

Bab 1

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Indonesia memiliki potensi sumber daya alam yang berlimpah untuk dimanfaatkan secara tepat, arif dan berkelanjutan untuk dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Salah satu potensi sumber daya alam tersebut adalah sumber daya kelautan dan perikanan. Pemerintah telah berupaya untuk mengembangkan potensi sumber daya kelautan dan perikanan melalui berbagai kebijakan, antara lain dengan Konsepsi Minapolitan. Kebijakan Pemerintah untuk mengembangkan Minapolitan tersebut tertuang di dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor PER.12/MEN/2010 tentang Minapolitan.

Menurut Peraturan Menteri tersebut Minapolitan adalah sebuah konsepsi pembangunan ekonomi kelautan dan perikanan berbasis kawasan berdasarkan prinsip-prinsip terintegrasi, efisiensi, berkualitas dan percepatan. Di dalam pengembangan Minapolitan, Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia telah menetapkan kawasan-kawasan yang potensial dan prospektif untuk menjadi Kawasan Minapolitan. Di dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI Nomor PER.12/MEN/2010 tentang Minapolitan, disebutkan bahwa yang dimaksud Kawasan Minapolitan adalah suatu bagian wilayah yang mempunyai fungsi utama ekonomi yang terdiri dari sentra produksi, pengolahan, pemasaran komoditas perikanan, pelayanan jasa, dan kegiatan pendukung lainnya. Dengan demikian pada dasarnya Kawasan Minapolitan merupakan kawasan dengan pusat kegiatan utama ekonomi yang memanfaatkan, mengelola dan membudidayakan sumber daya perikanan serta mempunyai keterkaitan fungsional dengan sistem permukimannya yang dikembangkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan menumbuhkan daya saing regional.

Selain menerbitkan Peraturan Menteri, dalam rangka mengembangkan Kawasan Minapolitan pada tahun 2010 Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia juga menerbitkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor KEP.32/MEN/2010 tentang Penetapan Kawasan Minapolitan. Di dalam Keputusan Menteri tersebut disebutkan bahwa Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia telah menetapkan 197 Kawasan Minapolitan di 33 Provinsi di Indonesia dan akan dilaksanakan secara bertahap mulai tahun 2010 sampai dengan tahun 2014. Sampai dengan tahun 2010 baru terealisasi sebanyak 41 Kawasan Minapolitan. Pengembangan Kawasan Minapolitan menjadi salah satu program unggulan Kementerian Kelautan dan Perikanan. Sampai dengan 14 Mei 2010 pada saat ditetapkannya Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor KEP.32/MEN/2010 tentang Penetapan Kawasan Minapolitan, terdapat 197 Kabupaten/Kota yang ditetapkan sebagai daerah pengembangan Kawasan Minapolitan. Di Provinsi Jawa Tengah terdapat 10 (sepuluh) Kabupaten dan 1 (satu) Kota ditetapkan sebagai Kawasan Minapolitan, dan salah satunya adalah Kabupaten Klaten.

Kabupaten Klaten secara administrasi terletak di Provinsi Jawa Tengah. Lokasi kawasan minapolitan berada di Kecamatan Polanharjo dengan komoditas unggulan nila. Pendampingan teknologi di kawasan minapolitan Kabupaten Klaten dilaksanakan oleh BLUPPB Karawang. Penetapan lokasi minapolitan di Kabupaten Klaten berdasarkan Keputusan Bupati Klaten Nomor: 523.3/428/2010 dan tentang Pembentukan Kelompok Kerja (Pokja) berdasarkan Keputusan Bupati Klaten Nomor: 523.1/429/2010.

Ide dasar pembangunan Minapolitan adalah penguatan sinergi antara pertumbuhan ekonomi dan kelestarian fungsi lingkungan hidup, serta upaya penemuan teknologi ramah lingkungan berikut instrumen-instrumen yang dapat menjamin kelestarian fungsi lingkungan hidup untuk merumuskan strategi yang tepat bagi pengembangan ekonomi kerakyatan. Pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan Kawasan Minapolitan dapat meliputi pengintegrasian sumber daya terkait seperti sumber daya air, keragaman ikan, hasil pertanian dan sumber daya manusia yang sangat mendukung.

Faktanya, program minapolitan di Kecamatan Polanharjo tak berjalan maksimal sejak 2014. Hal itu disebabkan pasokan air bersih di kawasan tersebut dinilai sangat kurang. Desa yang disiapkan mengembangkan minapolitan, yakni Jimus, Nganjat, Ponggok, Janti, dan Sidowayah. Dari beberapa desa tersebut, desa yang masih mempertahankan program minapolitan, hanya ada di Desa Nganjat. Selebihnya, program minapolitan tidak berjalan dengan maksimal.

“Memang minapolitan yang berjalan hanya di Nganjat. Di sana, ada pasokan air yang berlimpah dari Umbul Ponggok. Air menjadi faktor penting dalam pengembangbiakan ikan, terutama ikan nila. Kalau ada airnya, tapi mandek, itu tak maksimal. Yang dibutuhkan untuk pengembangbiakan ikan nila adalah air yang mengalir tiap waktu,” kata Camat Polanharjo, Milias Dwi Ariana, saat ditemui wartawan di ruang kerjanya, Jumat (19/2/2016). <http://www.solopos.com/2016/02/20/minapolitan-klaten-terkendala-pasokan-air-minapolitan-polanharjo-tak-maksimal-693025>

Berdasarkan wawancara yang dengan beberapa warga yang bertempat tinggal di Kawasan Minapolitan Kecamatan Polanharjo, Beberapa faktor penghambat dalam pengembangan kawasan minapolitan di Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten, adalah sebagai berikut:

- Debit pasokan air bersih yang tidak merata untuk beberapa wilayah desa minapolitan di Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten.
- Pemasaran hasil produksi budidaya ikan selama ini masih dalam lingkup lokal, dan belum dapat menembus pasar nasional maupun internasional. Hal tersebut dikarenakan kualitas ikan yang masih dibawah standart kelayakan export ikan. Di Kabupaten Klaten saat ini telah ada industri besar yang produksinya dapat memenuhi standart kualitas export, namun masyarakat pembudidaya ikan belum dapat mencapai hal tersebut dalam mengelola hasil budidaya ikannya.
- Kurangnya ketrampilan masyarakat dalam peningkatan kualitas produksi pada proses pembesaran dan pengolahan hasil produksi. Sehingga masyarakat merasa tidak mampu bersaing dengan perusahaan besar.

- Keterbatasan perolehan benih ikan yang berkualitas. Hal ini membawa pengaruh pada kualitas hasil produksi, sehingga ikan yang dihasilkan kurang berkualitas.
- Kesulitan dalam peraihan modal untuk mengembangkan usaha. Modal atau bantuan dana usaha yang diberikan oleh pemerintah masih terbatas pada daerah tertentu, dan belum merata.
- Belum adanya pengendalian harga pakan dan harga jual benih dan hasil produksi dari lembaga yang berwenang menangani hal tersebut. Akibatnya harga pakan, benih dan hasil produksi masih dikuasai oleh tengkulak atau pihak lain.

1.1.1 Permasalahan Air

Salah satu faktor penghambat dalam pengembangan kawasan minapolitan di Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten adalah debit pasokan air bersih di yang tidak merata untuk beberapa wilayah desa minapolitan di Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten. Permasalahan mengenai Penurunan debit air di Kecamatan Polanharjo mulai dirasakan warga sejak pabrik air minum dalam kemasan PT. Tirta Investama, produsen air minum Aqua di Desa Wangen, Polanharjo beroperasi. Pada tahun 2002 Aqua Danone meningkatkan usahanya dengan menambah pabrik di Polanharjo, Klaten, Jawa Tengah, dan diresmikan pada tahun 2003. Sejak beroperasinya PT. Tirta Investama di Kecamatan Polanharjo muncul berbagai respon pro maupun kontra dari kalangan masyarakat sekitar. Terutama maraknya penolakan warga terhadap Aqua Danone dan berbagai aksi masyarakat dilakukan untuk menggagalkan beroperasinya pabrik. Aksi protes mulai bermunculan sejak tahun 2004 atau dua tahun setelah berdirinya perusahaan tersebut. Protes yang dimunculkan adalah bahwa masyarakat menolak beroperasinya perusahaan Aqua Danone. Perwakilan petani dari 15 kecamatan sepakat menolak privatisasi dan eksploitasi air yang dilakukan PT. Tirta Investama di Klaten (*Tempo 2004*).

Pada tahun 2012 aksi protes masyarakat kembali muncul sesaat setelah keluarnya surat permohonan PT Tirta Investama untuk meningkatkan debit air yang mereka ambil dari 23 liter per detik menjadi 50 liter per detik di mata air yang ada di wilayah Kecamatan Polanharjo, Klaten. Protes tersebut berisikan beberapa tuntutan terhadap PT. Tirta Investama Klaten. Tuntutan-tuntutan dititikberatkan mengenai pemerataan CSR, tenaga kerja, dampak lingkungan yang diakibatkan oleh kendaraan transportasi, dampak menurunnya debit air di beberapa sumber mata air yang ada di Kecamatan Polanharjo, kepedulian pabrik terhadap lingkungan sekitar dan keterbukaan dari perusahaan dan pemerintah Kabupaten Klaten mengenai retribusi yang dikembalikan ke Polanharjo (*Solo Pos 2012*).

Eksplorasi air yang dilakukan PT. Tirta Investama di wilayah Kecamatan Polanharjo menjadi penyebab permasalahan mengenai tidak meratanya debit pasokan air bersih di wilayah Kecamatan Polanharjo. Eksplorasi airtanah yang tidak terkontrol mengakibatkan dampak negatif terhadap keseimbangan alam. Air merupakan sumberdaya alam yang terbatas menurut waktu dan tempat. Pengolahan dan pelestariannya merupakan hal yang mutlak perlu dilakukan. Airtanah adalah salah satu sumber air yang kualitas dan kuantitasnya cukup potensial untuk dikembangkan guna memenuhi kebutuhan dasar makhluk hidup. Airtanah adalah salah satu sumberdaya alam yang dapat diperbaharui, tetapi hal ini tidak berarti sumberdaya ini dapat dieks-ploitasi tanpa batas. Pengembangan sumber airtanah harus berdasar pada konsep pengawetan, yaitu memanfaatkan airtanah secara optimal, mencegah pemborosan dengan menjaga skala prioritas pemakaian dan menjaga kelestarian alam. Air merupakan komponen yang sangat penting bagi kehidupan. Perlu dilakukan beberapa upaya untuk dapat menjaga kualitas air tanah dan mengurangi penggunaan air tanah secara terus menerus serta menjaga ekosistem dan penggunaan bagi generasi selanjutnya.

Berdasarkan permasalahan mengenai debit pasokan air bersih yang tidak merata untuk beberapa wilayah desa minapolitan di Kecamatan Polanharjo karena eksplorasi air yang dilakukan PT. Tirta Investama tersebut, alternatif pemecahan masalah dari segi perencanaan arsitektural adalah berupa perancangan bangunan dengan sistem konservasi air, berupa sistem proses daur ulang air limbah yang dihasilkan sebuah bangunan sebagai upaya penghematan penggunaan air bersih serta dapat mengurangi produksi air limbah dan sistem pemanfaatan air hujan sebagai sumber air alternatif di kawasan Kecamatan Polanharjo.

1.1.2 Permasalahan Keterampilan Masyarakat

Permasalahan lain yang juga menjadi faktor penghambat dalam pengembangan kawasan minapolitan di Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten, adalah mengenai beberapa permasalahan yang berkaitan dengan ketrampilan masyarakat sebagai penggerak utama suksesnya program kawasan minapolitan di Kecamatan Polanharjo.

Pemasaran hasil produksi budidaya ikan selama ini masih dalam lingkup lokal, dan belum dapat menembus pasar nasional maupun internasional. Hal tersebut dikarenakan kualitas ikan yang masih dibawah standart kelayakan export ikan. Di Kabupaten Klaten saat ini telah ada industri besar yang produksinya dapat memenuhi standart kualitas export, namun masyarakat pembudidaya ikan belum dapat mencapai hal tersebut dalam mengelola hasil budidaya ikannya. Kurangnya ketrampilan masyarakat dalam peningkatan kualitas produksi pada proses pembesaran dan pengolahan hasil produksi. Sehingga masyarakat merasa tidak mampu bersaing dengan perusahaan besar. Keterbatasan perolehan benih ikan yang berkualitas. Hal ini membawa pengaruh pada kualitas hasil produksi, sehingga ikan yang dihasilkan kurang berkualitas. Kesulitan dalam peraihan modal untuk mengembangkan usaha. Modal atau bantuan dana usaha yang diberikan oleh pemerintah masih terbatas pada daerah tertentu, dan belum merata. Belum adanya pengendalian harga pakan dan harga jual benih dan hasil produksi dari lembaga yang berwenang menangani hal tersebut. Akibatnya harga pakan, benih dan hasil produksi masih dikuasai oleh tengkulak atau pihak lain.

Berdasarkan berbagai macam permasalahan berkaitan dengan ketrampilan masyarakat sebagai motor penggerak suksesnya program kawasan minapolitan di Kecamatan Polanharjo tersebut, maka diperlukan adanya sosialisasi dari pemerintah untuk warga, serta perlu adanya sebuah sarana pendidikan kejuruan bagi generasi muda dengan bidang studi atau jurusan yang sesuai dengan potensi Kecamatan Polanharjo sebagai kawasan minapolitan. Sesuai dengan permasalahan tersebut Kabupaten Klaten merupakan Kabupaten Pendidikan Vokasi Sesuai dengan Keputusan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) tahun 2012. Saat ini minat siswa lulusan Sekolah Menengah Pertama di Kabupaten Klaten cenderung lebih memilih untuk melanjutkan ke Sekolah Menengah Kejuruan, sehingga saat ini terjadi kenaikan angka jumlah siswa SMK di wilayah Kabupaten Klaten. Kondisi itu terjadi lantaran ada perubahan pola berfikir masyarakat. “Orientasinya itu setelah lulus bisa langsung bekerja, sehingga lebih memilih ke SMK yang memiliki pendidikan vokasi,” (Pantoro, “PPDB 2017 60% Lulusan SMP di Klaten Cenderung Minati SMK.” Solopos 24 Juni. 2017).

Berikut merupakan tabel jumlah siswa Sekolah Menengan Kejuruan di Kabupaten Klaten tahun 2017:

Data Siswa Baru	SMA	MA	SMK	Jumlah Siswa
Laki – Laki	1.685	206	5.172	7.063
Perempuan	2.674	388	3.951	7.013
Jumlah Total Siswa Baru: 14.076				

0

Sumber : Dinas Pendidikan Kabupaten Klaten, 2017.

Data Total Siswa	SMA	MA	SMK	Jumlah Siswa
Laki – Laki	4.700	543	14.893	7.063
Perempuan	7.538	1.011	11.661	7.013
Jumlah Total Siswa: 40.346				

Tabel 1.2 Jumlah siswa Sekolah Menengah Atas Kabupaten Klaten, 2017.

Sumber : Dinas Pendidikan Kabupaten Klaten, 2017

Sebuah sarana pendidikan kejuruan dengan bidang studi atau jurusan yang sesuai dengan potensi wilayah setempat sudah ada di beberapa kecamatan di wilayah Kabupaten Klaten, seperti SMK Tekstil yang sesuai dengan potensi industri kain tenun lurik di wilayah Kecamatan Pedan, SMK Rota Bayat dengan jurusan kriya keramik yang sesuai dengan potensi kerajinan bahan dasar tanah liat di wilayah Kecamatan Bayat, SMK Batur Jaya 1 Ceper Klaten dengan jurusan teknik pengecoran logam yang sesuai dengan potensi industri pengecoran logam di wilayah Kecamatan Ceper.

Berikut daftar jumlah bidang ilmu atau jurusan Sekolah Menengah Kejuruan yang ada di Kabupaten Klaten Tahun 2017:

JURUSAN / BIDANG STUDI	JUMLAH SMK PENYEDIA
<i>Administrasi Perkantoran</i>	18
<i>Agribisnis Produksi Ternak</i>	1
<i>Agribisnis Tanaman</i>	1
<i>Agribisnis Ternak</i>	2
<i>Kesehatan Hewan</i>	1
<i>Agribisnis Perbenihan dan Kultur Jaringan Tanaman</i>	1
<i>Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura</i>	1
<i>Agribisnis Aneka Ternak</i>	1
<i>Agribisnis Ternak Ruminansia</i>	2
<i>Agribisnis Ternak Unggas</i>	1
<i>Perawatan Kesehatan Ternak</i>	1
<i>Pemuliaan dan Perbenihan Tanaman</i>	1
<i>Akuntansi dan Keuangan Lembaga</i>	4
<i>Perbankan Syariah</i>	1
<i>Administrasi</i>	7
<i>Akuntansi dan Keuangan</i>	16

<i>Bisnis dan Pemasaran</i>	13
<i>Keuangan</i>	7
<i>Manajemen Perkantoran</i>	17
<i>Tata Niaga</i>	8
<i>Bisnis Daring dan Pemasaran</i>	2
<i>Desain dan Produksi Kriya Keramik</i>	1
<i>Desain dan Produksi Kriya Tekstil</i>	1
<i>Farmasi Klinis dan Komunitas</i>	1
<i>Akomodasi Perhotelan</i>	1
<i>Asisten Keperawatan</i>	1
<i>Farmasi</i>	12
<i>Keperawatan</i>	9
<i>Kesehatan</i>	4
<i>Kesehatan Hewan</i>	1
<i>Akuntansi</i>	18
<i>Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran</i>	1
<i>Kepariwisata</i>	2
<i>Kuliner</i>	1
<i>Perhotelan dan Jasa Pariwisata</i>	1
<i>Tata Boga</i>	1
<i>Tata Busana</i>	5
<i>Tata Kecantikan</i>	1
<i>Desain dan Produk Kreatif Kriya</i>	2
<i>Seni Broadcasting dan Film</i>	1
<i>Jasa Boga</i>	1
<i>Busana Butik</i>	3
<i>Tata Busana</i>	3
<i>Tata Kecantikan Kulit</i>	1
<i>Pemasaran</i>	9
<i>Teknik Gambar Bangunan</i>	2

<i>Teknik Konstruksi Baja</i>	1
<i>Teknik Konstruksi Batu dan Beton</i>	5
<i>Teknik Audio Video</i>	4
<i>Teknik Elektronika Industri</i>	1
<i>Teknik Mekatronika</i>	1
<i>Persiapan Grafika</i>	1
<i>Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik</i>	4
<i>Teknik Instalasi Tenaga Listrik</i>	3
<i>Teknik Otomasi Industri</i>	1
<i>Kimia Industri</i>	2
<i>Multi Media</i>	11
<i>Rekayasa Perangkat Lunak</i>	2
<i>Sistem Informatika, Jaringan dan Aplikasi</i>	1
<i>Teknik Komputer dan Jaringan</i>	12
<i>Teknik Mekanik Industri</i>	1
<i>Teknik Pemesinan</i>	11
<i>Teknik Pengecoran Logam</i>	2
<i>Teknik Pengelasan</i>	2
<i>Teknik dan Bisnis Sepeda Motor</i>	1
<i>Teknik Kendaraan Ringan</i>	24
<i>Teknik Otomotif Sepeda Motor</i>	11
<i>Teknik Perbaikan Bodi Otomotif</i>	1
<i>Teknik Jaringan Akses</i>	1
<i>Teknik Elektronika</i>	5
<i>Teknik Ketenagalistrikan</i>	5
<i>Teknik Kimia</i>	1
<i>Teknik Mesin</i>	11
<i>Teknik Otomotif</i>	23
<i>Teknologi Konstruksi dan Properti</i>	3

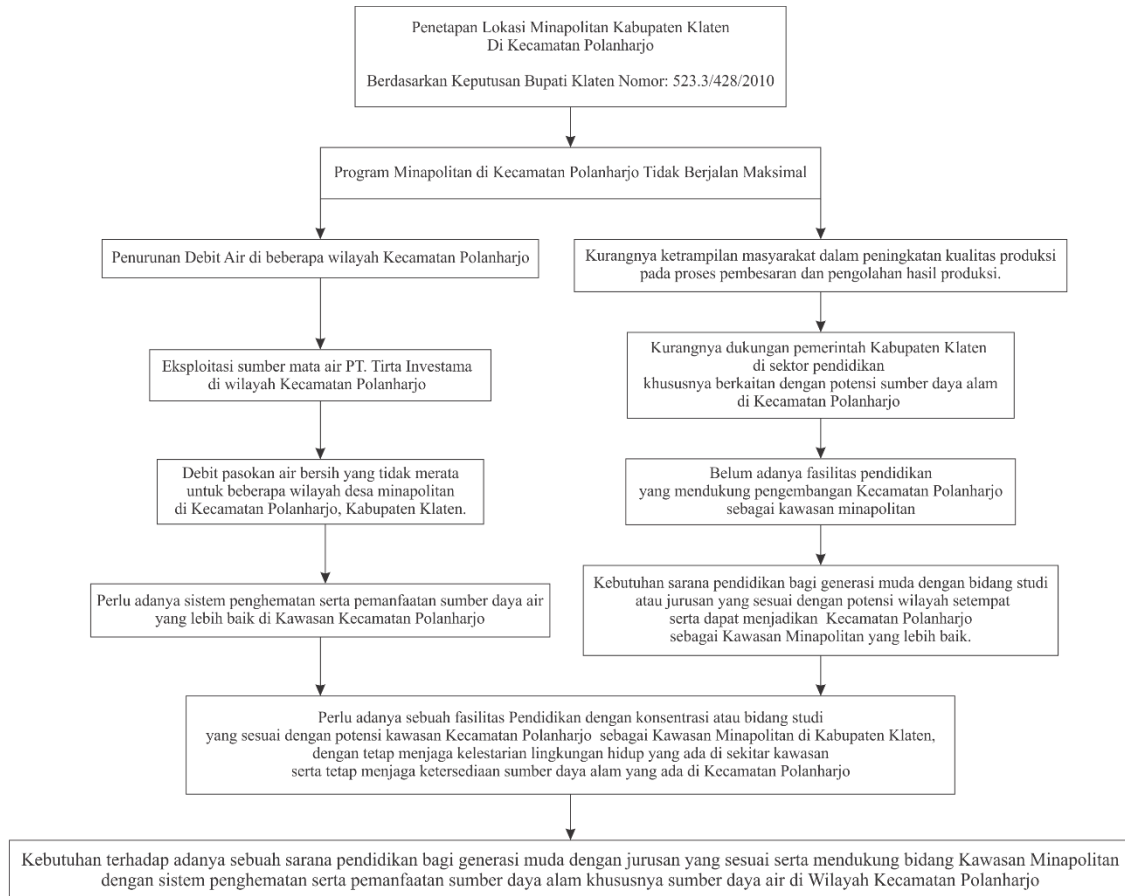
<i>Teknologi Tekstil</i>	1
<i>Teknik Komputer dan Informatika</i>	13
<i>Teknik Telekomunikasi</i>	1
<i>Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan</i>	1
<i>Teknik Penyempurnaan Tekstil</i>	1

Tabel 1.3 Jumlah bidang ilmu Sekolah Menengah Kejuruan di Kabupaten Klaten Tahun 2017.

Sumber: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2017.

Dari tabel jumlah bidang ilmu Sekolah Menengah Kejuruan di Kabupaten Klaten Tahun 2017 diatas dapat dilihat masih belum ada SMK dengan jurusan perikanan khususnya konsentrasi Budidaya Ikan Air Tawar di Kabupaten Klaten. Sebuah perancangan sarana pendidikan kejuruan dengan penerapan desain sistem konservasi air bersih, dengan jurusan budidaya ikan air tawar diharapkan dapat mendukung serta mensukseskan program Kawasan Minapolitan di wilayah Kecamatan Polanharjo.

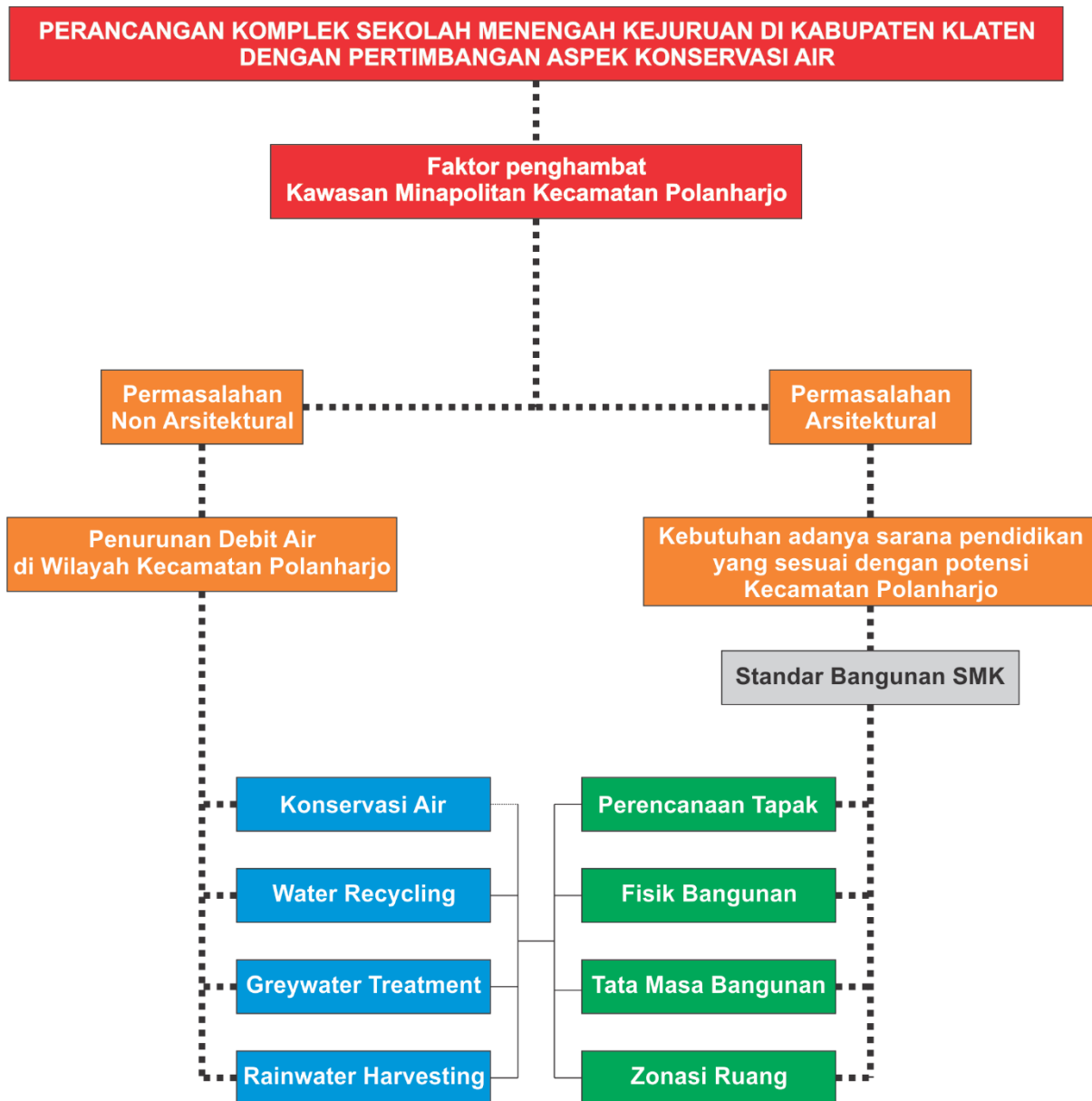
1.2 Peta Permasalahan



Skema 1.2 : Peta Permasalahan

Sumber: Penulis 2018

1.3 Peta Konflik



Skema 1.3 Peta Konflik Permasalahan

Sumber: *Penulis 2018*.

1.4 Identifikasi Masalah

Beberapa masalah yang dapat diidentifikasi terkait dengan dengan pertimbangan aspek konservasi air dalam perancangan kompleks sekolah menengah kejuruan perikanan di Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten adalah:

- 1) Program Kawasan Minapolitan di Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten yang tidak berjalan dengan optimal.
- 2) Menurunnya debit air karena eksploitasi sumber mata air oleh PT. Tirta Investama yang mengakibatkan pasokan air tidak merata di wilayah Kecamatan Polanharjo.
- 3) Kurangnya keterampilan masyarakat sebagai penggerak utama suksesnya program kawasan minapolitan di Kecamatan Polanharjo.
- 4) Belum adanya sarana pendidikan kejuruan yang sesuai dengan potensi wilayah Kecamatan Polanharjo.

1.5 Rumusan Masalah

Dari permasalahan perancangan di atas, dapat dirumuskan pernyataan permasalahan perancangan sebagai berikut:

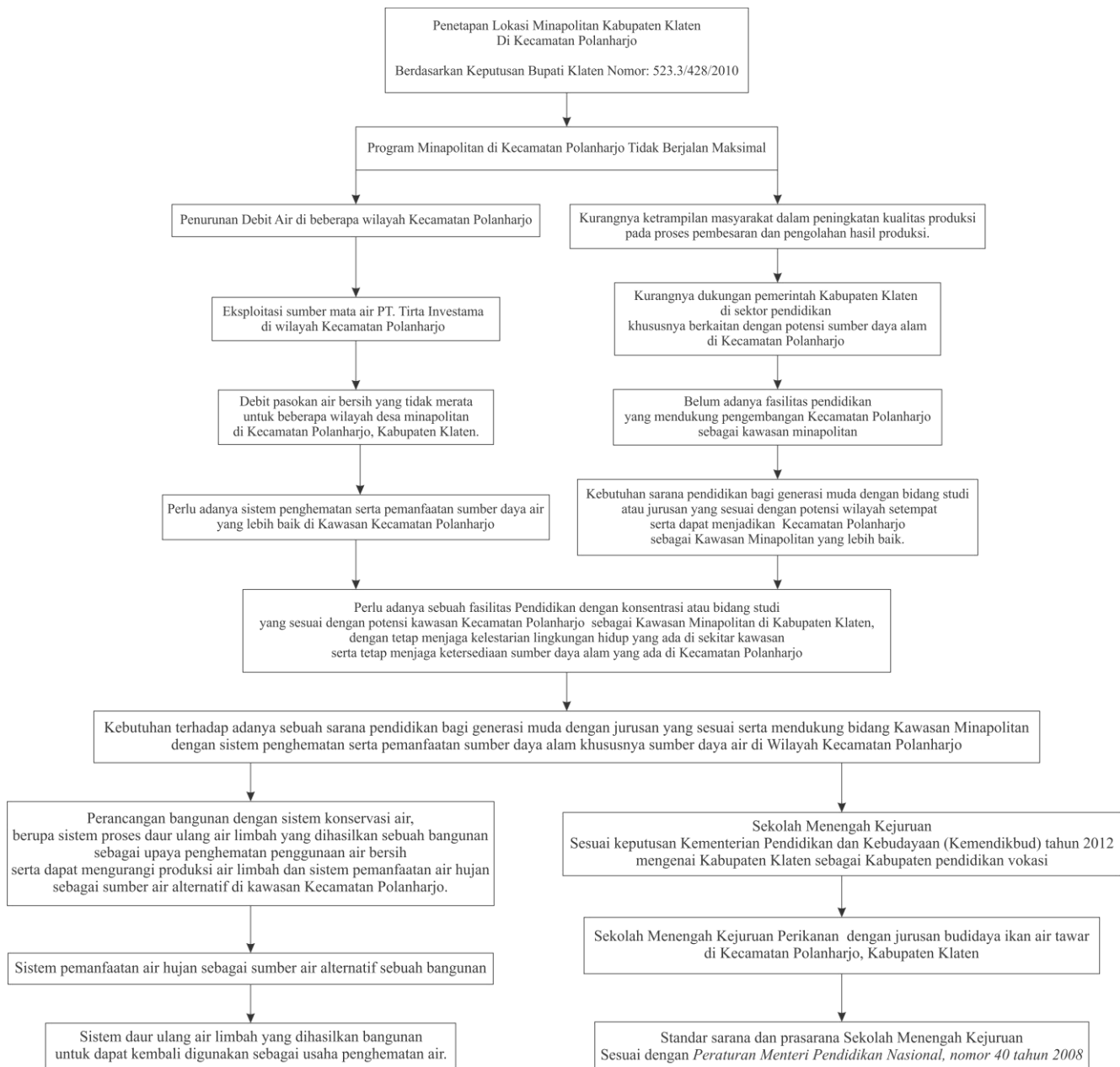
Permasalahan umum:

Bagaimana merancang sebuah kompleks Sekolah Menengah Kejuruan Perikanan di Kabupaten Klaten dengan penekanan aspek konservasi air.

Permasalahan khusus:

1. Bagaimana penerapan Greywater Treatment di dalam perancangan sebuah kompleks Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Polanharjo.
2. Bagaimana penerapan Rainwater Harvesting di dalam perancangan sebuah kompleks Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Polanharjo.
3. Bagaimana penerapan Water Recycling di dalam perancangan sebuah kompleks Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Polanharjo.

1.6 Peta Pemecahan Permasalahan



Skema 1.6 : Peta Pemecahan Permasalahan

Sumber: Penulis 2018

1.7 Tabel Pemecahan Masalah

Kelompok	Variabel	Tolak Ukur	Cara Uji
Sekolah Menengah Kejuruan	1. Standar Kebutuhan Ruang	Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional, nomor 40 tahun 2008, tanggal 31 Juli 2008	Checklist
	2. Standar Sirkulasi	Ruang sirkulasi horizontal berupa koridor yang menghubungkan ruang-ruang di dalam bangunan SMK dengan luas minimum adalah 30% dari luas total seluruh ruang pada bangunan, lebar minimum adalah 1,8 m, dan tinggi minimum adalah 2,5 m.	Checklist
Konservasi Air	1. Pengurangan Penggunaan Air	Konsumsi air bersih dengan jumlah tertinggi 80% dari sumber primer tanpa mengurangi jumlah kebutuhan per orang. Sesuai dengan SNI 03-7065-2005.	Uji Perhitungan
	2. Daur Ulang Air	Penggunaan seluruh air bekas pakai (greywater) yang telah didaur ulang untuk kebutuhan sistem flushing atau cooling tower.	Checklist
	3. Sumber Air Alternatif	Menggunakan salah satu dari tiga alternatif sebagai berikut: air kondensasi AC, air bekas wudhu, atau air hujan.	Checklist
	4. Pemanen Air Hujan	Menyediakan instalasi tangki penyimpanan air hujan dengan kapasitas minimum 50% dari jumlah air hujan yang jatuh diatas atap bangunan yang dihitung menggunakan nilai intensitas curah hujan harian rata-rata 10 tahunan.	Uji Perhitungan
	5. Efisiensi Penggunaan Air Lansekap	Seluruh air yang digunakan untuk irigasi gedung tidak berasal dari sumber air tanah / PDAM	Checklist

Tabel 1.7 Tabel Pemecahan Masalah

Sumber: *Penulis 2018.*

1.8 Tujuan Perancangan

Tujuan Umum Perancangan Komplek Sekolah Menengah Kejuruan perikanan ini adalah:

Perancangan sebuah sarana pendidikan berupa Sekolah Menengah Kejuruan dengan bidang ilmu dan jurusan yang sesuai dengan potensi wilayah Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten.

Tujuan Khusus Perancangan Komplek Sekolah Menengah Kejuruan perikanan ini adalah:

Penerapan sistem konservasi air berkaitan dengan perancangan sebuah karya Arsitektural berupa komplek bangunan Sekolah Menengah kejuruan di Kabupaten Klaten.

Sasaran:

1. Mengurangi penggunaan air bersih di dalam komplek bangunan sekolah dengan penerapan sistem greywater treatment.
2. Pemanfaatan air hujan dengan sistem rainwater harvesting sebagai sumber air alternatif di dalam komplek bangunan sekolah.
3. Penerapan sistem water recycling sebagai upaya penghematan air bersih berkaitan dengan penggunaan air sebagai media utama budidaya perikanan.