



## Perkembangan Kawasan Polder Bayeman di Kelurahan Kaligangsa Kecamatan Margadana Kota Tegal Tahun 2009-2020 *Development of Bayeman Polder Area in Kaligangsa Village, Margadana Sub-district, Tegal City 2009-2020*

Ira Monikha<sup>1</sup>; M Bagus Sekar Alam<sup>2</sup>

Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Email: iramonikha11@gmail.com; mbagus@staff.uns.ac.id

### ABSTRACT

**Keywords:**

Flood  
Bayeman Polder  
Urban Forest  
Tegal City

*Bayeman Polder Area is an area located in Kaligangsa Village, Margadana Subdistrict, Tegal City. In this area, a polder system was built as a means of flood control in the local area which then experienced additional functions as an urban forest. This research aims to find out (1) the background of Polder Bayeman development in Kaligangsa Urban Village (2) the development of Polder Bayeman area in Kaligangsa Urban Village in 2009-2020 (3) the social and economic impacts of the existence of Polder Bayeman area on the community in Margadana Sub-district in 2009-2020. This research uses the historical method which consists of four stages including heuristics, source criticism, interpretation, and historiography. The sources used in this research are newspapers in 2010-2016, related agency reports in 2008-2020, agreement letters in 2014, online news in 2011-2020, books, and oral sources. The results of this study showed that the background of the construction of Bayeman Polder system was due to the frequent floods in Margadana Sub-district. In 2008, the Tegal city government planned the construction of a polder system in Kaligangsa urban village. The physical construction of the polder began in 2009 until 2011, then in 2012 the polder began to operate as a flood control system. In 2015, the Bayeman Polder area had an additional function as an urban forest. The impact of the existence of the Bayeman Polder area consists of the disruption of community peace due to development, flood control, irrigation facilities, public space facilities, and improvement of the community's economy through fishing, community labor empowerment, and UMKM.*

### ABSTRAK

**Kata kunci:**

Banjir  
Polder Bayeman  
Hutan Kota  
Kota Tegal

Kawasan Polder Bayeman merupakan sebuah kawasan yang berada di Kelurahan Kaligangsa, Kecamatan Margadana, Kota Tegal. Pada kawasan ini dibangun sistem polder sebagai sarana pengendalian banjir wilayah setempat yang kemudian mengalami penambahan fungsi menjadi hutan kota. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) latar belakang pembangunan Polder Bayeman di Kelurahan Kaligangsa (2) perkembangan kawasan Polder Bayeman di Kelurahan Kaligangsa tahun 2009-2020 (3) dampak sosial dan ekonomi dari keberadaan kawasan Polder Bayeman terhadap masyarakat di

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Ilmu Sejarah Fakultas Ilmu Budaya Universitas Sebelas Maret

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Ilmu Sejarah Fakultas Ilmu Budaya Universitas Sebelas Maret

---

Kecamatan Margadana tahun 2009-2020. Penelitian ini menggunakan metode sejarah yang terdiri dari empat tahapan di antaranya, heuristik, kritik sumber, interpretasi, dan historiografi. Sumber yang digunakan dalam penelitian ini berupa surat kabar tahun 2010-2016, laporan dinas tahun 2008-2020, surat perjanjian tahun 2014, berita *online* tahun 2011-2020, buku-buku, dan sumber lisan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, latar belakang pembangunan sistem Polder Bayeman adalah karena bencana banjir yang sering terjadi di wilayah Kecamatan Margadana. Pada tahun 2008, pemerintah Kota Tegal merencanakan pembangunan sistem polder di Kelurahan Kaligangsa. Pembangunan fisik polder dimulai pada tahun 2009 hingga tahun 2011, kemudian di tahun 2012 polder mulai beroperasi sebagai sistem pengendali banjir. Pada tahun 2015, kawasan Polder Bayeman mengalami penambahan fungsi menjadi hutan kota. Dampak keberadaan kawasan Polder Bayeman terdiri dari terganggunya ketenteraman masyarakat akibat pembangunan, pengendalian banjir, sarana irigasi, sarana ruang publik, dan peningkatan perekonomian masyarakat melalui pemancingan, pemberdayaan tenaga kerja masyarakat, dan UMKM.

---

## **PENDAHULUAN**

Banjir merupakan bencana alam yang sering terjadi di Indonesia. Banjir merupakan keadaan di mana suatu area tergenang oleh air secara berlebihan dalam waktu tertentu. Banjir terjadi disebabkan oleh faktor alam dan manusia. Penyebab faktor alam yaitu turunnya hujan dengan intensitas tinggi, permukaan tanah yang turun, dan terjadinya pasang air laut. Penyebab faktor manusia yaitu kebiasaan membuang sampah di sungai, alih fungsi lahan menjadi bangunan, deforestasi, pendirian pemukiman di bantara sungai, dan pembangunan drainase yang kurang maksimal (Ferad Puturuhu, 2015:139).

Bencana banjir memiliki dampak buruk bagi manusia dan lingkungan. Dampak banjir di antaranya masalah kesehatan, tercemarnya sumber air bersih, menyebarkan limbah, serta menyebabkan kerusakan lingkungan yang cukup parah (Pusat Penanggulangan Krisis Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2007:1). Selain itu, dapat melumpuhkan perekonomian seperti terhambatnya aktivitas industri dan perkantoran. Oleh karena itu, pengendalian banjir menjadi hal yang perlu dilakukan untuk mencegah maupun meminimalkan dampak dari banjir. Salah satu sistem pengendalian banjir yang diterapkan di kawasan perkotaan adalah sistem polder.

Polder adalah bangunan sistem pengendalian banjir dalam bentuk lahan reklamasi yang keadaan awalnya memiliki muka air tanah yang tinggi, kemudian secara hidrologi diisolasi dari kawasan sekitarnya (Suripin, 2004:294). Bangunan sistem polder memiliki beberapa komponen, di antaranya kolam retensi, pompa, sistem drainase, pintu air, dan tanggul. Fungsi polder adalah sebagai tempat menampung kelebihan air suatu wilayah. Polder dibangun di wilayah topografi rendah seperti Jakarta, Semarang, Pekalongan, dan Kota Tegal.

Kota Tegal merupakan salah satu kota di Jawa Tengah yang terletak di Pantai Utara Jawa. Wilayahnya yang berada di dataran rendah, membuat Kota Tegal sering mengalami banjir tahunan (BPS Kota Tegal, 2004). Bencana banjir di kota ini terjadi karena pasangannya air laut dari pantai utara ke kawasan permukiman, curah hujan yang tinggi, dan juga disebabkan oleh banjir kiriman dari arah selatan Kota Tegal, yaitu Kabupaten Tegal.

Kota Tegal menghubungkan jalur ekonomi pantura antara Jawa Barat, Jakarta, dan Jawa Tengah sehingga banjir yang terjadi di kota ini mengganggu stabilitas perekonomian.

Kota Tegal membuat kebijakan untuk melakukan pengendalian banjir dengan pembuatan sistem polder pada kawasan yang sering terjadi banjir yaitu di Kecamatan Margadana tepatnya di Kelurahan Kaligangsa. Pembangunan Polder Bayeman dilakukan pada tahun 2009 dan mulai berfungsi pada tahun 2012. Kawasan Polder Bayeman kemudian dilakukan penambahan fungsi sebagai hutan kota. Pada tahun 2020, hutan kota di kawasan Polder Bayeman ini sempat ditutup sementara karena kebijakan pembatasan aktivitas di luar ruangan akibat kondisi Pandemi Covid-19.

Berdasarkan latar belakang di atas, fokus permasalahan dalam penelitian ini di antaranya untuk mengetahui latar belakang pembangunan Polder Bayeman di Kelurahan Kaligangsa, untuk mengetahui perkembangan kawasan Polder Bayeman di Kelurahan Kaligangsa tahun 2009-2020, untuk mengetahui dampak sosial dan ekonomi dari keberadaan kawasan Polder Bayeman terhadap masyarakat di Kecamatan Margadana tahun 2009-2020?

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sejarah. Metode sejarah merupakan langkah-langkah penulisan sejarah dengan memakai teknik, cara, atau prosedur yang sistematis sesuai dengan asas dan aturan dalam ilmu sejarah (A Daliman, 2012:27). Metode sejarah terdiri dari empat tahapan, yaitu tahap pertama heuristik, kritik sumber, interpretasi, dan tahapan terakhir historiografi.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Pencarian sumber primer dalam penelitian ini di antaranya surat kabar *Radar Tegal*, *Radar Pekalongan*, dan *Suara Merdeka*. Arsip Kecamatan Margadana dalam Angka tahun 2009-2021, Kota Tegal dalam Angka 2004, 2007, dan 2010. Laporan Draft Final Penyusunan DED Sistem Polder Margadana Kota Tegal 2008, kegiatan per tahun pembangunan Hutan Kota Polder Bayeman 2023, gambar perencanaan desain sistem polder BAPPEDA Kota Tegal.

Penelitian ini juga menggunakan arsip Surat Perjanjian (Kontrak) Kegiatan Pemasangan Pompa DPU Kota Tegal Tahun Anggaran 2014. Rencana Kerja DPUPR 2021 dan 2023 dan RKPD Kota Tegal 2019. Laporan kejadian bencana tahun 2019 dan 2020 BPBD Kota Tegal, Proposal Permohonan Sarana Penunjang Operasional Penanggulangan Bencana Dinsos tahun 2020. Selain sumber tertulis, sumber lisan wawancara kepada pihak petugas Polder Bayeman, Lurah Kelurahan Kaligangsa, Dinas Lingkungan Hidup, pihak Dinas PUPR, anggota DPRD Kota Tegal tahun 2004-2009, Ketua RT, dan pedagang di sekitar polder.

Pencarian sumber sekunder dalam penelitian ini dilakukan melalui studi pustaka dan studi dokumen. Studi pustaka akan menggunakan referensi dari penelitian terdahulu seperti buku, skripsi, tesis, artikel jurnal, sumber *online*.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Sejarah Awal Pembangunan Polder Bayeman**

#### **1. Gambaran Umum Kota Tegal dan Kecamatan Margadana**

Kota Tegal merupakan salah satu kota di Jawa Tengah yang berada di pesisir utara Pulau Jawa. Luas wilayah Kota Tegal yaitu 39,68 km<sup>2</sup> atau sekitar 3.968 hektar dengan presentase 0,11% dari luas Provinsi Jawa Tengah (BPS, 2004). Kondisi geografis kota ini terletak di antara 109°08' bujur timur sampai 109°10' bujur timur dan 6°50' lintang selatan sampai 6°53' lintang selatan. Dilihat dari kondisi topografinya, wilayah Kota Tegal terdiri dari dataran rendah di sebelah selatan dan daerah pesisir di sebelah utara dengan arah kemiringan lahan dari selatan ke utara. Kota ini memiliki ketinggian rata-rata dari 0 hingga 3 meter di atas permukaan laut (Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tegal, 2021). Kota Tegal memiliki empat wilayah kecamatan di antaranya, Kecamatan Tegal Timur, Tegal Barat, Margadana, dan Tegal Selatan.

Kecamatan Margadana merupakan kecamatan terluas kedua di Kota Tegal dengan luas 11,76 km<sup>2</sup>. Kondisi topografi Kecamatan Margadana berada di daerah dataran rendah dengan letak geografis di antara 06°,51'-06°,52' lintang selatan dan 109°,09'-109°,10' bujur timur. Kondisi administratif Kecamatan Margadana yaitu di sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Tegal Barat, di sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Tegal, di sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Tegal Barat, di sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Brebes. Kecamatan Margadana terdiri dari tujuh kelurahan, di antaranya Kelurahan Sumurpanggung, Pesurungan Lor, Cabawan, Krandon, Margadana, Kalinyamat Kulon, dan Kaligangsa (BPS Kecamatan Margadana, 2009).

Kondisi sosial ekonomi Kecamatan Margadana dipengaruhi oleh keberadaan Sungai Gangsa. Sungai ini merupakan sungai yang sangat penting bagi wilayah Margadana karena memiliki fungsi untuk irigasi, penyediaan air tanah, sarana transportasi air, dan pemanfaatan air tawar untuk keperluan tambak (Laporan DED Polder, 2008). Sungai Gangsa mengalami permasalahan yang sama seperti sungai yang berada di pantai utara Jawa lainnya, yaitu terjadinya sedimentasi yang menyebabkan pendangkalan pada sungai. Permasalahan di Sungai Gangsa tersebut mengakibatkan berkurangnya kapasitas sungai untuk menampung air dan terhambatnya aliran sungai ke laut sehingga terjadi luapan sungai yang mengakibatkan banjir.

## 2. Banjir di Kecamatan Margadana

Permasalahan banjir di Kecamatan Margadana disebabkan oleh berbagai faktor, di antaranya alih fungsi lahan yang menyebabkan berkurangnya daerah resapan air. Sungai Gangsa mengalami sedimentasi sehingga terjadi pendangkalan pada sungai. Hal tersebut mengakibatkan berkurangnya kapasitas sungai untuk menampung air. Keberadaan jalan raya pantura dan jalur kereta api di Kecamatan Margadana menyebabkan aliran air dari selatan ke utara menjadi terhambat. Kondisi topografi Kecamatan Margadana juga lebih rendah dibanding permukaan air Sungai Gangsa (Dinas PUSDATARU Jawa Tengah, 2020).

Kecamatan Margadana tercatat mengalami banjir terbesar pada tahun 2003 dan tahun 2006. Banjir di tahun 2003 terjadi pada bulan Februari. Banjir di tahun tersebut diakibatkan oleh tingginya curah hujan yang turun secara merata baik di kawasan hilir maupun di kawasan hulu sungai sehingga menyebabkan meluapnya Sungai Gangsa di Kecamatan Margadana. Ketinggian air di Sungai Gangsa saat peristiwa itu mencapai 1,5 meter dan di daerah yang ketinggiannya paling rendah mencapai 2 meter. Banjir di tahun 2003 merendam tujuh kelurahan di Kecamatan Margadana (Laporan DED Polder, 2008).

Banjir di tahun 2006 terjadi pada bulan Januari. Peristiwa banjir di tahun 2006 memiliki penyebab yang sama seperti banjir di tahun 2003, yaitu kurangnya kemampuan sungai untuk menampung curah hujan yang berintensitas tinggi. Banjir di tahun ini mengakibatkan terendamnya kawasan persawahan dan ratusan rumah warga. Selain itu, banjir juga merendam jalur rel kereta api di Kelurahan Kaligangsa, Kecamatan Margadana sepanjang 200 meter dengan ketinggian 10 cm. Hal tersebut menyebabkan lalu lintas kereta api di lintas Pantura tersebut menjadi terhambat (Laporan DED Polder, 2008).

### 3. Pengendalian Banjir di Kota Tegal

Pengendalian banjir di Kota Tegal dilakukan oleh Pemerintah Kota Tegal melalui berbagai upaya. Upaya yang dilakukan pemerintah di antaranya pembangunan dan perbaikan drainase yang ada di seluruh Kota Tegal. Drainase merupakan sistem penanganan air yang dibuat untuk menangani permasalahan kelebihan air di suatu kawasan dengan tujuan agar tidak mengganggu fungsi suatu kawasan (Suripin, 2004:7).

Upaya pengendalian banjir juga dilakukan di sungai-sungai Kota Tegal, seperti pembersihan sampah-sampah dan pengangkutan endapan sungai. Selain itu, pemerintah menghimbau masyarakat Kota Tegal untuk tidak membuang sampah ke saluran drainase maupun ke sungai, masyarakat dihimbau untuk membuat lubang sampah sebagai tempat pembuangan limbah. Pemerintah juga menghimbau agar masyarakat yang berada di daerah aliran sungai untuk tidak menanam tanaman pada tanggul sungai. Hal tersebut akan mengakibatkan longsornya pinggir sungai (*Suara Merdeka*, 3 November 2006).

Upaya-upaya yang dilakukan Pemkot Tegal untuk mengendalikan banjir masih belum maksimal. Menurut data dari Rencana Program dan Investasi Jangka Menengah Kota Tegal tahun 2008, potensi banjir di Kota Tegal cukup tinggi dengan total potensi genangan seluas 646 hektar. Kecamatan Margadana merupakan wilayah yang memiliki potensi genangan paling besar yaitu seluas 440 hektar dengan tinggi genangan dari 0,2 meter hingga mencapai 1,5 meter. Untuk menangani permasalahan banjir di Kecamatan Margadana, pemerintah Kota Tegal mengambil kebijakan untuk membangun sistem pengendalian banjir yang lebih baik dan berkelanjutan, yaitu pembangunan sistem polder (RPIJM Kota Tegal, 2008).

### 4. Perencanaan Pembangunan Sistem Polder di Kecamatan Margadana Kota Tegal

Polder merupakan lahan hasil reklamasi yang dibangun dengan tanggul di sekeliling lahan dan dilengkapi dengan pompa untuk mengendalikan air di suatu kawasan (Henny Pratiwi & Slamet Imam, 2017:16). Polder memiliki dua jenis di antaranya polder kolam praktis yang tidak memiliki kolam penampungan air, dan polder kolam tandon yang memiliki kolam penampungan air. Polder kolam praktis biasanya diterapkan pada daerah dengan lingkungan yang padat penduduk sedangkan polder kolam tandon biasanya diterapkan di daerah yang memiliki lahan kosong (Laporan DED Polder, 2008). Di Kecamatan Margadana Kota Tegal, diterapkan sistem polder kolam tandon, karena wilayah tersebut masih memiliki lahan kosong.

Perencanaan pembangunan proyek ini bekerja sama antara pihak BAPPEDA Kota Tegal, pihak DPUPR Bidang Sumber Daya Air Kota Tegal, dan perencana konstruksi bangunan polder CV Sumber Agung Semarang (Wawancara dengan Pak Ibnu Ruslani, 16 Januari 2024). Tingkat kepentingan pembangunan polder di Kecamatan Margadana adalah

sangat mendesak. Hal tersebut karena wilayah Margadana memiliki fasilitas ekonomi seperti jalur kereta api dan fasilitas sosial yang terdiri dari permukiman, persawahan, kebun, dan usaha (Laporan DED Polder, 2008). Dengan demikian, saat terjadi banjir di Kecamatan Margadana maka akan berdampak pada aktivitas sehari-hari dan kondisi lahan tempat mereka bertani. Dengan dibangunnya polder diharapkan mampu menangani banjir di wilayah setempat.

Rencana pembiayaan pembangunan polder menggunakan dana APBD Kota Tegal dan dana dari APBN di Jawa Tengah. Rencana anggaran biaya pembangunan polder ini sebesar Rp9.765.209.011. Rencana program pembangunan polder dimulai pada tahun 2008 hingga 2012. Program-program pembangunan polder meliputi program *Detail Engineering Design* (DED) yang dilaksanakan tahun 2008 hingga 2009, program pembebasan lahan tahun 2009 hingga 2010, dan program pembangunan fisik tahun 2010 hingga 2012 (Laporan DED Polder, 2008).

Rencana sistem polder yang akan diterapkan di Kecamatan Margadana menggunakan kolam polder tandon. Mekanisme sistem ini yaitu muara saluran drainase inlet diarahkan ke kolam polder kemudian kelebihan air pada kolam polder akan dibuang melalui saluran pembuangan ke Sungai Gangsa dengan bantuan pompa melewati pintu air.

Pada perencanaan polder tahun 2008, dilakukan pembuatan DED (*Detail Engineering Design*) yaitu perincian gambar kerja yang merupakan produk perencanaan bangunan polder. DED tersebut menampilkan desain sistem polder yang akan dibangun, yaitu rumah pompa akan dibangun di atas kolam retensi polder. Rumah pompa dibangun untuk meletakkan pompa air polder. Pada bagian kiri rumah pompa akan dilengkapi pintu air sebanyak 6 pintu air untuk mengontrol tinggi rendahnya air yang keluar (Laporan DED Polder, 2008).

Pembangunan sistem polder di Kecamatan Margadana akan dibangun di Kelurahan Kaligangsa. Kelurahan tersebut memiliki tanah milik Pemerintah Kota Tegal yang akan dialihfungsikan menjadi kawasan untuk pembangunan polder. Selain itu, Kelurahan Kaligangsa bersebelahan langsung dengan Sungai Gangsa, sehingga mempermudah aliran air dari kolam polder untuk langsung diteruskan ke Sungai Gangsa.

### **Perkembangan Kawasan Polder Bayeman Dari Fungsi Pengendali Banjir Menuju Hutan Kota Tahun 2009-2020**

#### **1. Pembangunan Polder Bayeman Tahun 2009-2011**

Pembangunan fisik polder tahap pertama dimulai pada tahun 2009. Pada tahun ini, anggaran pembangunan polder sebesar Rp1.920.000.000. Anggaran tersebut digelontorkan oleh Pemerintah Kota Tegal dari APBD Kota Tegal. Proyek pembangunan polder tahun pertama ini digarap oleh bidang cipta karya Dinas PUPR Kota Tegal. Pengerjaan proyek tahap pertama ini adalah pembuatan kolam retensi polder seluas 2,5 hektar. Pembangunan fisik polder di tahun tersebut dimulai pada pertengahan tahun hingga akhir tahun 2009 (*Radar Tegal*, 21 Januari 2010).

Tahap kedua pembangunan fisik polder dilanjutkan pada tahun 2010. Di tahun tersebut, anggaran pembangunan polder adalah senilai Rp710.332.700 dari APBD Kota Tegal. Pembangunan tahap kedua ini dikerjakan oleh kontraktor melalui sistem *open tender* yang dimenangkan oleh PT Duta Mas Indah Semarang. Pengerjaan pembangunan fisik polder tahap kedua ini dimulai pada bulan Mei hingga September tahun 2010.

Pembangunan fisik polder tahap kedua ini adalah hanya dilakukan pengerjaan lanjutan pengerukan tanah untuk pembuatan kolam retensi polder yang semakin diperlebar hingga mencapai 3,9 hektar dengan kedalaman kolam 3 meter (*Radar Tegal*, 29 Juni 2010).

Pada tahun 2011 dilakukan pembangunan fisik polder tahap ketiga. Penggunaan anggaran untuk menyelesaikan proyek pembangunan polder ini adalah senilai Rp3.426.808.000 dari APBD Kota Tegal. Pengerjaan proyek ini masih dilakukan oleh kontraktor PT Duta Mas Indah Semarang. Kontrak pembangunan proyek ini dimulai pada 20 Juni 2011 dan berakhir pada tanggal 28 Desember tahun 2011. Pembangunan fisik polder di tahap ketiga ini dengan melakukan beberapa pengerjaan di antaranya pembuatan tujuh pintu air, penyempurnaan pembangunan kolam retensi, dan pembangunan rumah pompa (*Radar Tegal*, 28 September 2011).

Proyek pembangunan Polder Bayeman memiliki berbagai permasalahan yang menjadi hambatan selama masa pembangunan fisik polder. Pertama, permasalahan anggaran, perencanaan pembangunan proyek polder direncanakan akan menggunakan anggaran dari APBD Kota Tegal dan APBN di Jawa Tengah. Namun, pada pelaksanaannya, proyek pembangunan polder hanya menggunakan dana dari APBD Kota Tegal. Hal tersebut dikarenakan proyek polder ini tidak termasuk dalam proyek strategis Provinsi Jawa Tengah sehingga anggaran yang digunakan murni dari APBD Kota Tegal. Dengan demikian, anggaran polder menjadi tidak maksimal karena hanya mengandalkan APBD Kota Tegal (Wawancara dengan Pak Supardi, 13 November 2023).

Permasalahan kedua yaitu isu penjualan tanah galian polder. Pada tahun 2010, terdapat isu tanah bekas pengerukan polder dijual ke luar daerah seharga Rp100.000 per truk. Pihak Pemerintah Kota Tegal menepis kabar tersebut, bahwa tidak ada kebijakan penjualan tanah bekas galian polder. Pemerintah kota mengatakan bahwa tanah bekas galian polder akan dimanfaatkan untuk pembangunan proyek lainnya di Kota Tegal. Proyek yang akan menjadi sasaran adalah proyek peternakan itik di Pesurungan Lor, Kecamatan Margadana (*Radar Tegal*, 1 Juli 2010).

Permasalahan ketiga adalah terjadi keterlambatan dalam pengerjaan proyek yang digarap oleh rekanan yaitu PT Duta Mas Indah Semarang. Pembangunan fisik polder tahap ketiga, kontrak waktu pengerjaan seharusnya berakhir pada tanggal 16 Desember 2011. Namun, ada perubahan jadwal dari pihak rekanan PT Duta Mas Indah untuk penambahan pekerjaan sehingga pekerjaan yang seharusnya selesai pada 16 Desember 2011 diperpanjang hingga 28 Desember 2011 (*Radar Tegal*, 5 Agustus 2011).

Permasalahan keempat adalah ambrolnya dinding kolam polder pada 17 November 2011. Retak dan ambrolnya dinding kolam polder disebabkan oleh keteledoran rekanan proyek polder PT Duta Mas Indah. Beberapa faktor penyebab retak dan ambrolnya kolam polder di antaranya, tekanan dari aktivitas pemadatan dengan alat berat yang terlalu dekat dengan kolam polder sehingga menyebabkan dinding kolam ambrol. Faktor penggunaan kualitas material bangunan seperti kualitas beton dan pasir yang rendah. Selain itu, kondisi tanah di lokasi pembangunan proyek yang labil sehingga mempengaruhi penurunan tanah (*Radar Tegal*, 22 November 2011).

## 2. Pengelolaan Polder Bayeman sebagai Pengendali Banjir Tahun 2012-2014

Pada tahun 2012, kondisi Polder Bayeman belum rampung seratus persen. Hal tersebut dikarenakan masih ada pekerjaan proyek yang belum selesai di tahun 2011. Dengan

demikian, sisa pekerjaan proyek yang belum selesai di tahun 2011 dilanjutkan pada tahun 2012. Pada akhir tahun 2012, karena sudah masuk musim penghujan polder ini sudah mulai difungsikan untuk mengendalikan banjir di wilayah Kelurahan Kaligangsa dan sekitarnya. Pada tahun ini, fungsi polder masih belum maksimal dikarenakan jumlah pompa masih belum lengkap dan terdapat kerusakan pintu air di Kabupaten Tegal yang menyebabkan sungai meluap.

Pengelolaan sistem polder bersifat mandiri dan demokratis dengan melibatkan masyarakat setempat (Henny Pratiwi Adi & S Imam Wahyudi, 2020:26). Dengan demikian, masyarakat yang ada di Kaligangsa dapat mengoperasikan dan mengembangkan sistem Polder Bayeman untuk tujuan pengendalian banjir di wilayah tersebut. Pada tahun 2013, pengelolaan Polder Bayeman mulai dilakukan oleh warga setempat yaitu dari Linmas Kaligangsa di antaranya Kasmui, Karto, Irwan, Warjo, Ahmad Masroni, dan Khoharudin. Enam orang petugas linmas setempat direkrut oleh Dinas PUPR untuk menjaga kawasan polder dan mengoperasikan sistem polder (Wawancara dengan Pak Ibnu Ruslani, 16 Januari 2024).

Pada tahun 2014, Dinas PUPR Kota Tegal berupaya untuk mengoptimalkan fungsi sistem Polder Bayeman untuk mengendalikan banjir di Kecamatan Margadana. Upaya pengoptimalan sistem polder di antaranya dengan melakukan penambahan tiga pompa air dan pengadaan satu mesin genset. Anggaran ini berasal dari bantuan keuangan Provinsi Jawa Tengah dengan tahun anggaran 2014 senilai Rp1.554.998.000 (Surat Kontrak DPU Kota Tegal dan CV Abadi, 2014).

### 3. Pengembangan Kawasan Polder Bayeman Menuju Hutan Kota Tahun 2015-2020

#### Latar Belakang Pengembangan Kawasan Polder Bayeman Menuju Hutan Kota

Kawasan Polder Bayeman yang dikembangkan menjadi hutan kota dilatarbelakangi oleh program Pemerintah Kota Tegal bernama Tegal Wisata yang merupakan kebijakan pemkot untuk mengembangkan dunia pariwisata di Kota Tegal (*Radar Tegal*, 17 Februari 2014). Beberapa kebijakan pengembangan pariwisata Kota Tegal yaitu meningkatkan potensi objek wisata pantai, pembangunan taman, dan pembangunan ruang terbuka hijau. Salah satu potensi kawasan yang dapat dijadikan sebagai ruang terbuka hijau adalah Polder Bayeman. Hal tersebut karena kawasan Polder Bayeman memiliki lahan yang masih kosong di sekeliling kolam polder. Lahan tersebut cukup gersang sehingga cocok untuk dijadikan ruang terbuka hijau sebagai hutan kota. Hutan kota merupakan komunitas tanaman yang ditanam di sebuah lahan kota. Hutan kota dibangun sebagai upaya pemerintah untuk menangani permasalahan lingkungan di perkotaan seperti meningkatnya suhu udara, penurunan kelembaban, debu, dan polusi (Khambali, 2017:31).

#### **Pembangunan Fisik Hutan Kota Di Kawasan Polder Bayeman Tahun 2015-2020**

Pembangunan fisik hutan kota di kawasan Polder Bayeman dilakukan secara bertahap dari tahun ke tahun. Pekerjaan fisiknya mulai tahun 2015 dilakukan oleh DLH Kota Tegal dengan anggaran senilai Rp250.000.000 dari APBD Kota Tegal. Penggunaan lahan untuk pembangunan hutan kota adalah seluas 2,9 hektar. Pengerjaan yang dilakukan adalah pembuatan jalan paving keliling tahap I dan penanaman pohon (Wawancara dengan Pak Kabul, 6 Oktober 2023).

Pada tahun 2016, pengerjaan proyek hutan kota senilai Rp290.000.000. Pekerjaan lanjutan dilakukan seperti pembuatan jalan paving tahap II, penanaman bibit pohon, pembuatan *signage* atau papan nama “Hutan Kota Bayeman” yang terbuat dari beton, dan pembuatan talud. Talud merupakan konstruksi penahan tanah berbentuk dinding yang tersusun dari beton atau batu (Rosyid Kholilur Rohman, dkk, 2021:87).

Pada tahun 2017, pembangunan hutan kota dengan anggaran senilai Rp250.000.000. Pada tahun tersebut, dilakukan pembuatan fasilitas olahraga yaitu *jogging track*. Pada tahun 2018, anggaran pembangunan senilai Rp100.000.000 dengan pembuatan fasilitas gazebo. Pada tahun 2019, anggaran senilai Rp50.000.000 dengan penyempurnaan gazebo dan perbaikan papan nama “Hutan Kota Polder Bayeman” yang diganti dengan besi. Pada tahun 2020, pada saat itu terjadi Pandemi Covid-19 sehingga pengerjaan yang dilakukan hanya pembuatan talud di bagian barat kawasan hutan kota dan dilakukan penanaman bibit pohon dengan anggaran senilai Rp25.000.000 (DLH Kota Tegal, 2023).

### **Pengelolaan Hutan Kota Bayeman Tahun 2017-2020**

Pada tahun 2017, pengunjung hutan kota mulai berdatangan untuk sekedar bersantai dan beberapa pedagang juga mulai berjualan. Hal tersebut membuat keadaan hutan kota dipenuhi banyak sampah makanan dari pengunjung yang datang, sedangkan saat itu belum ada petugas pengelola hutan kota untuk menjaga kebersihan polder sehingga banyak sampah dan rumput menjalar semakin tinggi. Pada tahun 2018, Hutan Kota Bayeman mulai memiliki petugas pemelihara. Keberadaan petugas membuat kondisi hutan kota lebih baik karena mereka bertugas untuk membersihkan sampah dan memotong rumput-rumput yang panjang. Petugas yang menjalankan tugas memelihara hutan kota adalah dari petugas Polder Bayeman Kaligangsa (Wawancara dengan Pak Kabul, 6 Oktober 2023).

Pada tahun 2018, pengunjung semakin banyak yang berdatangan. Oleh karena itu, pihak pengelola polder menyediakan kotak uang bertujuan untuk menampung uang dari pengunjung sebagai uang kebersihan untuk mempercantik hutan kota. Pada tahun 2019, keadaan hutan kota yang sebelumnya terlihat biasa saja kemudian disulap menjadi lebih berwarna dan dipenuhi hiasan. Pengelola polder mulai menyalurkan kreativitas mereka untuk pengembangan hutan kota seperti pembuatan gapura dari bambu, penambahan ornament warna-warni, dan spot berfoto. Pada tahun 2020, terjadi Pandemi Covid-19 yaitu penyakit menular yang disebabkan oleh virus Covid-19 (Velliana Tanaya, Jessica Angeline Zai, 2021:98). Oleh karena itu, kawasan hutan kota di Polder Bayeman ditutup pada Maret 2020 selama tiga bulan untuk mencegah penularan. Kemudian, dibuka kembali pada bulan Juni 2020. Kunjungan hutan kota semakin ramai sehingga harus ditutup kembali pada Oktober dan dibuka kembali pada November 2020 .

### **Dampak Sosial Ekonomi Kawasan Polder Bayeman**

#### **1. Dampak Sosial Keberadaan Kawasan Polder Bayeman**

#### **Dampak Pembangunan Polder Bayeman Terhadap Ketenteraman Masyarakat**

Pada tahun 2009, dimulainya pembangunan Polder Bayeman membuat kondisi ketenteraman masyarakat Kelurahan Kaligangsa mulai terganggu. Kondisi yang sebelumnya sunyi berubah menjadi bising. Kebisingan tersebut bersumber dari suara dari alat berat suara kendaraan berat pengangkut material bangunan. Polusi dari asap alat

berat dan kendaraan berat yang melewati permukiman di Kelurahan Kaligangsa juga menyebabkan pencemaran udara yang mengganggu warga sekitar. Selain itu, pembangunan proyek Polder Bayeman juga berdampak pada rusaknya akses jalan di Kelurahan Kaligangsa. Hal tersebut membuat akses jalan untuk mengangkut hasil pertanian menjadi terhambat. Rusaknya akses jalan membuat masyarakat melakukan aksi protes pada tahun 2012 untuk dilakukan perbaikan jalan kepada DPUPR Kota Tegal. Akses jalan diperbaiki pada tahun 2013. (*Radar Tegal*, 28 Agustus 2013).

### **Dampak Polder Bayeman sebagai Pengendali Banjir**

Setelah polder mulai beroperasi di tahun 2012, fungsi polder sebagai pengendali banjir di Kecamatan Margadana belum maksimal karena jumlah pompa yang masih belum lengkap. Pada tahun 2015, hujan lebat menyebabkan banjir di Kecamatan Margadana. Lima kelurahan di Kecamatan Margadana yaitu Kalinyamat Kulon, Sumurpanggung, Krandon, Kaligangsa, dan Margadana terendam banjir hingga mencapai satu meter. Banjir merendam lahan persawahan, bangunan publik seperti masjid, puskesmas, sekolah, pekarangan, dan kebun. Pada tahun 2016, keberadaan Polder Bayeman mampu mengurangi genangan banjir sebesar 86,45 hektar (*Radar Pekalongan*, 1 Oktober 2016).

Pada tahun 2017, Kecamatan Margadana banjir terjadi hingga mencapai satu meter di wilayah Kelurahan Sumurpanggung, Kelurahan Kaligangsa, Kelurahan Krandon, dan Kelurahan Cabawan. Pada tahun 2018, di Kecamatan Margadana banjir setinggi satu meter terjadi lagi di empat kelurahan yang sama seperti yang terjadi di tahun 2017 (Dinas Sosial Kota Tegal, 2020).

Pada tahun 2019, saat musim penghujan tiba, Kecamatan Margadana tidak mengalami cuaca yang ekstrim. Banjir yang terjadi saat itu tidak mengalami genangan yang terlalu tinggi, seperti yang terjadi di Kelurahan Sumurpanggung. Di Kelurahan tersebut ketinggian genangan air hanya mencapai 15 cm. Pada tahun 2020, keberadaan Polder Bayeman mampu mengurangi ketinggian genangan banjir yang terjadi di Kelurahan Margadana dan Kelurahan Krandon yaitu ketinggian air hanya mencapai 10- 20 cm (BPBD Kota Tegal, 2020).

Dampak keberadaan Polder Bayeman sebagai pengendalian banjir di wilayah Kecamatan Margadana tahun 2012-2020 masih belum maksimal. Hal ini dikarenakan faktor cuaca ekstrim dan faktor kondisi topografi yang rendah. Meskipun demikian, saat cuaca di Kota Tegal dan sekitarnya tidak ekstrim dan debit air tidak tinggi, sistem Polder Bayeman dapat berfungsi optimal. Fungsi polder berfungsi untuk mengurangi debit genangan banjir dan memperpendek waktu lamanya banjir di wilayah Kecamatan Margadana (Wawancara dengan Pak Ibnu Ruslani, 16 Januari 2024).

### **Dampak Polder Bayeman untuk Pengairan Sawah**

Polder Bayeman di wilayah ini bermanfaat untuk mengairi sawah-sawah di sekitarnya saat musim kemarau panjang. Sekitar 45 hektar persawahan di sekitar polder dialiri oleh air dari kolam polder. Sebelum ada polder, para petani di Kaligangsa tidak menanam saat musim kemarau. Hal ini dikarenakan saat musim kemarau panjang air sungai mengalami intrusi. Intrusi adalah peristiwa masuknya air laut ke sungai yang menyebabkan air sungai bercampur dengan air laut (Ubad Badrudin, Tri Yusufi Mardiana, 2017:155). Di tahun 2015, saat musim kemarau panjang, polder tidak bisa untuk mengairi persawahan. Hal

tersebut dikarenakan ketika kemarau panjang, air sungai yang mengalami intrusi masuk ke kolam polder melalui saluran polder. Dengan demikian, setelah tahun 2015, polder hanya bisa mengairi sawah saat menjelang kemarau karena air polder masih bersifat tawar (Wawancara dengan Pak Khoharudin, 8 Oktober 2023).

### **Dampak Kawasan Hutan Kota Polder Bayeman sebagai Ruang Publik**

Keberadaan kawasan Polder Bayeman memiliki pengaruh yang cukup banyak bagi masyarakat setempat sebagai ruang publik. Ruang publik merupakan tempat kosong yang memiliki manfaat untuk dapat melakukan aktivitas di dalamnya (Danoe Iswanto, 2006:74). Keberadaan sistem polder dan penambahan fungsi hutan kota membuat masyarakat memanfaatkannya sebagai sarana ruang publik, yaitu untuk sarana pendidikan dan sarana rekreasi. Sarana pendidikan yang dilakukan di kawasan ini yaitu pelatihan banjir dari BPBD Kota Tegal. Keberadaan taman bacaan yang didirikan oleh komunitas punk untuk menumbuhkan cinta belajar bagi anak-anak. Kegiatan kepramukaan yang dilakukan oleh anak-anak sekolah dasar di Hutan Kota Bayeman (Wawancara dengan Pak Khoharudin, 8 Oktober 2023).

Sarana rekreasi yang dilakukan di kawasan ini yaitu untuk bersantai dan bermain. Polder Bayeman paling ramai didatangi pengunjung saat hari libur seperti hari Sabtu dan Minggu. Udara yang sejuk, pemandangan sawah yang luas, air kolam polder yang jernih membuat pengunjung betah berlama-lama untuk menghabiskan waktu di kawasan ini. Selain itu, kawasan hutan kota bermanfaat sebagai sarana olahraga seperti bersepeda dan senam (*banyumas.tribunnews.com*, 22 Juli 2020).

## **2. Dampak Ekonomi Keberadaan Kawasan Polder Bayeman**

### **Dampak Polder Bayeman terhadap Mata Pencaharian Masyarakat**

Dampak ekonomi keberadaan kawasan Polder Bayeman dirasakan oleh masyarakat Kelurahan Kaligangsa dimulai saat pembangunan polder tahun 2009. Pada saat pembangunan polder, Pemerintah Kota Tegal melibatkan tenaga kerja masyarakat dalam pembangunan polder sebagai buruh bangunan. Pelibatan masyarakat dalam pembangunan juga bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan perekonomian masyarakat setempat. DPUPR Kota Tegal juga melibatkan masyarakat Kelurahan Kaligangsa untuk mengelola sistem Polder Bayeman. Petugas Polder Bayeman berasal dari Linmas Kelurahan Kaligangsa yang diberi pelatihan untuk mengoperasikan sistem polder. Tujuan pelibatan tenaga kerja masyarakat sebagai petugas polder agar masyarakat setempat dapat berpartisipasi secara aktif dalam pengelolaan polder. Dengan demikian, keberadaan Polder Bayeman menambah mata pencaharian baru yaitu petugas pengelola polder bagi masyarakat Kelurahan Kaligangsa (Wawancara dengan Pak Khoharudin, 8 Oktober 2023).

### **Dampak Keberadaan Polder Bayeman sebagai Tempat Pembudidayaan Ikan**

Kolam retensi polder selain sebagai penampungan air hujan juga dapat dimanfaatkan untuk perikanan (Kementerian PUPR). Dengan demikian, keberadaan kolam Polder Bayeman dimanfaatkan untuk tempat pembudidayaan ikan. Ikan yang dibudidayakan di kolam polder berasal dari benih yang ditebar oleh Pemkot Tegal. Penebaran ribuan benih ikan bertujuan untuk membudidayakan ikan agar nantinya dapat dimanfaatkan untuk

memancing warga. Hasil ikan yang ditangkap dari memancing di kolam polder biasanya akan dibawa warga untuk dikonsumsi sendiri atau dijual ke pasar. Keberadaan kolam polder sebagai tempat pembudidayaan ikan yang dimanfaatkan untuk pemancingan membantu warga untuk dapat mengkonsumsi ikan secara gratis. Dengan demikian, budidaya ikan di kolam polder turut memasok bahan makanan ikan yang bergizi bagi masyarakat dan turut menambah pendapatan sehari-hari masyarakat (Wawancara dengan Pak Irwan, 8 Oktober 2023).

### **Dampak Keberadaan Hutan Kota Polder Bayeman terhadap Pertumbuhan UMKM**

Keberadaan hutan kota di kawasan Polder Bayeman ramai dikunjungi oleh masyarakat dari Kota Tegal maupun dari luar kota. Hal tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk membuka usaha. Pada tahun 2015, mulai berdiri warung-warung permanen yang menyediakan makanan seperti warteg (warung tegal) dan warung kopi di luar area hutan kota. Para pemilik warung sebelumnya ada yang bekerja menjadi petani dan ada juga yang sebelumnya tidak memiliki pekerjaan. Pada tahun 2018, pedagang keliling mulai menjajakan dagangannya menggunakan gerobak di kawasan hutan kota, mereka berjualan makanan, minuman, dan jasa sewa mainan anak (Wawancara dengan Pak Sartono, 9 Januari 2024). Para pedagang mencari keuntungan untuk membuka usaha dari ramainya aktivitas rekreasi pengunjung di Hutan Kota Polder Bayeman.

### **SIMPULAN**

Perkembangan kawasan Polder Bayeman di Kelurahan Kaligangsa Kecamatan Margadana Kota Tegal tahun 2009-2020 dilatarbelakangi oleh bencana banjir yang sering terjadi di wilayah Kecamatan Margadana. Pembangunan polder bertujuan sebagai sistem pengendalian banjir di wilayah setempat. Polder mulai dibangun tahun 2009 melalui tiga tahap hingga tahun 2011 dan mulai beroperasi sebagai sistem pengendali banjir di tahun 2012. Pada tahun 2015, keberadaan lahan hasil reklamasi polder dimanfaatkan untuk pembangunan hutan kota. Keberadaan hutan kota di kawasan Polder Bayeman berkembang menjadi sarana ruang publik yang ramai dikunjungi sehingga menumbuhkan UMKM di Kelurahan Kaligangsa.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- A. Daliman. 2012. *Metode Penelitian Sejarah*. Yogyakarta: Ombak.
- Danoe Iswanto. 2006. "Kajian Ruang Publik Ditinjau dari Segi Proporsi/Skala dan *Enclosure*". *Jurnal Ilmiah Perancangan Kota dan Permukiman*. Volume 5 Nomor 2.
- Ferad Puturu. 2015. *Mitigasi Bencana dan Penginderaan Jauh*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kota Tegal dalam Angka 2004*. Tegal: Badan Pusat Statistik Kota Tegal
- Data Statistik Sektoral Kota Tegal Tahun 2021*. Tegal: Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tegal.
- Data Teknis Sungai Gangsa*, Balai Pekerjaan Umum Sumber Daya Air Dan Penataan Ruang Sungai Gangsa Pemali Comal. 2017. Dinas PUSDATARU Jawa Tengah.
- Henny Pratiwi dan Slamet Imam. 2017. *Kelembagaan dalam Pengelolaan Drainase dan Sistem Polder*. Semarang: EF Press Digimedia.
- Henny Pratiwi Adi, S Imam Wahyudi. 2020. *Operasi dan Pemeliharaan Drainase pada Sistem Polder*. Semarang: UNNISULA Press.

- Khambali. 2017. *Model Perencanaan Vegetasi Hutan Kota*. Yogyakarta: ANDI.
- Kecamatan Margadana dalam Angka 2009*. Tegal: Badan Pusat Statistik Kota Tegal.
- Kegiatan Per Tahun Pembangunan Hutan Kota di Polder Bayeman*. 2023. Dokumen Dinas Lingkungan Hidup Kota Tegal.
- Kota Tegal dalam Angka 2004*. Tegal: Badan Pusat Statistik Kota Tegal.
- Laporan Draft Final Penyusunan DED Sistem Polder Margadana Kota Tegal 2008*. Tegal: BAPPEDA Kota Tegal.
- Laporan Kejadian Bencana Tahun 2020*. Tegal: BPBD Kota Tegal.
- "Meski Masih Minim Fasilitas, Hutan Kota Bayeman Jadi Jujukan Buat Ngadem Warga Tegal", <https://banyumas.tribunnews.com/2020/07/22/meski-masih-minim-fasilitas-hutan-kota-bayeman-jadi-jujukan-buat-ngadem-warga-tegal?page=2>, 22 Juli 2020.
- Proposal Permohonan Sarana Penunjang Operasional Penanggulangan Bencana, Tahun 2020*. Tegal: Dinas Sosial Kota Tegal.
- Pusat Penanggulangan Krisis Departemen Kesehatan. 2007. *Buku Banjir*. Jakarta: Pusat Penanggulangan Krisis Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Rosyid Kholilur Rohman, dkk. 2021. "Pelatihan Penyusunan Rencana Anggaran Biaya Talud di Desa Tladan Kecamatan Kawedanan Kabupaten Magetan". *Jurnal Daya Mas*. Volume 6 Nomor 2.
- Radar Pekalongan*, 1 Oktober 2016
- Radar Tegal*, 5 Agustus 2011
- Radar Tegal*, 28 Agustus 2013
- Radar Tegal*, 17 Februari 2014
- Radar Tegal*, 21 Januari 2010
- Radar Tegal*, 29 Juni 2010
- Radar Tegal*, 1 Juli 2010
- Radar Tegal*, 22 November 2011
- Radar Tegal*, 28 September 2011
- Rencana Pembangunan Investasi Jangka Menengah Kota Tegal 2008*.
- Suara Merdeka*, 3 November 2006
- Surat Perjanjian (Kontrak) antara Pejabat Pembuat Komitmen Kegiatan Pemasangan Pompa Submersible dan Genset DPU Kota Tegal Tahun Anggaran 2014 dengan CV Abadi Semarang*, No. 02/ADM-PPK PS-G/VII/2014.
- Suripin. 2004. *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. Yogyakarta: ANDI.
- Ubad Badrudin, Tri Yusufi Mardiana. 2017. "IbM Kelurahan Degayu yang Terinterusi Air Laut". *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Volume 8 Nomor 2.
- Velliana Tanaya, Jessica Angeline Zai. 2021. Penerapan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) Akibat Pandemi Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) sebagai *Force Majeure* Dalam Kontrak. *Jurnal Law Review*. Volume 21 Nomor 1.