

**PENGARUH BENDUNGAN WLINGI TERHADAP LINGKUNGAN DAN EKONOMI MASYARAKAT DI SEPANJANG SALURAN IRIGASI LODOYO TULUNGAGUNG TAHUN 1970-1990**

**Nur Lailatul Shiamah, Prof. Drs. Nawiyanto, M.A., Ph.D**

E-mail: [Nshiamah@gmail.com](mailto:Nshiamah@gmail.com)

**Abstract** : This study examines the effect of Wlingi Dam on the environment and the economy of the community along the Lodoyo-Tulungagung irrigation channel since it was designated as a project in the effort to develop the Brantas River Region in 1970 to experience sedimentation due to the impact of the Kelud eruption in 1990. The problems examined in this paper concern the conditions of the Blitar and Tulungagung Regencies before the construction of the Wlingi Dam, the Wlingi Dam development process, and the impact of the Wlingi Dam on the environment and economy of the community along the Lodoyo and Tulungagung irrigation channels. The author studies it with the approach of Environmental Sociology and uses historical methods according to Gilbert. J. Garaghan. These methods include heuristics, criticism, interpretation, and historiography. The area which is used at the place to build the Wlingi Dam is the area of the Brantas River flow. Brantas River has a vital role for life, including in terms of the environment and the economy of the community. The impact can also be in the form of positive or negative impacts. Environmental impact arising from the presence of Wlingi Dam in the form of alternatives to flood and sand control, fresh fish cultivation, and the growth of disturbing plants in the form of weeds around the Wlingi Dam area, while the economic impact is more influential on the agricultural sector, especially rice such as conversion of paddy fields, harvest area paddy fields, increased agricultural productivity and efficient use of hydroelectric energy to replace petroleum energy sources.

**Keywords** : Wlingi dam, environment, community economy

**Abstrak** : Artikel ini mengkaji pengaruh Bendungan Wlingi terhadap lingkungan dan ekonomi masyarakat di sepanjang saluran irigasi Lodoyo-Tulungagung semenjak ditetapkan sebagai sebuah proyek dalam rangka usaha pengembangan Wilayah Sungai

Kali Brantas pada 1970 hingga mengalami sedimentasi akibat dampak letusan Gunung Kelud pada 1990. Permasalahan yang dikaji dalam tulisan ini menyangkut kondisi Kawasan Kabupaten Blitar dan Tulungagung sebelum dibangunnya Bendungan Wlingi, proses pembangunan Bendungan Wlingi, dan dampak Bendungan Wlingi bagi lingkungan dan ekonomi masyarakat di sepanjang saluran irigasi Lodoyo dan Tulungagung. Penulis mengkajinya dengan pendekatan Sosiologi Lingkungan dan menggunakan metode sejarah menurut Louis Gottschalk. Metode tersebut meliputi heuristik, kritik, interpretasi, dan historiografi. Wilayah yang dijadikan sebagai tempat dibangunnya Bendungan Wlingi merupakan daerah aliran Sungai Brantas. Sungai Brantas mempunyai peranan vital bagi berlangsungnya kehidupan, termasuk dari segi lingkungan dan ekonomi masyarakat. Dampak yang ditimbulkan pun juga bisa berupa dampak positif maupun negatif. Dampak lingkungan yang ditimbulkan dari adanya Bendungan Wlingi berupa alternatif pengendali banjir dan pasir, budi daya ikan tawar, dan tumbuhnya tanaman pengganggu berupa gulma air di sekitar area Bendungan Wlingi, sedangkan dampak ekonomi lebih berpengaruh terhadap sektor pertanian, seperti konversi lahan sawah, luas panen lahan sawah, peningkatan produktifitas pertanian dan efisiensi penggunaan energi listrik tenaga air menggantikan sumber energi minyak bumi.

**Kata kunci** : Bendungan wlingi, lingkungan, ekonomi masyarakat

## **1. Pendahuluan**

Air merupakan zat atau unsur yang vital bagi kehidupan di muka bumi. Manusia dan makhluk hidup lainnya baik hewan maupun tumbuhan memerlukan air. Bagi tanaman kebutuhan air sangat mutlak. Pada kondisi tidak ada air terutama pada musim kemarau tanaman akan mudah mati, sehingga kekeringan bisa menjadi bencana terparah dibandingkan bencana alam lainnya. (Kodoatie, 2010: 58) Dalam catatan sejarah Jawa misalnya, dapat ditemukan laporan-laporan tentang bencana gagal panen yang parah akibat kekeringan dan kemarau panjang seperti terjadi di Demak (1848) dan Grobogan (1849). Bencana besar ini telah memaksa pemerintah kolonial Belanda menyetujui konstruksi proyek irigasi Tuntang dekat Demak dan proyek irigasi di Kawasan Delta Brantas. Oleh karena itu perlunya perancangan dan pengembangan teknologi yang dapat dikonseptualisasikan sebagai proses pemecahan masalah terhadap masalah air salah satunya ialah dengan cara perbaikan. Pengembangan irigasi kolonial merupakan upaya yang dilakukan untuk mengelola air, untuk menjamin kepentingan penanaman, baik tanaman pangan maupun tanaman perkebunan agar dapat menjadi sumber keuntungan. (Ertsen, 2005: 9).

Kondisi Kabupaten Blitar dan Tulungagung secara umum memungkinkan pemenuhan kebutuhan air secara memadai, namun demikian, tidak semua daerah di Kabupaten Blitar dan Tulungagung memiliki cadangan air yang melimpah di dalam tanah. Pada kenyataannya ketersediaan air dari segi kualitas maupun kuantitas mutlak diperlukan. Berhubungan dengan hal tersebut, aliran-aliran sungai yang ada perlu digunakan demi kemaslahatan hajat hidup orang banyak. Hal ini dapat dilakukan dengan aplikasi teknologi irigasi. Contohnya adalah melalui pembangunan bendungan untuk menyimpan kelebihan air pada musim penghujan. (Kodoatie, 2010: 168)

Bendungan sebagai teknologi yang dikembangkan oleh manusia dan berdampak bagi kehidupan masyarakat telah menarik peneliti. Kajian yang bersifat komprehensif tentang bangunan irigasi teknis Indonesia dari masa Hindia Belanda hingga Indonesia pasca kolonial telah dihasilkan oleh Maurits Willem Ertsen dalam buku yang berjudul *Prescribing Perfection Emergence of an Engineering Irrigation Design Approach in The Netherlands East Indies and its Legacy 1830-1990*. Buku ini membahas tentang praktek irigasi yang dikembangkan di Hindia Belanda sejak akhir periode kolonial pada 1930-an yang menjadi standart diterapkannya skema irigasi baru. Meskipun keadaan untuk irigasi

telah berubah dari zaman kolonial menjadi pascakolonial, namun sebagian besar desain irigasi dan praktik manajemen masih didasarkan pada masa kolonial. Sementara itu kajian Suharyono (1992) berjudul *Dampak Bendungan Serbaguna Karangates Terhadap Sosial Ekonomi di Malang Tahun 1970-1978*. Kajian yang merupakan skripsi pada Universitas Jember ini membahas secara mendalam mengenai Bendungan Serbaguna Karangates mulai dari tahap pekerjaan sampai difungsikan. Hanya saja, yang lebih ditekankan adalah mengenai dampak yang dirasakan masyarakat secara langsung berupa dampak ekonomi dan sosial.

Kajian lain mengenai bendungan juga ditulis oleh Sri Utami berjudul *Pembangunan Waduk Gajah Mungkur Tahun 1976-1986*. Membahas pentingnya pembangunan Waduk Gajah Mungkur terhadap dinamika sosial masyarakat, dengan alasan sudah sejak lama Bengawan Solo dan anak-anak sungainya menjadi penyebab kerugian disektor pertanian dan penduduk yang tinggal di wilayah lembah sungainya hampir setiap tahun terendam banjir pada musim hujan dan kekurangan air pada musim kemarau. Pembangunan Waduk Gajah Mungkur juga dimaksudkan untuk mengurangi kerusakan akibat banjir dan memanfaatkan aliran sungai Bengawan Solo yang berlimpah seefektif mungkin. Kajian skripsi mengenai bendungan lainnya, ditulis oleh Rodiatam Mardiyah (2016) berjudul *Pembangunan Waduk Wonorejo, Kabupaten Tulungagung Tahun 1982-2002*. Kajian ini membahas tentang Pembangunan Waduk Wonorejo yang dilatarbelakangi sebagai pengendali banjir dan irigasi Kabupaten Tulungagung.

Berdasarkan paparan di atas tulisan ini bermaksud menyoroti peran sentral keberadaan Bendungan Wlingi sebagai alternatif solusi bagi pemecahan krisis lingkungan, baik banjir dan kekeringan) dari perspektif historis. Pokok permasalahan tulisan ini adalah (1) Mengapa Pemerintah memandang perlunya pembangunan Bendungan Wlingi? (2) Bagaimana proses pembangunan Bendungan Wlingi di Kecamatan Sutojayan Kabupaten Blitar Tahun 1970? (3) Apa pengaruh pembangunan Bendungan Wlingi terhadap lingkungan dan ekonomi masyarakat di sepanjang saluran irigasi Lodoyo Tulungagung?

Kajian ini bertujuan: (1). Untuk menganalisis alasan spesifik perlunya dibangun Bendungan Wlingi; (2) Untuk mengkaji proses pembangunan Bendungan Wlingi di Kecamatan Sutojayan Kabupaten Blitar Tahun 1970-1990; (3) Untuk menjelaskan

pengaruh Bendungan Wlingi terhadap lingkungan dan masyarakat di sepanjang saluran Irigasi Lodoyo Tulungagung.

Ruang lingkup tulisan ini terdiri atas ruang lingkup spasial dan temporal. Lingkup spasial yang diambil dalam penelitian ini adalah Wilayah Kabupaten Blitar bagian selatan hingga Kabupaten Tulungagung, mengacu pada fungsi dari Saluran Irigasi Lodoyo Tulungagung yang berfungsi hingga wilayah Tulungagung. Adapun secara ekonomi pembangunan Bendungan Wlingi diharapkan mampu mengatasi masalah krisis air dan kondisi geografi Kawasan Blitar bagian selatan dan Kabupaten Tulungagung yang tandus. Adapun ruang lingkup temporal difokuskan pada tahun 1970-1990.

Alasan pengambilan tahun 1970 sebagai awal penulisan berdasarkan pertimbangan diterbitkannya Surat Keputusan Menteri PUT No. 78/KPTS/70, 17 Maret 1970 tentang penetapan Proyek Bendungan Wlingi sebagai proyek dalam rangka usaha Pengembangan Wilayah Sungai Kali Brantas, yang dilaksanakan dalam masa Pelaksanaan Pembangunan Lima Tahun. Tahun 1990 dijadikan sebagai batas akhir dalam penulisan ini, karena pada tahun tersebut terjadi sedimentasi luar biasa yang berakibat pada pendangkalan area waduk. Kondisi tersebut disebabkan oleh adanya Letusan Gunung Kelud yang terjadi pada 10 Februari 1990 menyebabkan butir-butir sedimen yang dibawa mempengaruhi sekeliling daerah pengaliran, sehingga berpengaruh terhadap optimalisasi fungsi bendungan.

## **2. Metode Penelitian**

Tulisan ini merupakan hasil riset sejarah. Sesuai dengan sifat subjeknya, tulisan ini dikerjakan dengan penerapan metode sejarah. Menurut Gottschalk, metode sejarah adalah proses menguji dan menganalisis secara kritis rekaman dan peninggalan masa lampau. (Gottschalk, 1985: 32). Proses ini meliputi empat tahapan, yaitu : heuristik, kritik sumber, interpretasi, dan historiografi.

Pertama, heuristik adalah proses pengumpulan data atau informasi yang dilakukan untuk mencari dokumen dan mengumpulkan data yang berkaitan langsung dengan peristiwa. Langkah ini dilakukan setelah tema tulisan ditetapkan. Sumber yang dikumpulkan meliputi baik sumber primer dan sekunder. Menurut Gottschalk, sumber primer adalah kesaksian dari seseorang atau alat yang hadir pada saat suatu peristiwa terjadi, sedangkan sumber sekunder adalah kesaksian dari siapapun yang bukan

merupakan saksi langsung ketika suatu peristiwa terjadi. Sumber primer yang digunakan mencakup arsip-arsip dan publikasi resmi yang digali dari Badan Perpustakaan dan Arsip Jawa Timur di Surabaya, Balai Besar Wilayah Sungai Brantas yang berada di Surabaya, dan di Perpustakaan Kantor Perum Jasa Tirta I berpusat di Malang.

Sumber sekunder yang digunakan berupa buku, artikel, dan laporan-laporan hasil penelitian yang dipandang relevan dengan tema kajian Bendungan Wlingi. Adapun sumber sekunder diperoleh dari Perum Jasa Tirta I di Malang dan Balai Besar Wilayah Sungai Brantas di Surabaya. Selain itu, literatur berupa buku didapatkan dari Koleksi Perpustakaan Universitas Jember, Perpustakaan Fakultas Ilmu Budaya, dan Jurusan Sejarah Universitas Jember.

Tahap kedua, kritik sumber yaitu dilakukan dengan meneliti atau membandingkan sumber dokumen dan lisan. Kritik ini dibagi menjadi dua yaitu kritik intern dan kritik ekstern. Kritik intern adalah kritik yang dilakukan dari dalam sumber sehingga di dapatkan data yang benar-benar dapat dipercaya (otentik). Kritik ekstern adalah kritik dari luar sumber untuk membuktikan data yang terkandung dalam sumber. (Kuntowijoyo, 2003 :220).

Tahapan terakhir adalah tahap merangkai fakta-fakta sejarah yang telah didapatkan menjadi tulisan sejarah yang deskriptif analitis dan mendekati kebenaran objektif.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

#### **a. Proses Pembangunan Bendungan Wlingi**

Proses pembangunan Bendungan Wlingi di latar belakang oleh faktor lingkungan dan ekonomi masyarakat. Faktor lingkungan yang terkait dengan rencana pembangunan Bendungan Wlingi berhubungan dengan faktor geografis berupa kondisi daerah yang kurang subur karena terbatasnya ketersediaan irigasi pada musim kemarau, sedangkan pada musim penghujan sebagian kawasan sering dilanda banjir. Secara ekonomi yang mempengaruhi daerah tersebut perlu dibangun Bendungan Wlingi terkait pentingnya sarana irigasi pertanian di wilayah Kabupaten Blitar hingga Tulungagung karena mayoritas masyarakat bermatapencaharian sebagai petani. Alasan ekonomi yang tidak kalah penting adalah rendahnya produksi dan produktivitas pertanian karena kurangnya irigasi. Di bawah pemerintahan Orde Baru, peningkatan produksi pangan, khususnya padi mendapat perhatian serius melalui program revolusi hijau dan jaringan irigasi merupakan bagian penting didalamnya.

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga Kerja No. 78/KPTS/1970 tanggal 7 Maret 1970, Proyek Bendungan Wlingi ditetapkan sebagai sebuah proyek dalam rangka usaha-usaha pengembangan Wilayah Sungai Kali Brantas yang proses pembangunannya dijadwalkan selama 4 tahun. Proyek dimulai pada 1974 sampai penyelesaiannya pada permulaan 1978. Pekerjaan sipil dilaksanakan dengan sistem (*on force account*) secara swakelola oleh tenaga-tenaga Indonesia dari Proyek Brantas dengan Konsultan Pelaksana Nippon Koei Co. Ltd. Pekerjaan hidromekanis dilaksanakan oleh kontraktor Nichimen Co. Ltd., dan Sumitomo Shoji Kaisha, Ltd. Ir. Abdul Majid ditunjuk sebagai manajer proyek untuk memimpin Proyek Wlingi bersama beberapa kepala staff yang ditunjuk untuk masing-masing bagian dari proyek, yaitu 1). Wakil I manager proyek; 2). Wakil II manager proyek (Asisten Programming dan Pengawasan, Asisten Penyediaan Barang, Asisten Penyediaan Tenaga dan Umum, Pelaksana Utama Pekerjaan Bangunan dan Bendungan); 3). PLTA; 4). Pelaksana Utama Bendungan; 5). Pelaksana Utama Pekerjaan Mesin dan Listrik.

Pekerjaan yang dilakukan pada tahun pertama 1974/1975 meliputi persiapan yang difokuskan pada persiapan infrastruktur jalan. Pekerjaan tahun kedua pada 1975 dan 1976 termasuk pekerjaan pengalihan sungai. Termasuk salah satu diantaranya seperti pekerjaan persiapan yang terdiri dari memasang bronjong untuk memperkuat tebing sungai, bangunan sementara, perumahan Nippon Koei di Wlingi, dan sistem penyediaan air bersih. Masuk pada tahun ketiga pengerjaan Bendungan Wlingi 1976/1977, secara keseluruhan pekerjaan dalam tahun ini dapat melampaui target. Sedangkan tahun keempat pada 1977-1978 target fisik sebesar 28,40% dapat dilampaui karena secara fisik bisa dicapai sebesar 30,33%. Pada 12 November 1977, Presiden Soeharto meresmikan Bendungan Wlingi Raya yang diharapkan bisa mengairi 13.600 ha sawah di sekitar Lodoyo hingga Tulungagung saat saluran irigasi selesai. Sampai dengan akhir Maret 1978 secara fisik yang sudah dicapai sebesar 88,97% terhadap target keseluruhan proyek.

Dapat dilampauinya target fisik dalam tahun 1977-1978 terutama disebabkan oleh: 1). Musim panas yang cukup panjang dibandingkan tahun sebelumnya, sehingga sangat menunjang pelaksanaan pekerjaan utama, seperti: penggalian bendungan, tanggul bendungan, asupan irigasi beton, tanggul dan pelindung lereng bendungan; 2). Peralatan-peralatan yang ada kondisinya lebih baik, dengan datangnya pembelian alat-alat besar baru seperti Bulldozer, Excavator Heavy Dump Truck, Agitator Truck serta Pompa Air.

Kondisi peralatan yang cukup baik juga turut berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas peralatan sehingga target fisik banyak yang dilampaui seperti pekerjaan concrete spillway, concrete irrigation intake, embankment dam atau dyke serta slope protection dam.

Kendala yang ditemukan pada 1977 – 1978 meliputi: 1). Rembesan air di sekitar lokasi bendungan cukup mengganggu pelaksanaan penggalian bendungan utama dan tanggul, beton dan saluran irigasi; 2). Semen yang dikirim oleh PT. Semen Gresik tidak berkualitas. Hal ini berakibat pada penundaan pembangunan struktur beton; 3). Penundaan solar yang dikirim oleh P.N. Pertamina; 4). Melakukan pekerjaan utama seperti penggalian tanggul, penggalian spillway serta saluran irigasi. Langkah yang diambil untuk mengatasi masalah tersebut adalah: 1). Melakukan penelitian lebih intensif pada air rembesan dengan uji kestabilan flourencene dan isotop untuk mengetahui jumlah rembesan arah air dan sumber rembesan; 2). Penanganan air rembesan dengan grouting (grouting semen dan grouting kimia); 3). Proses penelitian terhadap kualitas semen dari PT. Semen Gresik. Mengganti semen yang memiliki kualitas bagus. Semen yang tersedia dengan kualitas bagus digunakan untuk pekerjaan saluran pembuangan beton dan saluran irigasi. Solar digunakan untuk peralatan besar yang secara langsung mendukung pelaksanaan kerja dam dan asupan irigasi. Pada 5 Oktober 1977, saluran pengalihan Bendungan Serbaguna Wlingi ditutup oleh Direktur Jenderal Sumber Daya Air dalam kunjungan resminya ke Proyek Brantas.

#### **b. Dampak Lingkungan**

Bendungan merupakan salah satu ekosistem buatan manusia yang pembangunannya langsung berpengaruh terhadap lingkungan. Keberadaan Bendungan Wlingi di Kecamatan Sutojayan sebagai elemen lingkungan buatan manusia berpengaruh terhadap lingkungan dan masyarakat yang terdampak. Keberadaan bendungan mempengaruhi arus atau aliran air, endapan, dan ekosistem sungai. Apalagi keberadaan bendungan memang didesain diantaranya untuk fungsi pengendalian banjir dan pasir Sungai Brantas, sehingga bendungan yang terdapat pada aliran sungai dapat mengatasi permasalahan tersebut karena fungsi utama bendungan untuk menahan maupun melepaskan endapan pasir dan lumpur ke hilir.

Banjir yang sering terjadi di daerah-daerah sepanjang aliran Sungai Brantas selalu menimbulkan rasa cemas dan khawatir terhadap masyarakat. Sebab setiap datang musim penghujan, sering terjadi banjir yang berdampak merendam rumah-rumah warga dan membuat aktifitas menjadi terganggu. Kekhawatiran tersebut dapat diatasi dengan adanya Bendungan Wlingi yang dapat mengendalikan banjir 200 tahunan dari  $2.824 \text{ m}^3/\text{detik}$  menjadi  $2.370 \text{ m}^3/\text{detik}$ . Selain itu, juga berfungsi untuk menahan dan menampung arus air serta dapat menstabilkan arus air di bagian hilir sesuai dengan kebutuhannya.

Adanya Bendungan Wlingi juga menciptakan ekosistem yang cocok bagi populasi ikan. Usaha untuk melestarikan dan mengembangkan ikan pada aliran Sungai Brantas dilakukan sejalan dengan selesainya Bendungan Wlingi. Upaya tersebut bertujuan untuk mengembangkan populasi ikan, sehingga masyarakat sekitar dapat menikmati hasilnya dan bertujuan menarik para wisatawan ke Bendungan Wlingi. Jenis ikan yang dilindungi dan dibudidayakan di Bendungan Wlingi adalah ikan wader, ikan lele, ikan nila, ikan tombro, dan ikan tawes, serta ikan mujaer. Sistem pembudidayaannya adalah budidaya liar yaitu membiarkan ikan-ikan tersebut hidup bebas di waduk tanpa diberi makanan, tetapi tetap dijaga kelestariannya, sedangkan hasilnya untuk dinikmati masyarakat. (PT. Indra Karya, 1993: 32)

Keberadaan Bendungan Wlingi juga memicu efek negatif berupa perluasan pertumbuhan tanaman pengganggu, seperti gulma air. Tempat yang ditumbuhi gulma air, diantaranya 23 tempat dengan enceng gondok (*Eichhornia crassipes*) saja atau bersama gulma air lainnya, dengan perkiraan jumlah luas  $3.000 \text{ m}^2$ , sedangkan 40 tempat ditumbuhi “janji” (*Salvinia molesta*) saja atau dengan gulma air lainnya dengan perkiraan luas  $9.000 \text{ m}^2$  di dalam daerah genangan dan  $1.200 \text{ m}^2$  di tepi atau di luar genangan yang berjarak relatif dekat dengan daerah genangan. Klampis air (*Nimosa pigra*) ditemukan pula di beberapa tempat sepanjang daerah genangan. Salah satu tempat di hulu Sungai Loding (Sungai Putih), di Desa Tumpang ditemukan mata air yang penuh enceng gondok seluas  $\pm 300 \text{ m}^2$ , dengan sawah dibawahnya dan aliran air yang masuk ke Sungai Loding, untuk seterusnya masuk ke Bendungan Wlingi Raya. Cara pemusnahannya cukup dengan tenaga manusia. Enceng gondok dikeluarkan, dikeringkan, dimasukan lubang dan ditimbuni tanah. (Balai Besar Wilayah Sungai Brantas, 1993: 23).

Berfungsinya Bendungan Wlingi dari 1980 hingga 1986 juga menyebabkan terjadinya konversi lahan pertanian, yakni perubahan jenis lahan pertanian dari yang

awalnya berupa lahan tegalan menjadi lahan persawahan. Terlihat bahwa peningkatan konversi lahan menjadi sawah di Kabupaten Blitar meningkat dari 3.069 hektar pada 1980 menjadi 4.115 hektar pada 1986, atau sebesar 0,74%. Dampak dari keberadaan Bendungan Wlingi ini juga turut dirasakan oleh beberapa kecamatan di Kabupaten Blitar yaitu Lodoyo Blitar I dan Lodoyo Blitar II. Secara lebih konkret, konversi juga turut berdampak pada wilayah yang secara langsung memanfaatkan irigasi dari Bendungan Wlingi, seperti halnya di Kabupaten Tulungagung yang mengalami perluasan konversi lahan tegalan menjadi lahan sawah dari 324,39 hektar pada 1980 menjadi 5.575.53 hektar pada 1986 atau sebesar 18,09% seperti di Kalidawir, Ngunut, Tulungagung, Boyolangu, dan Ngantru. Dapat disimpulkan bahwa, terdapat pola perubahan lahan pertanian dari lahan tegalan menjadi lahan sawah karena adanya irigasi.

### **c. Dampak Ekonomi**

Adanya Bendungan Serbaguna Wlingi mengakibatkan perubahan masyarakat Kecamatan Sutojayan hingga wilayah Tulungagung Timur. Perubahan tersebut salah satunya mencakup bidang ekonomi. Aspek-aspek manfaat dalam bidang ekonomi yang diperoleh mendorong terjadinya perubahan pada masyarakat.

Salah satu manfaat penting dari keberadaan Bendungan Wlingi adalah irigasi. Daerah-daerah di sekitaran aliran Sungai Brantas banyak memanfaatkan air dari sungai untuk berbagai keperluan, terutama untuk irigasi. Aspek irigasi pertanian dan pembangkit listrik berdampak langsung terhadap peningkatan perekonomian masyarakat yang pada gilirannya mengarah pada perubahan lingkungan dan ekonomi masyarakat di Kecamatan Sutojayan hingga Tulungagung Timur. Air sungai dibutuhkan sepanjang tahun, sehingga perlu tersedia dengan cukup. Sejak 1981, keberadaan Bendungan Wlingi dapat memberi tambahan persediaan air irigasi maksimum sebesar 15,10 m<sup>3</sup>/detik pada musim kemarau, sehingga dapat menstabilkan pembagian air untuk irigasi.

Selain manfaat bertambahnya luas lahan sawah, manfaat langsung yang juga turut dirasakan oleh masyarakat dari dampak Bendungan Wlingi ini adalah berupa luas panen dan peningkatan produksi pertanian yang ada di Kabupaten Blitar dan Kabupaten Tulungagung. Jenis tanaman yang ditanam juga tidak hanya terkonsentrasi pada tanaman padi dan jagung saja, namun lebih banyak. Masyarakat yang berkecimpung di sektor pertanian pada umumnya juga terus mengalami peningkatan, dilihat dari lebih besarnya

peluang dan keuntungan yang didapat dalam pertanian yang tidak hanya berpaku pada satu jenis tanaman saja

Sebelum adanya irigasi yang mengairi pertanian masyarakat di Kabupaten Blitar bagian selatan, mayoritas masyarakat masih menggunakan sistem pertanian tadah hujan. Rata-rata hasil produksi pertanian terutama padi rendengan dan padi gadu pada 1966/977 berjumlah 37.027,93 ton, sedangkan pada 1968/1969 sebesar 64.387,77 ton yang merupakan produksi padi terbesar pada periode 1968-1971, dan pada 1970/1971 mencapai 51.555,53 ton, turun menjadi 1.283,224 ton. Setelah adanya aliran irigasi yang memanfaatkan air dari Bendungan Wlingi, terjadi perubahan pada peningkatan produktifitas pertanian terutama padi mencapai 244.572 ton pada 1980, sedangkan pada 1985 sebesar 244.699 ton, dan pada 1990 mencapai 245.678 ton. Maka dengan adanya bukti tersebut, mengindikasikan bahwa terdapat peranan yang cukup besar dari keberadaan irigasi yang berdampak bagi peningkatan produksi dan produktifitas pertanian, terutama padi, sedangkan produksi padi di Kabupaten Tulungagung juga terus mengalami peningkatan dari 1980 – 1990. Pada 1990 produksi padi mencapai 2.183.662 ton melebihi target dari tahun-tahun sebelumnya, sedangkan perbandingan sebelum adanya Saluran Irigasi Lodoyo Tulungagung jumlah hasil produksi padi rendengan dan padi Gadu di Kabupaten Tulungagung 1966/1967 hanya berkisar 53.452.47 ton, pada 1968/1969 sebesar 88.898.14 ton, sedangkan 1970/1971 menjadi 82.594.74. Dari perbandingan sebelum dan sesudah adanya Saluran Irigasi Lodoyo Tulungagung terlihat jelas mengenai hasil produksi pertanian padi yang mengalami peningkatan signifikan. Jika sebelum adanya saluran irigasi hanya 88.898.14 ton, maka setelah adanya irigasi menjadi 2.183.662 ton, atau meningkat sebesar 6.706.152 ton.

#### **4. Kesimpulan**

Kabupaten Blitar dan Tulungagung merupakan dua kawasan yang terletak di wilayah aliran Sungai Brantas. Kondisi lingkungan Kabupaten Blitar Selatan dan Tulungagung yang gersang dan tandus pada musim kemarau berdampak pada sektor pertanian masyarakat menjadi tidak berkembang karena hanya mengandalkan musim penghujan untuk mengairi pertanian. Di sisi lain saat datang musim penghujan daerah ini selalu terendam banjir disebabkan oleh topografi wilayahnya yang landai, sehingga membuat pentingnya alternatif solusi berupa aplikasi teknologi berupa pembangunan Bendungan

Wlingi di Desa Jegu Kecamatan Sutojayan Kabupaten Blitar perlu dilakukan melihat letaknya yang berada di dekat aliran Sungai Brantas. Pembangunan Bendungan Wlingi diharapkan dapat menjadi salah satu cara bagi Kabupaten Blitar dan Tulungagung menjadi penopang dalam sektor pertanian di Jawa Timur karena mayoritas kehidupan perekonomian masyarakat di Kabupaten Blitar dan Tulungagung yang didominasi oleh sektor pertanian dan dapat berimplikasi pada perekonomian masyarakat.

Dampak keberadaan Bendungan Serbaguna Wlingi membawa pengaruh bagi masyarakat Kecamatan Sutojayan hingga wilayah Tulungagung Timur terutama dalam sektor lingkungan dan ekonomi masyarakat. Beberapa manfaat penting yang didapat dari adanya Bendungan Wlingi terhadap lingkungan diantaranya sebagai pengendali banjir dan pasir Sungai Brantas. Dampak keberadaan Bendungan Wlingi juga membawa manfaat penting terhadap pelestarian dan pengembangan populasi ikan. Di sisi lain Keberadaan Bendungan Wlingi juga membawa dampak negatif terhadap perluasan pertumbuhan tanaman pengganggu yang tumbuh di beberapa tempat sepanjang daerah genangan. Aspek penting manfaat keberadaan Bendungan Wlingi bagi masyarakat adalah irigasi, sedangkan dampak bagi perekonomian masyarakat lebih berpengaruh terhadap kondisi pertanian, seperti konversi lahan sawah meningkat, luas panen lahan sawah bertambah, produksi dan produktivitas pertanian mengalami peningkatan yang signifikan, dan terjadi perubahan pola tanam pada jenis tanaman pertanian. Tujuan penting dibangunnya Bendungan Wlingi juga berfungsi sebagai alternatif tenaga air yang menghasilkan listrik untuk kebutuhan masyarakat agar memperkecil ketergantungan pada minyak bumi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **Publikasi Resmi**

- Government of The Republic of Indonesia Department of Public Works and Energy.  
*Estimate of Construction Cost for Wlingi Dam and Power Station Project*. Tokyo:  
Nippon Koei Co.,Ltd Designing and Consulting Engineers. July 1975.
- Proyek Brantas. Proposa for Topographic Survey in Wlingi and Lodoyo Reservoir Area  
on The Brantas River Rehabilitation Project. Wlingi: PT. Madu Rosa Artha. 1993

*Pengaruh Bendungan Wlingi Terhadap Lingkungan Dan Ekonomi Masyarakat Di Sepanjang Saluran Irigasi Lodoyo Tulungagung Tahun 1970-1990*  
(Nur Lailatul Shiamah, Prof. Drs. Nawiyanto, M.A., Ph.D)

PT. Indrakarya. Final Report: Environmental Study on Wlingi Multipurpose Project.  
1993.

### **Buku**

Ertsen, Willem Maurits. Prescribing Perfection Emergence of an Engineering Irrigation Design Approach in The Netherlands East Indies and its Legacy 1830-1990. Rotterdam: Optima Grafische Communicatie. 2005.

Garraghan, Gilbert J. *A Guide to Historical Method*. Chicago: Fordham University Press, 1957.

Gottschalk, Louis. *Mengerti Sejarah: Pengantar Metode Sejarah*. Jakarta: Yayasan Penerbit Universitas Indonesia, 1975.

Kodoatie, J. Robert dan Roestam Syarief. *Tata Ruang Air*. Yogyakarta: C.V Andi Offset. 2010.

\_\_\_\_\_. *Rekayasa dan Manajemen Banjir Kota*. Yogyakarta: C.V Andi Offset. 2010.

### **Skripsi**

Rodiatam Mardiyah. *Pembangunan Waduk Wonorejo Kabupaten Tulungagung Tahun 1982-2002*. Skripsi pada Jurusan Sejarah Fakultas Sastra Universitas Jember. 2016.

Sri Utami. *Pembangunan Waduk Gajah Mungkur 1976-1986*. Skripsi pada Jurusan Sejarah. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya. 2015.

Suharyono. *Dampak Bendungan Serbaguna Karangates Terhadap Sosial Ekonomi di Malang Tahun 1970-1978*. Skripsi pada Jurusan Sejarah Fakultas Sastra Universitas Jember. 1992.