BAB II. PEMBAHASAN MASALAH DAN SOLUSI MASALAH PERANCANGAN MEDIA INFORMASI TENTANG BENDUNGAN JATILUHUR

II.1 Landasan Teori

II.1.1 Bendungan

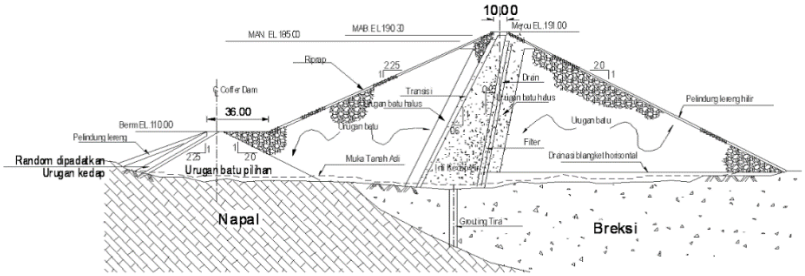
Sosilawati (2017) menjelaskan "bendungan adalah bangunan yang berbentuk urugan tanah, urugan batu, beton, dan pasangan batu yang dibangun selain untuk menahan dan menampung air, dapat juga di gunakan untuk menahan dan menampung limbah tambang (*tailling*) atau menampung lumpur untuk membentuk waduk, waduk sendiri merupakan wadah yang dibentuk untuk menyimpan air yang dihasilkan oleh bendungan" (h.26).

II.1.2 Kontruksi Bendungan

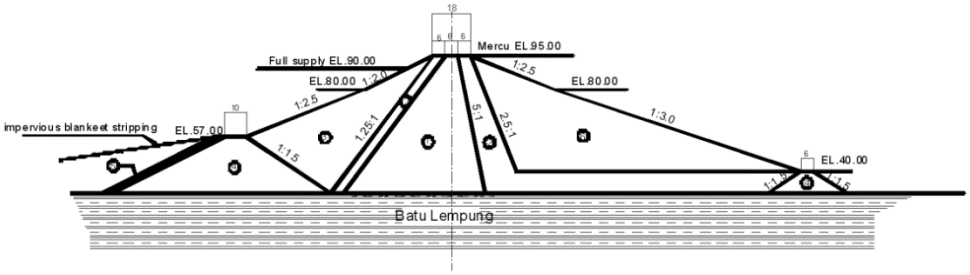
Sahid (2017) menjelaskan "Secara umum kontruksi bendungan difungsikan untuk menampung air juga berfungsi untuk meninggikan permukaan air. Kontruksi bendungan menggunakan urugan tanah ini memiliki beberapa metode pelaksanaan tergantung dari kontruksinya apa dan menggunakan material apa, serta menggunakan tanah dan komposisi material tanah urugan apa yang akan digunakan" (h.92).

Ada juga menurut Swara (2012 h.55) dijelaskan bahwa kontruksi bendungan disesuaikan dengan tujuan pembangunan bendungan dan kondisi daerah setempat. Dari segi topografi dan geologi, lokasi pembangunan bendungan harus disesuaikan sehingga waduk dapat menampung air sungai yang di bendung. Dari segi hidrologi, debit air sungai harus mencukupi untuk dibendung. Sebelum dimulai kontruksi bendungan, dilakukan pembersihan lahan.

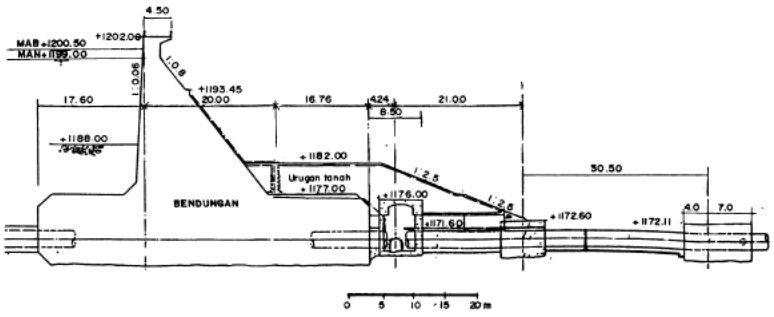
Dalam membuat sebuah bendungan dibutuhkan kontruksi yang kuat, seperti menggunakan struktur timbunan tanah (*Earthfill Dam*), timbunan batu dengan lapisan kedap air (*Rockfill Dam*), konstruksi beton (*Concrete Dam*) atau konstruksi bendungan bertipe lainnya.



Gambar II.1 Kontruksi bendungan urugan Batu (*Rockfill Dam*)
Sumber: https://4.bp.blogspot.com/-5G-7AIZa_d0/V7VIIR3YsWI/AAAAAAAAA2w/uGLmrvkQU8wP2WrcCqGz5Dhjm2wTRsWfQCLcB/s1600/1.png
(Diakses pada 10/5/2018)

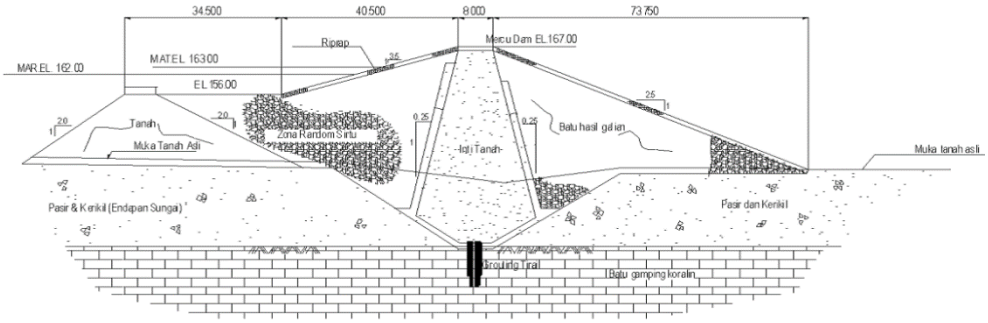


Gambar II.2 Kontruksi Bendungan Urugan Tanah (*Earthfill Dam*)
Sumber: https://4.bp.blogspot.com/-E0kLPNC3X_c/V7VJeb-PMWI/AAAAAAAAA28/lGh-mJV5hnw37oFjQqvPeUBGsOEVEqU7QCLcB/s1600/3.png
(Diakses pada 10/5/2018)



POTONGAN BENDUNGAN GARUNG

Gambar II.3 Kontruksi Bendungan Beton (*Concrete Dam*)
Sumber: Pusat Penelitian Dan Pengembangan Pengairan Badan Penelitian Dan Pengembangan Pekerjaan Umum
Departemen Pekerjaan Umum (1995)



Gambar II.4 Kontruksi Bendungan Pasir dan Krikil
Sumber: https://4.bp.blogspot.com/-fVPjGZxDy38/V7VI078pawI/AAAAAAAAAA24/WZw0o8CcDDUgdZark3INRSAKavZ8-wM6ACLcB/s1600/2.png
(Diakses pada 10/5/2018)

II.1.3 Tipe-tipe Bendungan

Bendungan memiliki banyak tipe yang tidak bisa dibandingkan satu dengan lainya, suatu bendungan dapat dilihat dari beberapa segi yang membuat beberapa tipe yang berbeda-beda. Bendungan dapat dibagi menjadi 7 tipe yang dilihat dari keadan dan fungsi dibangunya bendungan tersebut, menurut *International Committe On lerge Dams* atau biasa disingkat (ICOLD) bendungan dapat dibagi menjadi dua berdasarkan ukuranya yaitu bendungan besar dan bendungan kecil, ada juga bendungan yang dilihat dari tujuan pembangunanya, penggunaanya, kontruksi bendunganya, ketinggian bendunganya dan bendungan berdasarkan jalanya air.

- Bendungan berdasarkan ukuran yaitu Bendungan Besar (*Lerge Dams*) dan Bendungan Kecil (*Small Dams*), Bendungan Besar harus memiliki tinggi lebih dari 15 meter yang diukur dari dasar pondasinya, daya tampung waduk paling sedikitnya 500.000 m^3, bendungan Jatiluhur termasuk pada tipe Bendungan Besar, Bendungan Kecil yaitu bendungan yang tidak termasuk dalam klasifikasi bendungan besar diatas.
- Bendungan menurut tujuan pembangunanya yaitu Bendungan Serbaguna (*Multi Purpose Dam*) dan Bendungan Fungsi Tunggal (*Single Purpose Dam*), Bendungan Serbaguna adalah bendungan yang dibangun untuk memenuhi berbagai tujuan dan fungsi dibuatnya, seperti untuk PLTA, pengendalian

banjir, dan irigasi, sedangkan Bendungan Fungsi Tunggal yaitu bendungan yang dibangun untuk memenuhi fungsi tertentu saja.

- Bendungan menurut penggunaanya yaitu Bendungan Pembentuk Waduk (*Storage Dam*), Bendungan Pembelok Air (*Diversion Dam*), dan Bendungan Untuk Memperlambat Jalanya Air (*Detention Dam*), Bendungan Pembentuk Waduk yaitu bendungan yang berfungsi untuk menyimpan air pada saat keadaan berlebih agar bisa digunakan dilain waktu saat dibutuhkan, Bendungan Pembelok Air adalah bendungan yang dibangun agar permukaan air lebih tinggi agar bisa mengalir masuk kedalam saluran air, dan Bendungan Untuk Memperlambat Jalanya Air yaitu bendungan yang digunakan untuk memperlambat jalanya air sehingga dapat menghambat banjir besar yang datang.
- Bendungan berdasarkan kontruksi bendunganya yaitu Bendungan Urugan (*Fills Dam / Embankment Dam*) dan Bendungan Beton *(Concrete Dam*), Bendungan Urugan yaitu bendungan yang dibuat menggunakan bahan tambahan lain yang bersifat bahan campuran kimia, Bendungan Beton yaitu bendungan yang dibuat menggunakan beton baik menggunakan tulangan ataupun tidak, ada juga bendungan lainya seperti bendungan kecil yang dibangun menggunakan kayu, besi, dan bata.
- Bendungan berdasarkan ketinggianya yaitu Bendungan Rendah, Bendungan Sedang, dan Bendungan Tinggi, Bendungan Rendah adalah bendungan yang ketinggiannya kurang dari 30 meter, Bendungan Sedang dengan ketinggian 30 sampai 100 meter dan Bendungan Tinggi dengan ketinggian lebih dari 100 meter.
- Bendungan berdasarkan jalanya air, yaitu Bendungan Untuk Dilewati Air (*Overflow Dam*) dan Bendungan Untuk Menahan Air (*Non Overflow Dam*), Bendungan Untuk Dilewati Air yaitu bendungan yang dibangun untuk dilewati air, seperti yang digunakan pada bangunan pelimpah, sedangkan Bendungan Untuk Menahan Air adalah bendungan yang sama sekali tidak boleh dilewati oleh air. (Entatarina, 2014, h.19)

II.1.4 Bendungan Di Indonesia

Sejak abad ke-19 di Indonesia sudah dibangun lebih dari 100 bendungan, baik bendungan kecil maupun bendungan besar, awalnya bendungan di Indonesia dibangun hanya untuk aliran irigasi saja, namun karena kebutuhan air untuk lain-lain, maka dibangunlah bendungan yang memliki fungsi lain seperti pembangkit listrik, kebutuhan air bersih untuk minum, tambak ikan, pengendali banjir, dan lain-lain, karena itu biasanya bendungan dibuat dengan beragam fungsi dan serbaguna.

II.1.5 Sejarah Berdirinya Perum Jasa Tirta II

Gambar II.5 Logo Perum Jasa Tirta II
Sumber: https://scontent-sit4-1.xx.fbcdn.net/v/t1.0-9/22141043_1694162470656658_8707835459089532362_n.jpg?_nc_cat=0&oh=7fe7cbb8ab5c6b84205174fbb9f2bf4f&oe=5B9C98C3
(Diakses pada 10/5/2018)

Menurut Anita selaku humas dari Perum Jasa Tirta II dalam situs resmi PJT2 http://www.jasatirta2.co.id/sejarah "Perum Jasa Tirta II (PJT2) merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bekerja dibidang pengelolaan air, berdasarkan PP. No. 8 Tahun 1967, pada tanggal 24 Juli tahun 1967, pemerintah membentuk Badan Pengelola dan Pembina Danau Jatiluhur dengan nama Perusahaan Negara Jatiluhur yang selanjutnya disebut P.N. Jatiluhur, pekerja dari proyek PLTA serta gardu induknya diserahkan kepada P.N. Jatiluhur untuk menyelenggarakan pengelolaan dan pengusahaan potensi-potensi yang timbul setelah selesainya sebagian proyek PLTA Jatiluhur. Dengan bertambahnya usia ruang lingkup tugas perusahaan sejalan dengan selesainya sebagian besar pembangunan Proyek Nasional Serba Guna Jatiluhur yang meliputi waduk bendungan utama, stasiun PLTA serta sarana-sarana sistem pengendalian dan irigasi, menjadi dasar pertimbangan pemerintah untuk membentuk Perum Otorita

Jatiluhur yang didirikan berdasarkan PP. No. 20 Tahun 1970 Tanggal 23 Mei 197- yang kemudian disesuaikan dengan PP. No. 35 Tahun 1980, PP. No. 42 Tahun 1990 dan PP. No. 13 Tahun 1998. Pada tahun 1999 berdasarkan PP. No. 94 Tahun 1999 pada tanggal 13 Oktober tahun 1999, pemerintah mengubah dan menyesuaikan nama Perum Otorita Jatiluhur (POJ) menjadi Perum Jasa Tirta II (PJT 2) yang kemudian disesuaikan kembali ruang lingkup tugas dan kegiatan usahanya dengan PP. No. 7 Tahun 2010 guna turut melaksanakan dan menunjang kebijakan dan program pemerintah dalam bidang ekonomi dan pembangunan nasional pada umumnya terutama dibidang pengusahaan dan pengelolaan sumber daya air, serta optimalisasi pemanfaatan sumber daya perusahaan untuk menghasilkan barang dan jasa berdasarkan prinsip pengelolaan perusahaan yang sehat".

II.1.6 Sungai Citarum

Sungai Citarum adalah pemasok utama air pada waduk Jatiluhur, air Sungai Citarum kini sudah tidak sejernih dulu, air citarum yang kini sudah tercemar juga masih digunakan oleh masyarakat sekitar untuk penambakan ikan dan irigasi bagi 420.000 hektar lahan pertanian di kabupaten Bandung, kota Bandung, kabupaten Bandung Barat, Cianjur, Purwakarta, dan lumbung padi nasional Karawang, Subang, dan Indramayu.



Gambar II.6 Aliran Sungai Citarum Setelah Melewati Bendungan Jatiluhur
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

Pengujian kualitas air yang dilakukan oleh Perum Jasa Tirta II (PJT2) selaku pengelola bendungan Jatiluhur, mendapatkan hasil yang cukup mengejutkan

karena ternyata air yang keluar dari *Outlet* Cisanti sudah mengandung H2S dan *chemical oxygen demand* (COD) melebihi ambang baku mutu yang berpeluang menimbulkan berbagai penyakit jika air tersebut dikonsumsi. Seperti yang diungkapkan dalam buku Ekspedisi Citarum. (Dedi Muhtadi. 2011: h.17).

II.1.7 Waduk Di Jawa Barat

Menurut (Samadi 2006: h.175) dijelaskan bahwa waduk adalah danau yang sengaja dibuat oleh manusia untuk keperluan dan tujuan-tujuan tertentu, yang berarti pembuatan waduk sudah direncanakan dan disesuaikan dengan penggunaanya.

Waduk merupakan danau buatan yang sangat penting untuk keseimbangan air, tanah, dan udara di sekitaran wilayahnya, waduk biasanya digunakan untuk Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA), salah satu waduk yang dimanfaatkan sebagai PLTA di daerah Jawa Barat adalah waduk Jatiluhur dan waduk Cirata, waduk Jatiluhur yang terbentuk sebagai area genangan dari dibangunya bendungan Jatiluhur, waduk ini juga diproyeksikan untuk penyangga kehidupan diwilayah tersebut seperti lahan bertambak ikan, sumber air pertanian dan sebagai tempat rekreasi, waduk ini juga merupakan waduk serbaguna pertama yang ada di Jawa Barat bahkan di Indonesia, dalam pembuatanya waduk ini menengelamkan 14 desa yang berpenduduk 5.002 jiwa yang kemudian penduduk tersebut sebagian direlokasi kedaerah sekitaran bendungan dan sisanya dipindahkan ke kabupaten karawang.

II.2 Objek Penelitian

II.2.1 Bendungan Jatiluhur

Bendungan Jatiluhur merupakan salah satu bendungan terbesar yang ada di Indonesia, nama resmi bendungan Jatiluhur sebenarnya adalah bendungan Ir. H. Djuanda pemberian nama ini dilakukan sebagai hadiah kenang-kenangan untuk Ir. H. Djuanda yang telah memperjuangkan biaya pembangunan bendungan Jatiluhur, Karena letaknya yang berada di kecamatan Jatiluhur bendungan ini lebih dikenal oleh masyarakat dengan nama bendungan Jatiluhur.



Gambar II.7 IR. H. Djuanda
Sumber: http://profilbos.com/wp-content/uploads/2017/03/Biografi-Ir.-H.-Djoeanda-Kartawidjaja-1.jpg (Diakses Pada 10/5/2018)

Bendungan ini berjarak 100 km dari arah Tenggara Jakarta, 60 km dari arah barat laut Bandung dan 9 km dari pusat kota Purwakarta, posisi bendungan Jatiluhur berada pada 6º31' Lintang Selatan dan 107º23' Bujur Timur, bendungan ini memiliki 4 buah bendungan pelana yaitu bendungan pelana Ubrug, Ciganea, Pasir Gombong Barat, dan Pasir Gombong Timur, bendungan ini membendung aliran sungai Citarum yang membentuk waduk Jatiluhur (Humas PJT2, 2017, h.24).



Gambar II.8 Peta Waduk dan Bendungan Jatiluhur
Sumber:
https://www.google.co.id/maps/place/Waduk+Jatiluhur,+Kutamanah,+Sukasari,+Kabupaten+Purwakarta,+Jawa+Barat/@-6.5795284,107.3034642,21934m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x2e690c01b1dba793:0x33985e7fdee36bbb!8m2!3d-6.523611!4d107.388333
(Diakses Pada 10/5/2018)

II.2.2 Sejarah Singkat Bendungan Jatiluhur

Seperti diucapkan (Kartiwan, 2010: h42) dalam bidang ini Indonesia mendapat banyak ilmu dari dibangunnya bendungan Jatiluhur, karena berkat dibangunnya bendungan ini Indonesia memiliki banyak tenaga ahli yang terampil dalam bidang bendungan. Ide pembangunan bendungan Jatiluhur ini dicetus oleh Presiden pertama RI pada sidang kabinet tahun 1956 yang dilakukan setelah pertama kalinya Indonesia mengadakan pemilu, dengan cara meminta bantuan kepada Prancis yang memiliki pengalaman dalam bidang bendungan, sebenarnya Belanda lebih memiliki pengalaman dalam bidang bendungan, namun dikarenakan situasi politik saat itu sangat tidak memungkinkan untuk pemerintah meminta bantuan kepada Belanda. Tujuan dibangunnya bendungan ini bertujuan untuk menanggulangi masalah kekurangan air saat musim kemarau tiba bagi lumbung padi nasional di pulau Jawa, untuk mengelola bendungan ini pemerintah pada saat itu membentuk Perum Otorita Jatiluhur (Sekarang menjadi Perum Jasa Tirta II) untuk memanajemeni air di bendungan Jatiluhur.

Pembangunan bendungan di aliran sungai Citarum sudah digagas sejak abad ke-19 yang mana pengukuran debit sungai Citarum sudah diukur sejak tahun 1888, yang kemudian pada tahun 1930 perancanganya dikembangkan dan dilanjutkan oleh Prof. Dr. Ir. W.J. van Blommestein yang merupakan seorang ahli dalam bidang pengairan dari Belanda, yang kemudian dipersentasikan pertama kali tanggal 18 Desember 1948 pada pertemuan tahunan persatuan insinyur kerajaan Belanda (*Koninklijk Instituut van Ingenieurs*) atau bisa disingkat dengan KIVI dengan judul "*Een Federaal Welvaartsplan voor het Westelijk Gedeelte van Java*", Setelah dilakukan survei secara lebih rinci untuk membuat rencana pembangunan tiga buah bendungan sepanjang aliran sungai Citarum yaitu Saguling, Cirata, dan Jatiluhur oleh Prof. Dr. Ir. W.J. van Blommestein hingga sampai kepada sebuah gagasan dimana selain potensi ketiga waduk dialiran sungai Citarum tersebut juga memiliki potensi pengembangan Daerah Aliran Sungai (DAS) untuk sungai-sungai di pulau Jawa yang dikenal dalam tulisan "*A Development Project for the Island of Java and Madura*".

Pada awal pembangunannya nama dari perancangan bendungan Jatiluhur ini diberi nama "*Jatiluhur Multipurpose Project*" dan setelah selesai bendungan ini diberi nama Bendungan dan Pembangkit Listrik Juanda, desain bendungan Jatiluhur tidak selesai dalam sekali perancangan, setidaknya perancangan desain bendungan Jatiluhur melalui tiga kali proses pergantian desain selama pra pembangunan sampai selesai dibangun, desain awal bendungan Jatiluhur pertama kali dirancang oleh *Neyrpic Laboratory* yang sejak tahun 1955 prusahaan ini berubah nama menjadi *Soegrah, Soegrah* merupakan perusahaan asal Perancis yang bergerak dibidang konsultasi perencanaan dan memiliki pabrik pembuatan unit pembangkit listrik khususnya pembuatan turbin dan *waterways*. Desain kedua dilakukan oleh *A.Coine & J. Beller Consulting Engineers Paris*, desain kedua ini masih berbentuk busur namun memiliki arah yang berlawanan dari desain pertama yaitu berbentuk busur yang mengarah ke hilir, lokasi bukit tumpuan desain kedua ini sama persis dengan lokasi bukit tumpuan bendungan Jatiluhur saat ini, desain akhir bendungan ini sebagian besar masih sama dengan desain kedua hanya memiliki perbedaan tapak dan kemiringan inti tanah liat dari bendungan yang semakin tegak dibandingkan sebelumnya dan bentuk as bendungan yang digeser ke udik agar jarak tubuh bendungan dengan menara menjadi semakin dekat.

Bendungan Jatiluhur mulai dibangun tahun 1957 dengan mengandalkan kontraktor asal Prancis yaitu *Coyne et Bellier* dan *Francaise d'Enterprise*, pembangunan dimulai dengan ditandai peletakan batu pertama oleh Presiden pertama Indonesia yaitu Ir. Soekarno, pembangunan bendungan utama memang dikerjakan oleh tenaga asing namun pengerjaan empat bendungan pelana dibangun oleh bangsa Indonesia sendiri melalui proyek Jatiluhur. Pembangunan awal bendungan Jatiluhur dilakukan dengan melakukan pengukuran di sekitaran lokasi bendungan Saguling di Padalarang, dalam pelaksanaan pengukuran ini tidak dapat diteruskan karena mengalami gangguan dari Pasukan DI/TII, beberapa petugas tercatat meninggal karena tertembak oleh pasukan DI/TII, lalu pengukuran dipindahkan kelokasi sekitaran bendungan Cirata di Plered, dilokasi ini juga tetap mendapatkan gangguan dari DI/TII sehingga akhirnya pengukuran dilakukan di daerah Jatiluhur. Presiden Soekarno memutuskan bendungan

Jatiluhur digunakan terlebih dahulu dibandingkan bendungan Saguling dan Cirata karena alasan keamanan dan kebutuhan irigasi yang mendesak, 11 hari Sebelum pecahnya peristiwa G 30 S PKI tepatnya tanggal 19 September 1965 menjadi kunjungan terakhir Presiden Soekarno berkunjung ke bendungan Jatiluhur, dalam kunjungan ini Presiden Soekarno menyampaikan perintah agar bendungan Jatiluhur selesai pada akhir April 1966, namun perintah ini tidak terlaksana karena terjadinya pemberontakan G 30 S PKI pada tahun 1965 (Humas PJT2, 2017, h.33).



Gambar II.9 Foto Pembangunan Bendungan Jatiluhur
Sumber: Dokumentasi Perum Jasa Tirta II (2018)

II.2.3 Proses Pembangunan Bendungan Jatiluhur

Pembangunan bendungan Jatiluhur terbilang unik karena mengalami pergantian kabinet sebanyak sembilan kali, paling banyak diantara bendungan-bendungan lain, hal ini terjadi karena masa pembangunan yang panjang dan saat itu Indonesia mengalami masa situasi sosial politik yang cukup panas dalam masa pembangunannya, mulai dari tahun 1957 oleh kabinet Karya hingga tahun 1967 oleh kabinet Ampera, mentri-mentri pekerjaan umum yang terlibat diantaranya Ir. Pangeran Mohamad Noor, Ir. Sardjono Dipokusmo, Mayjen, D. Suprayogi, dan Dr. Ir. Sutami. Sebelum dibangunnya bendungan Jatiluhur, bagian Utara provinsi Jawa Barat sudah membangun beberapa prasarana sumber daya air seperti bendungan Walahar, Barugbug, Pundong, Salamdarma, dan lain-lain tapi karna

prasarana tersebut tidak saling terintegrasi dan tidak dapat menampung fungsi bendung akhirnya mengakibatkan wilayah sekitarnya selalu terkena banjir saat musim hujan dan kekeringan dimusim kemarau, pembangunan bendungan Jatiluhur menenggelamkan 14 desa yang ditinggali 5.002 jiwa yang kemudian sebagian dipindahkan ke daerah sekitar bendungan dan sebagian lainya dipindahkan ke kabupaten karawang (Humas PJT2, 2017, h.36).

II.2.4 Peresmian Bendungan Jatiluhur

Bendungan ini diresmikan pada masa Presiden kedua Indonesia yaitu Presiden Soeharto, tepatnya pada tanggal 26 Agustus 1967, dengan ditandai oleh Ibu Tien Soeharto yang melakukan pengguntingan pita menjadi tanda bahwa bendungan ini sudah diresmikan, namun saat diresmikan bendungan Jatiluhur belum selesai 100 persen karena peimpah pembantu (*auxiliary*) yang berada di bendungan pelana Ubrug belum selesai dibangun karena dana yang sudah tidak tersedia lagi (Humas PJT2, 2017. h.52).



Gambar II.10 Peresmian Bendungan oleh Ibu Tien Soeharto
Sumber: Arsip Perum Jasa Tirta II (2018)

II.2.5 Biaya Pembangunan Bendungan Jatiluhur

Pembangunan bendungan Jatiluhur dari awal hingga selesai pada tahun 1967 meskipun pengerjaannya belum sempurna, menghabiskan dana sebesar US$.230 Juta, jika dikonversikan dengan kurs saat itu dimana US$.1 setara dengan Rp.250,- maka pembangunan tersebut menelan biaya sebanyak Rp.57,5 Miliar.

Setelah empat tahun diresmikan tepatnya pada 20 Februari 1971, Perum Otorita Jatiluhur (POJ) mendapatkan pinjaman dari Bank Dunia sebanyak US$.18,5 Juta

atau jika di konversikan dengan kurs saat itu US$.1 setara dengan Rp.450,- maka kredit dari Bank Dunia tersebut berjumlah Rp.8.325 Miliar, pinjaman diberikan dengan *grace periode* 10 tahun dengan masa angsuran selama 30 tahun, uang yang didapat ini digunakan untuk menyelesaikan sisa-sia pekerjaan yang saat bendungan ini diresmikan belum terselesaikan (Humas PJT2, 2017, h.46).

II.2.6 Fungsi dan Manfaat Bendungan Jatiluhur

Bendungan Jatiluhur memiliki banyak fungsi, air yang ditampung oleh waduk Jatiluhur digunakan untuk keperluan irigasi, air minum, air untuk industri perkotaan, tempat membudidayakan ikan, sarana pemancingan, serta pembangkit listrik tenaga air untuk keperluan listrik pulau Jawa. Bendungan Jatiluhur juga digunakan sebagai pengendali banjir dan juga digunakan sebagai objek pariwisata di kota Purwakarta. Selain menampung air bendungan Jatiluhur juga digunakan untuk menampung material lain seperti limbah pertambangan dan lahar dingin yang disebut bendungan Sabo (Humas PJT2, 2017, h.23).

II.2.7 Kapasitas dan Daya Tampung Bendungan Jatiluhur

Bendungan Jatiluhur membentuk waduk dengan luas 83 km^2 dengan jarak keliling waduk sebesar 150 km dengan ketinggian 108 meter diatas permukaan laut, yang diawal perancanganyanya mampu menampung 3 miliyar m^3 namun kini hanya bisa menampung 2,44 miliyar m^3 yang diakibatkan oleh pengendapan lumpur di dasar bendungan (Humas PJT2, 2017, h.24).

II.2.8 Fasilitas Turbin Pembangkit Listrik Bendungan Jatiluhur

Dalam bendungan Jatiluhur terpasang 6 unit turbin dengan daya 187 mw dengan produksi tenaga listrik rata-rata 1.000 juta kwh setiap tahun yang dikelola oleh PT. PLN Persero. Selain itu, waduk Jatiluhur juga memiliki fasilitas yang menunjukan tanggal kemerdekaan Indonesia yaitu pompa hidrolik untuk saluran tarum barat yang berjumlah 17 buah pompa, pilar pemegang pintu pengatur untuk meneruskan aliran ke daerah Walahar beserta 8 buah menara dan 45 pompa listrik untuk saluran tarum timur, agar lebih efisien dan efektif, pompa tersebut dibuat sedemikian rupa dengan sudut kemiringan 45^o (Andrijanto, Rahmat Sudiana dalam Situsnya https://jatiluhurdam.wordpress.com/2009/12/14/hollow-jet-valve/, 10 Mei 2018).



Gambar II.11 Pembangkit Listrik Bendungan Jatiluhur
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

II.2.9 Menara Pelimpah Bendungan Jatiluhur

Bendungan Jatiluhur memiliki menara pelimpah dengan jenis *morning glory*. menara ini merupakan satu-satunya pelimpah di dunia yang berfungsi juga sebagai pembangkit listrik. Menaranya tersebut terbuat dari cincin beton yang dicor dari atas ke bawah, dan bagian pinggir menara menggunakan cincin beton. Di dalam *morning glory* terdapat unit pembangkit listrik yaitu 6 buah pintu air yang berfungsi mengalirkan air ke turbin yang berdaya masing-masing 31 mw, dan 2 buah *hollow jet* dengan 5% bukaan dan berkapasitas 270 m^3/detik (Andrijanto, Rahmat Sudiana dalam Situsnya https://jatiluhurdam.wordpress.com /2009/12/14/hollow-jet-valve/, 10 Mei 2018).



Gambar II.12 Menara Pelimpah *Morning Glory*
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

II.2.10 Fasilitas Wisata Bendungan Jatiluhur

Bendungan Jatiluhur memiliki beberapa tempat wisata seperti waduk yang banyak digunakan memancing dan olahraga air, Istora sebagai tempat berfoto dengan latar belakang bendungan dan menara pelimpah, *Water World* sebagai sarana tempat berenang , dan Pelabuhan Biru yang biasa digunakan sebagai wahana bermain anak karena terdapat *playground*, monorel, rumah pohon dan terapi ikan.



Gambar II.13 Fasilitas wisata
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

II.3 Analisa

Analisa dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang mengambil respondennya secara acak. Pertanyaan yang diajukan dalam *survey* sebagian besar adalah pengetahuan umum mengenai bendungan, bendungan Jatiluhur, dan tahu tidaknya mengenai sejarah bendungan Jatiluhur. *Survey* dilakukan pada 2 Mei 2018, dengan jumlah responden sebanyak 83 orang, didapat hasil sebagai berikut:

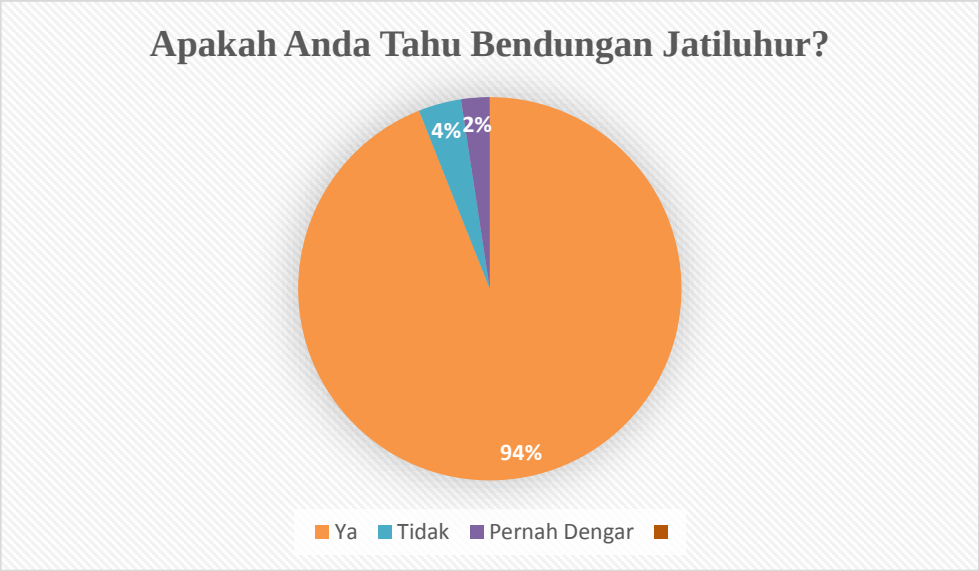


Diagram II.1 Hasil Kuesioner 1
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

Sebanyak 78 responden menjawab mengetahui bendungan bendungan Jatiluhur, 3 responden menjawab tidak tahu dan 2 responden lainnya menjawab pernah mendengar tentang bendungan Jatiluhur, hal ini menunjukan bahwa sebagian besar masyarakat mengetahui bendungan Jatiluhur.

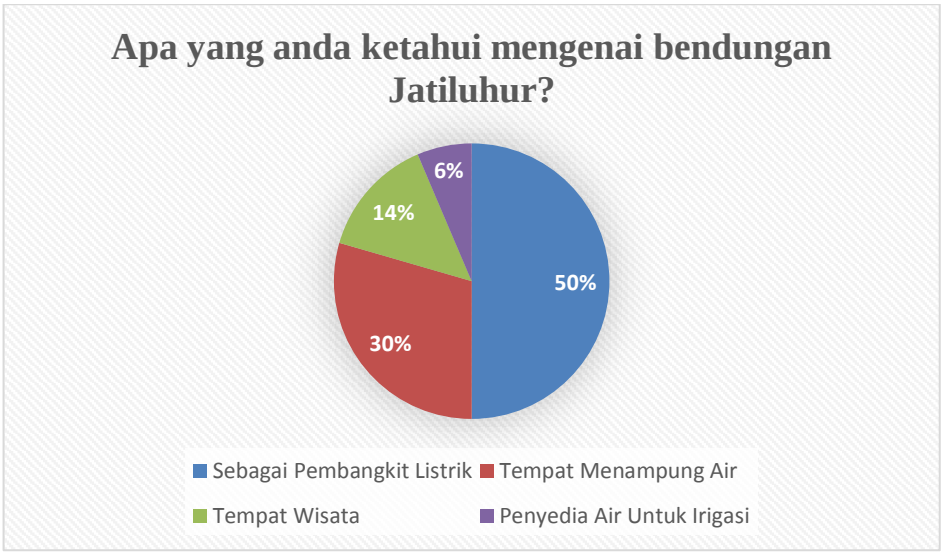


Diagram II.2 Hasil Kuesioner 2
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

Sebanyak 39 responden menjawab mengetahui bendungan jatiluhur sebagai Pembangkit Listrik, 28 responden menjawab sebagai tempat menampung air, 11 menjawab sebagai tempat wisata, dan 5 orang menjawab sebagai penyedia air untuk irigasi.

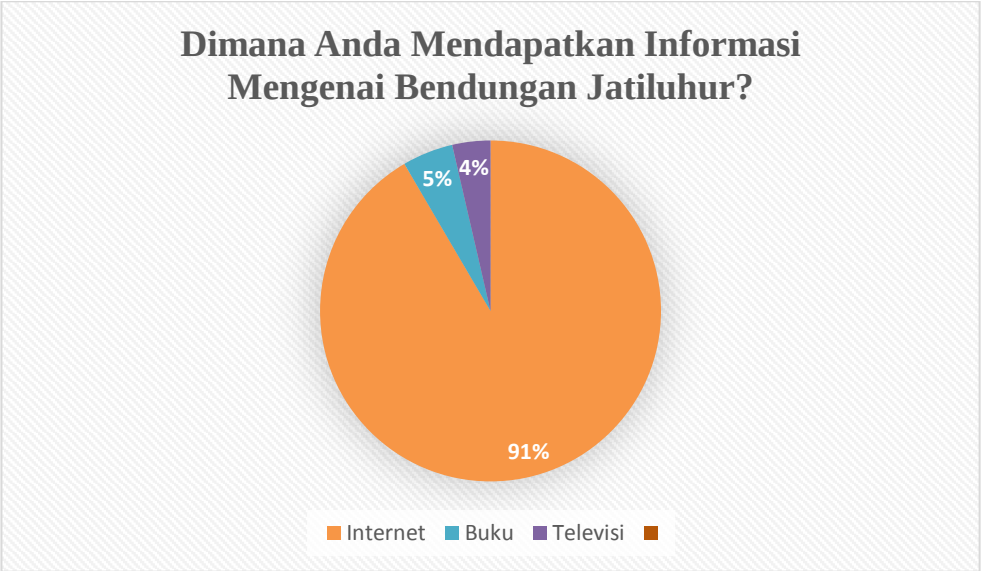


Diagram II.3 Hasil Kuesioner 3
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

Sebanyak 76 responden menjawab mendapatkan informasi mengenai bendungan Jatiluhur melalui Internet, 4 responden menjawab dari Buku dan 3 responden lainnya menjawab mendapatkan informasi melalui televisi, hal ini menjelaskan bahwa mendapatkan informasi melalui internet tentang bendungan Jatiluhur sangat mudah namun sangat sulit mendapatkan informasinya melalui buku dan televisi.

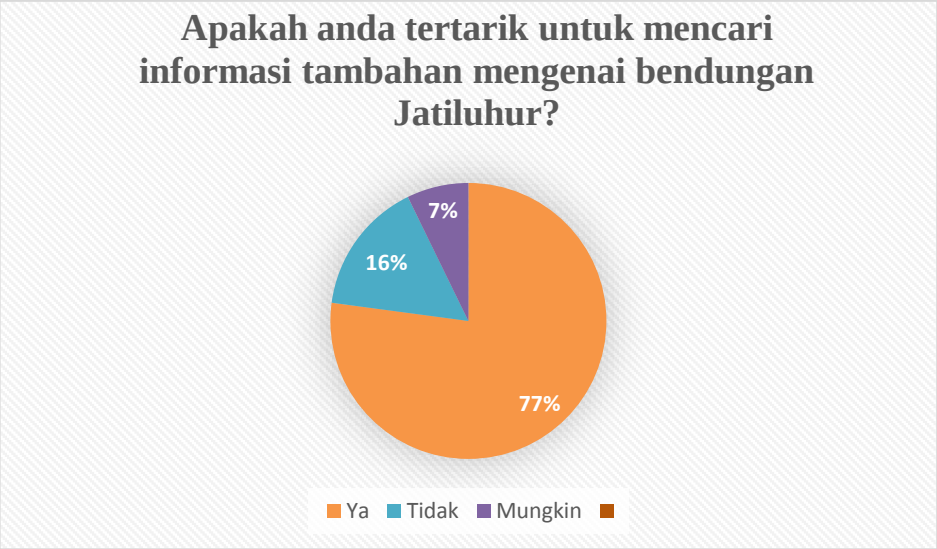


Diagram II.4 Hasil Kuesioner 4
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

Sebanyak 64 responden menjawab tertarik untuk mencari tahu informasi tambahan mengenai bendungan Jatiluhur, 13 responden menjawab tidak tertarik, dan 6 responden menjawab mungkin tertarik. Dari halini dapat ditarik kesimpulan bahwa banyak masyarakat yang tertarik untuk mencari tahu informasi mengenai bendungan Jatiluhur.

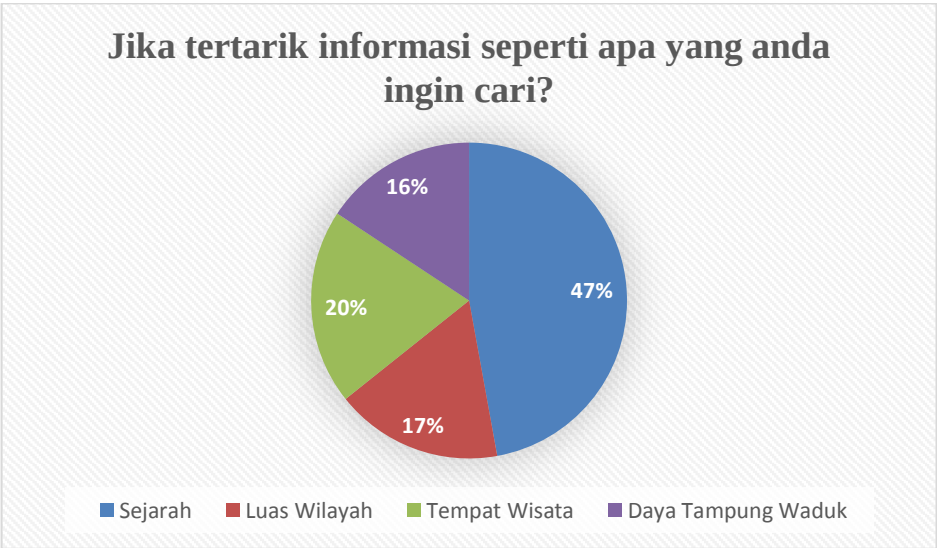


Diagram II.5 Hasil Kuesioner 4
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

Didapat sebanyak 70 responden yang tertarik untuk mendapatkan informasi tambahan, Sebanyak 33 responden menjawab ingin mencari tahu informasi lebih

mengenai sejarah bendungan Jatiluhur, 12 responden menjawab mengenai luas wilayah, 11 responden menjawab ingin mengetahui kapasitas daya tampung bendungan Jatiluhur, dan 14 responden menjawab ingin mengetahui lebih lanjut mengetahui tempat wisata yang ada di kawasan bendungan Jatiluhur. Hal ini menyimpulkan bahwa sebagian besar masyarakat ingin mencari informasi lebih lanjut mengenai sejarah bendungan Jatiluhur.

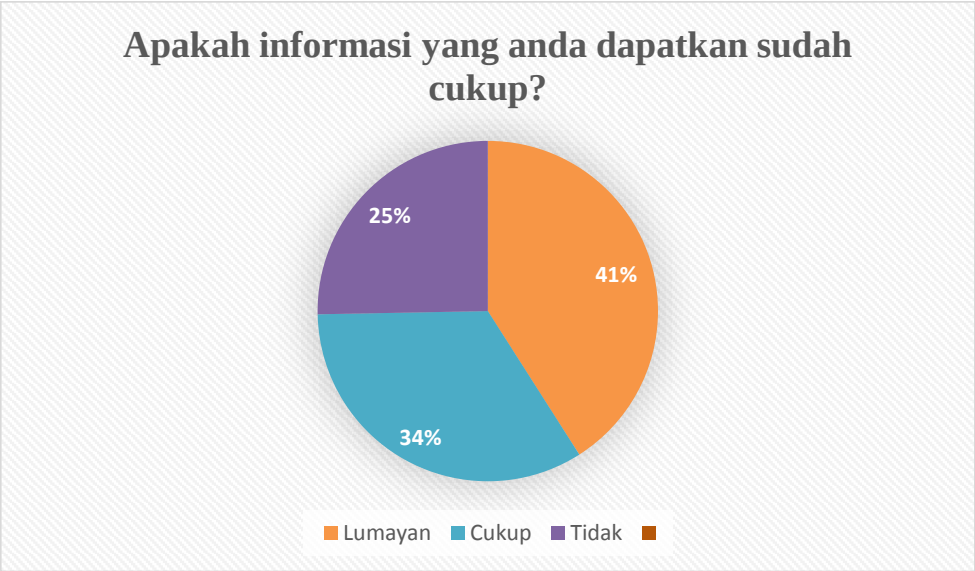


Diagram II.6 Hasil Kuesioner 6
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

Sebanyak 34 responden menjawab informasi yang didapat lumayan mencukupi, 28 responden menjawab cukup, dan 21 responden menjawab info yang didapat tidak cukup. Hal ini berarti informasi yang tersedia belum terlalu mencukupi untuk masyarakat awam.

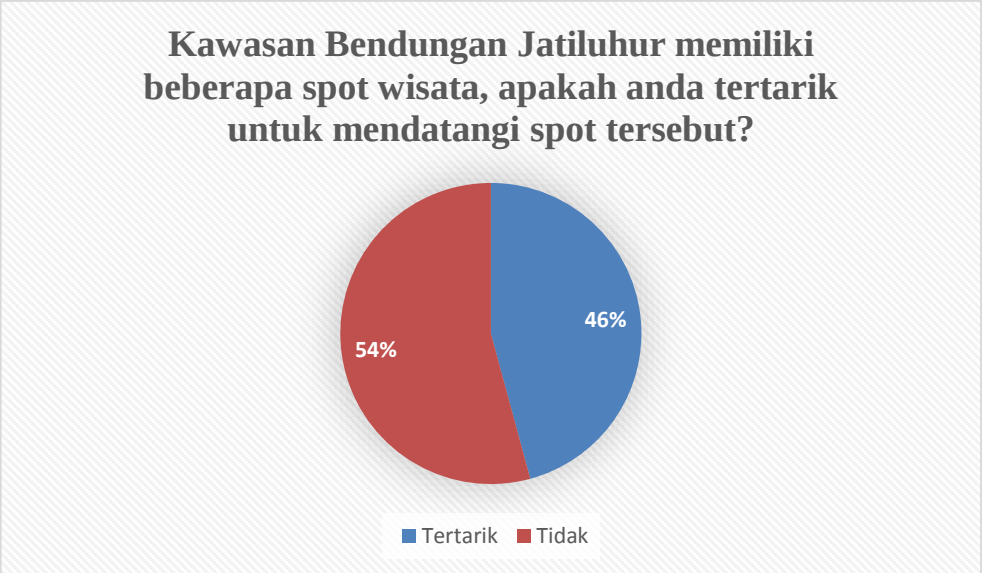


Diagram II.7 Hasil Kuesioner 7
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

Sebanyak 38 reponden menjawab tertarik untuk mendatangi spot wisata yang ada di bendungan Jatiluhur, dan 45 responden menjawab tidak tertarik untuk datang. Hal ini menyatakan bahwa sudah sedikit minat untuk mendatangi kawasan bendungan Jatiluhur.

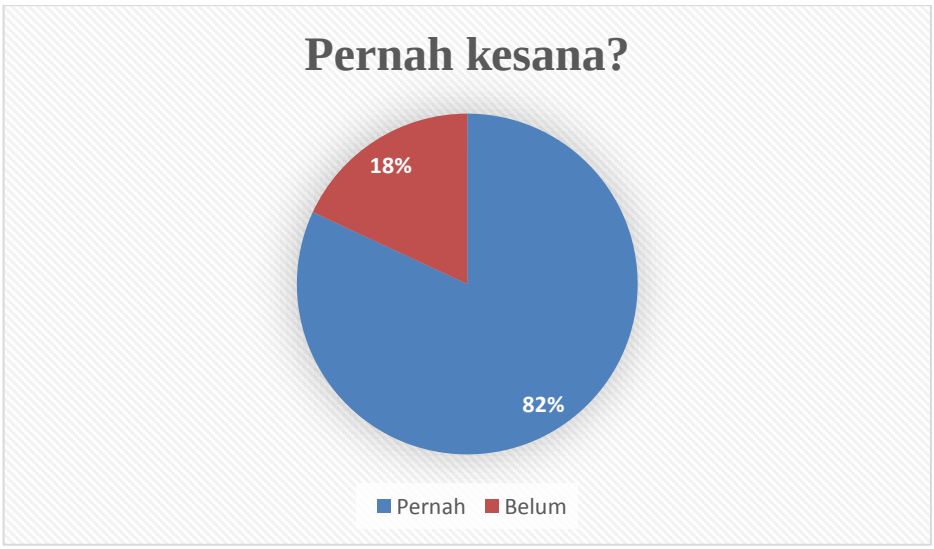


Diagram II.8 Hasil Kuesioner 8
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

Sebanyak 68 responden menjawab sudah pernah datang kekawasan bendungan Jatiluhur dan sebanyak 15 responden menjawab belum pernah datang kekawasan bendungan Jatiluhur. Hal ini menunjukan bahwa sebagian besar masyarakat pernah berkunjung kekawasan bendungan Jatiluhur.

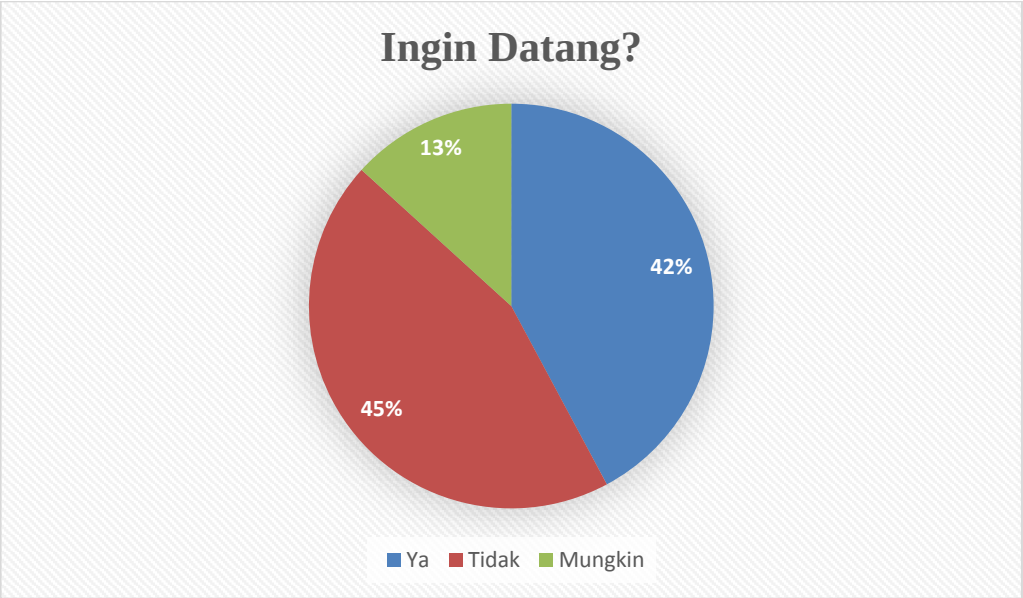


Diagram II.9 Hasil Kuesioner 9
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

Sebanyak 38 reponden menjawab tertarik untuk mendatangi spot wisata yang ada di bendungan Jatiluhur, dan 45 responden menjawab tidak tertarik untuk datang. Hal ini menyatakan bahwa sudah sedikit minat untuk mendatangi kawasan bendungan Jatiluhur.

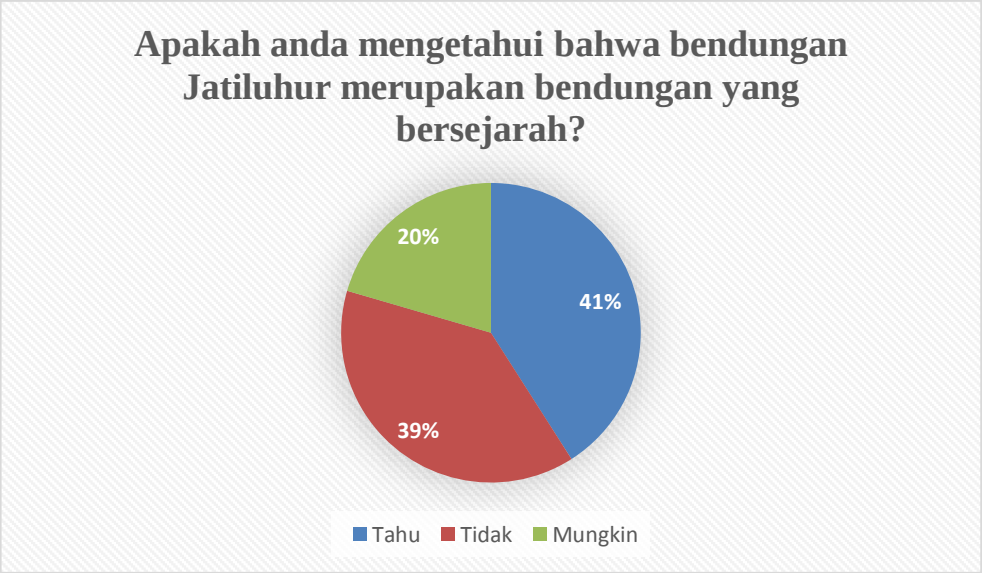


Diagram II.10 Hasil Kuesioner 10
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

Sebanyak 34 responden menjawab tahu bahwa bendungan Jatiluhur merupakan bendungan yang memiliki nilai sejarah, 32 reponden menjawab tidak tahu dan 17 responden menjawab mungkin. Hal ini menunjukan bahwa sebagian besar masyarkat masih banyak yang tidak tahu bahwa bendungan Jatiluhur merupakan bendungan yang bersejarah.

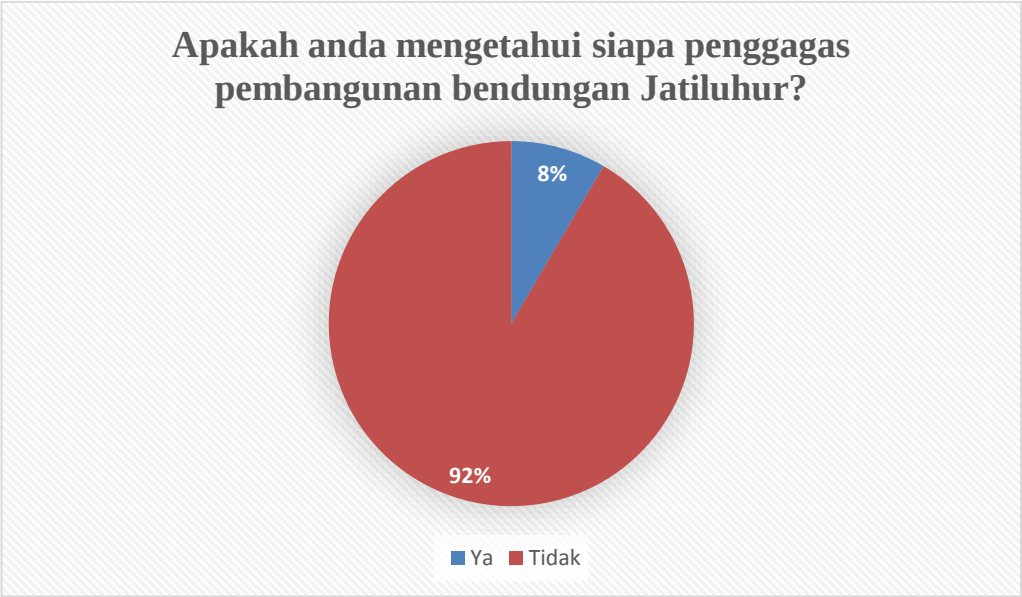


Diagram II.11 Hasil Kuesioner 11
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

Sebanyak 76 responden menjawab tidak tahu siapa penggagas pembangunan bendungan Jatiluhur, dan 7 responden menjawab tahu. Hal ini menunjukan bahwa masih sedikit masyarakat yang mengetahui tentang penggagas pembangunan bendungan Jatiluhur.



Diagram II.12 Hasil Kuesioner 12
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

Sebanyak 81 responden mengaku tidak pernah mendapatkan buku mengenai bendungan Jatiluhur di toko buku, dan hanya 2 responden saja yang mengaku pernah mendapatkannya. Hal ini menunjukan bahwa informasi mengenai bendungan Jatiluhur masih sulit ditemukan dalam media buku yang di jual di toko buku umum.

II.4 Resume

Dari hasil kuesioner yang didapat banyak masyarakat yang sudah pernah datang ke kawasan bendungan Jatiluhur namun masih sedikit masyarakat yang mengetahui jika bendungan Jatiluhur memiliki nilai sejarah yang besar bagi Indonesia, sulitnya mendapatkan informasi di toko buku membuat sejarah bendungan ini sedikit demi sedikit mulai terlupakan. Awal mula dibangunnya bendungan ini ditandai dengan peletakan batu pertama oleh presiden Soekarno dan di resmikan oleh presiden Soeharto dengan ditandai pengguntingan pita oleh

Ibu Tien Soeharto, nama resmi bendungan Jatiluhur adalah bendungan Ir. H. Djuanda pemberian nama ini dilakukan sebagai hadiah kenang-kenangan untuk Ir. H. Djuanda yang telah memperjuangkan biaya pembangunan bendungan Jatiluhur.

II.5 Solusi Perancangan

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan agar sejarah bendungan Jatiluhur dapat lebih diketahui dan dipahami, yaitu dengan menginformasikan pemahaman dan pengetahuan mengenai sejarah bendungan Jatiluhur dengan menggunakan media informasi visual. Karena menggunakan media visual akan lebih mudah mendapatkan gambaran untuk dimengerti dan dipelajari tentang sejarah, bentuk, dan fungsi bendungan Jatiluhur, mengingat media visual akan dapat memvisualisasikan maksud yang akan atau sudah dijelaskandengan secara lebih kongkrit dan realistis (Usman dan Asnawir. 2002: h.19).