatihan penyuluh perikanan	Kecamatan Karangpandan	Dinas Perikanan dan Peternakan							



No	Sektor	Kebutuhan Penanganan	Tujuan	Program	Kegiatan	Lokasi	Instansi Penanggung jawab	Tahap Pelaksanaan						
								I	II	III	IV	V		
				Penyusunan/pengaturan kelompok pembudidaya ikan	peningkatan efisiensi organisasi kelompok budidaya perikanan	• Desa Karangpandan, • Desa Bangsri, • Desa Doplang • Desa Ngemplak	Dinas Perikanan dan Peternakan							
					peningkatan kualitas anggota kelompok budidaya perikanan	• Desa Karangpandan, • Desa Bangsri, • Desa Doplang, • Desa Ngemplak	Dinas Perikanan dan Peternakan							
					Penyusunan kelembagaan pengelola sentra/kawasan minapolitan	Pembentukan lembaga pengelola sentra/kawasan minapolitan	Kecamatan Karangpandan	Dinas Perikanan dan Peternakan Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga, Dinas Pertanian dan Pangan						
				Menstabilkan harga komoditas perikanan	Program peningkatan pemasaran hasil produksi perikanan	Pemantauan dan analisis harga komoditas perikanan	Kabupaten Karanganyar	• Baperlitbang, • Dinas Perikanan dan Peternakan						
11	Sektor Lingkungan	Kerjasama antar pemerintahan dalam pengelolaan perikanan dan sumberdaya alam yang ada  menstabilkan harga komoditas perikanan	Mendorong pengembangan investasi di bidang perikanan, pariwisata, dan pengembangan produk perikanan di Kecamatan Karangpandan.	Penyusunan analisa dampak lingkungan dari kegiatan yang dilakukan Kawasan minapolitan	Penyusunan analisa dampak lingkungan pengembangan embung	Kecamatan Karangpandan	• Dinas Lingkungan Hidup							
					Penyusunan analisa dampak lingkungan pengembangan kawasan wisata mina	Kecamatan Karangpandan	• Baperlitbang • Dinas Lingkungan Hidup							
				pengelolaan limbah	pengelolaan limbah industri pengolahan hasil perikanan	Kecamatan Karangpandan	• DLH							
12	Sektor Tenaga Kerja Dan Transmigrasi	Peningkatan kemampuan SDM pembudidaya ikan	Mendorong perkembangan kegiatan budidaya perikanan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil perikanan.	Program Pengembangan Kewirausahaan dan Keunggulan Kompetitif Usaha Kecil Menengah	Pemanfaatan balai latihan kerja untuk peningkatan kemampuan SDM pembudidaya ikan	Kecamatan Karangpandan	• DISDAGNAKERK OP UKM							
					Penguatan kelembagaan sarana prasarana dan pengelola budidaya	Kecamatan Karangpandan	• DISDAGNAKERK OP UKM							
					Penguatan kelembagaan sarana prasarana dan pengelola pengolahan hasil perikanan	Kecamatan Karangpandan	• DISDAGNAKERK OP UKM							
13	Sektor pertanian	Pembebasan lahan milik warga di sekitar embung	menjamin legalitas lahan	Program Penataan penguasaan, pemilikan,	Pengurusan Pembebasan Lahan	Kecamatan Karangpandan	• BPN ATR • Bagian Pemerintahan Setda							



No	Sektor	Kebutuhan Penanganan	Tujuan	Program	Kegiatan	Lokasi	Instansi Penanggung jawab	Tahap Pelaksanaan					
								I	II	III	IV	V	
				penggunaan dan pemanfaatan tanah			• BKD (Badan Keuangan Daerah) bidang Aset						

Sumber : Analisis Penyusun, 2018



## BAB V PENUTUP

Pengaturan dan mekanisme pelaksanaan Rencana Program Investasi Jangka Menengah (RPIJM) Kawasan Minapolitan Kabupaten Karanganyar memerlukan kesepakatan bersama antara Pemerintah Daerah, Pemerintah Pusat, maupun dengan masyarakat/swasta agar pelaksanaannya dapat berjalan dengan lancar.

Menghadapi dinamika perubahan yang terjadi tersebut, kami menyadari bahwa diperlukan keselarasan dalam cara pandang atau paradigma pengembangan sektor-sektor dalam konstelasi pembangunan regional dan nasional yang berkelanjutan. Pelaksanaan Minapolitan merupakan perwujudan dari pemerataan pembangunan disegala bidang berbasis kawasan. Selain itu konsep Minapolitan diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pelaksanaan misi pembangunan Kelautan dan Perikanan dalam mewujudkan visi "Pembangunan Kelautan dan Perikanan yang Berdaya Saing dan Berkelanjutan untuk Kesejahteraan Masyarakat".

Rencana Program Investasi Jangka Menengah (RPIJM) Kawasan Minapolitan 2019-2023 ini sebagai pedoman, landasan dan referensi dalam menyusun program pembangunan kawasan minapolitan yang terpadu bagi pemerintah Kabupaten Karanganyar. Selanjutnya RPIJM kawasan Minapolitan 2019-2023 ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi penyusunan rencana kerja Organisasi perangkat Daerah (OPD) yang terkait dalam pengembangan kawasan minapolitan di kabupaten Karanganyar.

Rencana Program Investasi jangka Menengah (RPIJM) Kawasan Minapolitan 2019-2023 yang telah disusun ini hendaknya dapat dilaksanakan secara konsisten dan berkelanjutan bagi penyusunan program pembangunan selanjutnya. Oleh karena itu perlu ditetapkan kaidah-kaidah pelaksanaan sebagai berikut:

1. Organisasi perangkat Daerah (OPD) yang ada di Kabupaten Karanganyar serta masyarakat dan dunia usaha berkomitmen bersama untuk melaksanakan program-program yang ada dalam RPIJM Kawasan minapolitan ini dengan sebaik-baiknya secara konsisten.
2. Dalam pelaksanaan pembiayaan program yang ada di RPIJM kawasan Minapolitan ini perlu di sinkronkan antara pola investasi yang di danai oleh



pemerintah kabupaten dengan investasi pembangunan yang direncanakan dan didanai oleh pemerintah provinsi maupun pemerintah pusat melalui kementerian terkait

Pelaksanaan Minapolitan tidak mungkin dapat tercapai tanpa dukungan seluruh pemangku kepentingan. Oleh karena itu, Kementerian Kelautan dan Perikanan akan terus melakukan koordinasi secara aktif dengan seluruh pihak yang terkait. Konsep Minapolitan ini diharapkan akan dapat terus bergulir dan dapat diimplementasikan lebih optimal melalui program dan kegiatan di pusat dan di daerah.