

---

## STRATEGI PENGEMBANGAN WISATA AIR DI SUNGAI JENES WISATA AIR SEBAGAI UPAYA UNTUK MENGATASI AKTIVITAS LIMBAH ILEGAL DI KAMPUNG BATIK LAWEYAN

---

**Raditya Prihandoko**

Program Studi Arsitektur  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
radityaprihandoko@gmail.com

**Widyastuti Nurjayanti**

Program Studi Arsitektur  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
nurjy22@gmail.com

**ABSTRAK**

*Kampung Batik Laweyan yang kerap dikenal sebagai pusat produksi batik menimbulkan stigma masyarakat bahwa tempat tersebut menjadi salah satu faktor yang menyebabkan Sungai Jenes tercemar. Meski demikian, warga Kampung Batik Laweyan telah berupaya cukup keras untuk mengatasi masalah tersebut mulai dari pembersihan sungai secara berkala, pemberian dinding pembatas dan talud, hingga mengelola limbah melalui program Laweyan Eco Culture Creative Batik Solo. Namun, hingga kini upaya yang telah dilakukan masih belum cukup mengatasi masalah tersebut karena masih terdapat oknum-oknum tidak bertanggung jawab yang secara diam-diam membuat saluran limbah secara ilegal atau membuang sampah rumah tangga mereka ke sungai. Hal ini kemungkinan disebabkan karena minimnya aktivitas di tepi sungai serta makna dan fungsi sungai di mata masyarakat itu sendiri, sehingga pelaku pembuang sampah luput dari pengawasan warga Kampung Batik Laweyan atau bahkan diabaikan karena menjadi suatu hal yang memang sudah dianggap biasa terjadi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui strategi mendirikan wisata tepian air di bantaran Sungai Jenes sebagai upaya untuk menekan aktivitas limbah ilegal yang terjadi saat ini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Kualitatif dan Survey dimana peneliti akan melakukan observasi lapangan dan pengumpulan data dengan menggunakan teknik analisis mendalam (in-depth analysis), yaitu dengan mengkaji masalah secara kasus perkasus, mulai dari mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan kualitas lingkungan di Sungai Jenes, pola perilaku dan sudut pandang masyarakat terhadapnya, pengaruh kerusakan lingkungan Sungai Jenes terhadap atraksi wisata yang ada di Kampung Batik Laweyan dengan bantuan data sekunder yang diperoleh secara kuantitatif, serta identifikasi akseptabilitas masyarakat terhadap program pengembangan wisata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pengembangan wisata Kampung Batik Laweyan dapat diupayakan dengan cara: restorasi kualitas lingkungan Sungai Jenes; meningkatkan akseptabilitas masyarakat terhadap program pengembangan; dan revitalisasi sungai sebagai wadah kegiatan wisata air.*

**KATA KUNCI** : Objek pariwisata, Pencemaran, Sungai, Limbah ilegal, Wisata Tepian Air

---

**PENDAHULUAN**

Pada dasarnya Kampung Batik Laweyan memang sudah menjadi kawasan yang dikembangkan dengan budaya batiknya sejak abad ke-16 dan dijadikan sebagai kawasan sentra industri batik yang sudah ada sejak zaman Kerajaan Pajang tahun 1546 M. Berdasarkan letak geografisnya, Kampung Laweyan dilewati oleh anak sungai

Bengawan yaitu Sungai Kabanaran atau yang saat ini dikenal sebagai Sungai Jenes yang memiliki peran yang cukup besar bagi perkembangan Industri batik di kampung tersebut, baik dalam memenuhi kebutuhan sumber air primer dan prasarana transportasi air untuk mempermudah jalur perdagangan. Meski memang benar bahwa Kampung Batik Laweyan sempat menjadi salah satu

kawasan yang menyebabkan tercemarnya Sungai Jenes, warga Kampung Batik Laweyan tetap berupaya untuk mengatasi masalah tersebut mulai dari pembersihan sungai secara berkala, pemberian dinding, menutup saluran limbah ilegal, hingga mengelola limbah melalui program Laweyan Eco Culture Creative Batik Solo. Namun, hingga kini upaya yang telah dilakukan masih belum cukup mengatasi masalah tersebut.

Berdasarkan keterangan dari bapak Ir. Alpha Febela Priyatmono, MT. selaku ketua Forum Pengembangan Kampung Batik Laweyan (FPKBL) mengatakan bahwa komunitas dan warga telah berupaya menangani masalah pencemaran selama ini selama lebih dari 14 tahun namun masih belum memberikan hasil yang cukup memuaskan. Karena menurutnya, untuk menghimbau masyarakat untuk menaati peraturan dan menjaga kebersihan lingkungan terutama sungai tidaklah mudah. Disisi lain minimnya aktivitas di tepi sungai juga mungkin menjadi faktor pelaku pembuang sampah luput dari pengawasan warga Kampung Batik Laweyan sehingga lebih leluasa dalam membuang sampah sembarangan.

Dengan demikian, apabila permasalahan yang sebenarnya ada pada perilaku masyarakat yang memandang dan memperlakukan lingkungan sungai semena-mena serta mencemari secara diam-diam dan tersembunyi. Maka, upaya mendirikan dinding pembatas, pengerukan limbah di sungai secara berkala, dan terlebih hanya sekedar membuat larangan membuang sampah atau limbah dalam bentuk peraturan dan papan peringatan yang bersifat pasif yang sangat mudah dilanggar secara tersembunyi tidaklah cukup untuk mengatasi permasalahan tersebut, melainkan perlu adanya pendekatan yang menekankan masalah terkait perilaku masyarakat terhadap lingkungan hidup disekitarnya namun yang dapat terintegrasi pula dengan pendekatan kebudayaan Lokal agar mudah terealisasi.

Untuk itu penelitian yang berjudul Strategi Pengembangan Wisata Kampung Batik Laweyan Di Sungai Jenes Dalam Bentuk Wisata Air Sebagai Upaya Mengatasi Aktivitas Limbah Ilegal adalah sebuah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui strategi untuk menciptakan aktifitas dengan pola yang terorganisir di bantaran Sungai Jenes agar dapat menekan atau mengatasi perilaku masyarakat yang membuang sampah sembarangan ke sungai. Sehingga, diharapkan dapat mempermudah komunitas Kampung Batik Laweyan dalam memelihara lingkungan serta tewujudnya Sungai Jenes yang terbebas dari pencemaran.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Limbah cair**

Limbah Cair merupakan peroses air esensial yang telah melewati berbagai macam penggunaan yang kemudian bercampur dengan unsur gas, cair, atau padat baik yang memiliki sifat terlarut, padat atau endapan, truspensi, emulsi, koloid yang menyebabkan air tersebut terpolusi sehingga harus di buang atau dipisahkan terlebih dahulu untuk dibersihkan atau diolah lagi agar dapat digunakan kembali atau dibuang secara aman.

### **Limbah ilegal**

Limbah ilegal merupakan segala bentuk limbah yang dibuang secara illegal. Adanya endapan limbah tersebut di suatu lokasi bisa disebabkan oleh limbah yang dibuang secara sembarangan di lokasi tersebut atau perpindahan limbah lokasi lain yang terbawa saat debit sungai tinggi dan memiliki arus yang cukup deras.

### **Pengertian Kerusakan Lingkungan**

Kerusakan lingkungan adalah deteriorasi lingkungan dengan hilangnya sumber daya air, udara, dan tanah; Rusaknya ekosistem dan terancam punahnya fauna liar yang hidup didalamnya.

Kerusakan lingkungan dapat disebabkan oleh beberapa hal, yaitu:

1. Pola perilaku manusia yang tidak bertanggung jawab dan merusak lingkungan
2. Minimnya teknologi ramah lingkungan di kalangan masyarakat
3. Masyarakat Bersinergi Rendah atau sulit untuk memiliki kesadaran dan tujuanyang sama.

Kerusakan lingkungan dapat terjadi karena rendahnya tingkat kesadaran sebagian besar masyarakat akan lingkungan dan sulit untuk mencapai atau memiliki kesamaan tujuan serta berinisiatif dalam memperbaikinya apabila sudah terlanjur tercemar atau rusak.

### **Revitalisasi**

Revitalisasi adalah upaya untuk merubah suatu tempat agar dapat digunakan untuk fungsi yang lebih sesuai dengan tidak menuntut perubahan drastis atau hanya memerlukan dampak minimal. Dengan kata lain memodifikasi suatu tempat untuk disesuaikan dengan pemanfaatan eksisting atau pemanfaatan yang diusulkan (Priyatmono, 2019).

### **Kawasan Wisata Air**

Suatu kawasan yang disediakan untuk kegiatan pariwisata dengan mengandalkan objek atau daya tarik kawasan perairan atau berbatasan dengan danau, sungai atau laut

Dalam Oka A. Yeti (1997:165) berpendapat bahwa keberhasilan suatu tempat wisata sangat tergantung terhadap 3A, yaitu:

1. Attraction (Atraksi)
2. Accessibility (Aksesibilitas)
3. Amenities (Fasilitas)

#### **Daya Traik Wisata**

Menurut Maryani (1991:11) terdapat syarat-syarat bagi kawasan wisata agar memiliki daya tarik untuk di kunjungi oleh wisatawan sehingga dapat meningkatkan kualitas daerahnya, Syarat-syarat tersebut dapat dipenuhi dengan menerapkan 5W yaitu:

1. *What to see*
2. *What to do*
3. *What to buy*
4. *What to arrived*
5. *What to stay*

Menyediakan wadah atau akomodasi bagi para pengunjung untuk tinggal sementara selama berkunjung.

Suatu kawasan dikatakan memiliki daya tarik wisata bila memiliki:

1. Keunikan
2. Keaslian
3. Kelangkaan
4. Memiliki Nilai

#### **Arsitektur Tepian Air (Waterfront)**

*Waterfront* merupakan daerah atau kawasan yang berbatasan langsung dengan lahan basah atau perairan seperti sungai, danau, laut dan sebagainya. Menurut (Prabudiantoro, 1997) kriteria umum penataan dan pedesainan waterfront adalah:

1. Berlokasi dan berada di tepi suatu wilayah perairan yang besar (laut, danau, sungai, dan sebagainya).
2. Biasanya merupakan area pelabuhan, perdagangan, permukiman, dan pariwisata.
3. Memiliki fungsi-fungsi utama sebagai tempat rekreasi, permukiman, industri, atau pelabuhan.
4. Dominan dengan pemandangan dan orientasi ke arah perairan.
5. Pembangunannya dilakukan ke arah vertikal horisontal.

Berdasarkan jenis pengembangan pesisir, waterfront dapat dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu konservasi, pembangunan kembali (redevelopment), dan pengembangan (development).

Berdasarkan Pertemuannya Dengan Badan Air Breen (1994) membedakan waterfront berdasarkan pertemuannya dengan badan air sebagai berikut:

1. Waterfront Tepi Sungai
2. Waterfront Tepi Laut

#### **3. Waterfront Tepi Danau**

##### **Arsitektur Dan Perilaku**

Arsitektur perilaku adalah arsitektur yang dalam penerapannya selalu menyertakan pertimbangan-pertimbangan perilaku dalam perancangan kaitan perilaku dengan desain arsitektur (sebagai lingkungan fisik) yaitu bahwa desain arsitektur dapat menjadi fasilitator terjadinya perilaku atau sebaliknya sebagai penghalang terjadinya perilaku (JB. Watson, 1878-1958).

Dengan kata lain, terdapat hubungan timbal balik antara arsitektur atau lingkungan dengan perilaku penggunaanya (Donna P. Duerk, 1993)

##### **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Kualitatif dan Survey dimana peneliti akan melakukan observasi lapangan dan pengumpulan data dengan menggunakan teknik analisis mendalam (in-depth analysis), yaitu dengan mengkaji masalah secara kasus perkasus, mulai dari mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan kualitas lingkungan di Sungai Jenes, pola perilaku dan sudut pandang masyarakat terhadapnya, pengaruh kerusakan lingkungan Sungai Jenes terhadap atraksi wisata yang ada di Kampung Batik Laweyan dengan bantuan data sekunder yang diperoleh secara kuantitatif, serta identifikasi akseptabilitas masyarakat terhadap program pengembangan wisata.

##### **PEMBAHASAN**

###### **Kondisi Hidrologi Sungai Jenes**

Hingga kini kondisi Sungai Jenes masih dalam keadaan yang kurang baik. Keberadaan IPAL yang digunakan untuk mengurangi efek pencemaran yang disebabkan oleh limbah batik, masih belum cukup untuk mengembalikan kualitas sungai ke kondisi yang cukup baik. Hal ini dikarenakan adanya limbah rumah tangga yang juga ditemukan di beberapa bagian riparian sungai. Menurut keterangan warga adanya limbah rumah tangga tersebut dikarenakan beberapa faktor, diantaranya yaitu arus sungai yang cukup deras (terutama saat terjadi hujan) sehingga dapat membawa limbah masuk dari luar kawasan, sistem pengelolaan air yang kurang baik, pengerukan sampah yang kurang rutin dan kurangnya pengawasan terhadap masyarakat yang membuang sampah sembarangan ke sungai. Dibandingkan pada masa saat sungai ini dijadikan jalur untuk transportasi perdagangan, kini kondisinya jauh lebih dangkal dan kotor. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu karena adanya endapan tanah yang berasal

longsoran tepi sungai yang belum di beri dinding pengaman atau tidak terbatasi tanaman yang mampu menahan pergerakan tanah, tumpukan dahan dan ranting dari tanaman yang sudah berumur cukup tua sehingga terjatuh secara alami, dan kondisi ini juga diperparah dengan adanya limbah rumah tangga serta puing-puing dan pasir yang berasal dari proses pembangunan yang kurang bersih.

### **Pergeseran Makna dan Fungsi Sungai Jenes Bagi Masyarakat Kampung Laweyan**

Bila ditinjau dari historis Sungai Jenes Kampung Laweyan dari era sebelum tahun 1980 sampai sekarang, maka kita bisa melihat adanya perubahan atau pergeseran secara fungsi dan makna sungai bagi masyarakat yang hidup didekatnya.

Menurut keterangan dari warga dan tokoh masyarakat, Sungai Jenes dulunya biasa digunakan sebagai sarana untuk tempat berinteraksi, memancing, mandi dan mencuci. Lalu, pada masa munculnya industri batik, Sungai Jenes digunakan selain untuk keperluan mencuci produk batik, tetapi juga digunakan untuk sarana transportasi perdangan yang kemudian seiring berjalannya waktu sungai mulai tercemar akibat dari aktivitas industri tersebut. Sehingga, keadaan kualitas sungai yang kebersihannya menurun mengakibatkan aktivitas seperti berinteraksi, mandi, dan mencuci berkurang atau bahkan tidak ada lagi dan beralih menjadi sarana pembuangan akhir limbah industri dan rumah tangga. Akhirnya, Sungai yang sebelumnya terdapat aktivitas yang rutin di dalamnya, sekarang menjadi suatu kawasan yang terlihat pasif dan mati layaknya yang saat ini terjadi.

### **Pola Perilaku Masyarakat terhadap Sungai Jenes**

Sudah tidak dapat dipungkiri lagi bahwa kerusakan lingkungan yang terjadi di Sungai Jenes sebagian besar tak lain bersumber dari bagaimana pola perilaku manusia yang hidup disekitarnya terhadap sungai tersebut. Baik hal kecil ataupun besar yang perilaku manusia terhadap lingkungannya lingkungan akan tetap memberi pengaruh bagi keberlangsungan kualitas lingkungan di Sungai Jenes. Hal yang sebelumnya terlihat sepele seperti 1 atau 2 orang yang membuang sampah kesungai karena menganggap sungai tersebut sudah tak layak (dalam hal ini tercemar limbah batik) pada akhirnya berimbas pada masalah yang lebih serius dengan adanya masyarakat yang mulai meniru dan semakin banyak yang melakukannya. Sehingga, seiring berjalannya waktu perilaku yang memberi dampak buruk terhadap lingkungan tersebut dianggap menjadi suatu hal yang biasa bagi

masyarakat dan menjadikannya suatu kebiasaan yang sulit di hilangkan.

Merurut keterangan warga Kampung Laweyan, meski sebagian besar masyarakatnya masing-masing memiliki keranjang atau tempat sampah pribadi yang kemudian diangkut secara kolektif setiap 2-3 hari sekali ke TPS oleh petugas kebersihan setempat, masih terdapat beberapa warga yang lebih memilih untuk membuang sampah rumah tangganya ke sungai. Ironisnya, disaat yang sama mereka pun tau dan membenarkan bahwa perbuatan tersebut akan berdampak buruk terhadap lingkungan meskipun jarang atau hanya sekali dilakukan. Bahkan ada pula beberapa yang mengaku melakukannya karena menurut mereka hal tersebut lebih mudah dilakukan dari pada harus jauh-jauh membuang ke TPS atau meunggu petugas kebersihan yang terkadang telat mengangkut sampah pada waktunya sehingga menumpuk dan mengganggu aktivitas sehari-hari mereka. Dengan demikian, dibalik pola perilaku buruk yang menjadi suatu kebiasaan yang sulit dihilangkan tersebut terdapat faktor perilaku maunisa yang pada umumnya lebih menyukai hal yang menurut mereka lebih dekat dan lebih mudah dilakukan atau dengan kata lain lebih praktis.

### **Analisis Dasar Strategi**

Kampung Laweyan memang pada dasarnya sudah memiliki potensi wisata yang cukup baik dengan keragaman atraksi wisata serta sejarah dan pengetahuan kebudayaan yang disajikan untuk wisatawannya. Meskipun begitu, belum semua atraksi wisata yang dimiliki Kampung Laweyan dalam keadaan yang baik. Sehingga, dengan kata lain wisata budaya Kampung Batik Laweyan masih dapat dikembangkan. Untuk menyusun strategi konsep pengembangan wisata, maka diperlukan dasar yang cukup untuk melakukannya. Oleh karena itu, dalam menyusun konsep pengembangan wisata budaya Kampung Batik Laweyan dalam bentuk wisata air di Sungai Jenes, dilakukan beberapa pendekatan untuk dijadikan dasar di bentuknya rekomendasi, yaitu:

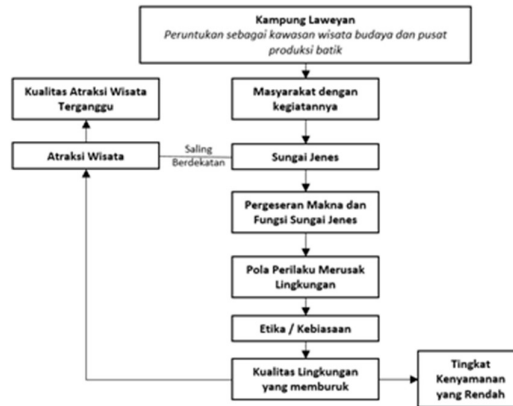
#### **1. Aspek Lingkungan dan Pola Perilaku**

Berdasarkan penjabaran kondisi lingkungan Sungai Jenes yang telah dijelaskan sebelumnya, saat ini sungai tersebut dalam keadaan yang cukup memprihatinkan. Selain karena adanya proses pendangkalan secara alami dikarenakan longsoran tanah dan tumpukan tanaman mati yang ada di pinggir sungai, tetapi juga diperburuk dengan adanya efek pencemaran selama proses berkembangnya industri batik di Kampung Laweyan sehingga terjadi pergeseran baik makna dan fungsi

Sungai Jenes bagi masyarakat yang hidup disekitarnya setelah sebagian besar aktivitas di sungai tersebut terhenti, yang kemudian menyebabkan timbulnya pola perilaku membuang sampah ke sungai (Limbah ilegal) dan menjadi sebuah kebiasaan menyimpang yang sulit di hilangkan. Dengan demikian, perlu adanya revitalisasi sungai yang tak hanya dapat memperbaiki kondisi lingkungan sungai tersebut, tetapi juga dapat merubah pola perilaku merusak lingkungan yang sudah melekat dalam kerutinan menyimpang masyarakat melalui pendekatan makna dan fungsi sungai yang disertai pola aktivitas yang terorganisir untuk meningkatkan pengawasan dalam merawat sungai kedepannya.

2. Aspek Aset Pariwisata

Dari 6 atraksi wisata dekat Sungai Jenes yang telah dijabarkan, 4 diantaranya dalam kondisi yang cukup terawat yaitu Masjid Laweyan, Makam Kiai Ageng Henis, IPAL Batik, dan Rumah Pemberian Soekarno untuk Samanhudi. Namun, kualitas lingkungan disekitarnya yang kurang baik (terkecuali Rumah Pemberian Soekarno untuk Samanhudi) dan minim fasilitas pedestrian membuat tingkat kenyamanan artaksi wisata tersebut menurun. Pada atraksi wisata Bekas Gudang Senjata, meskipun kondisi bagian dalamnya cukup baik, tetapi dibagian luar tidak memiliki fasad yang menarik dan minim fasilitas untuk pejalan kaki serta terganggu dengan adanya tumpukan bahan bangunan dan barang bekas di bagian depan. Selain itu, wujudnya yang saat ini merupakan makam dan aktifitas wisata yang hanya sekedar lisan tanpa adanya fasilitas berupa objek nyata dilokasi (dalam hal ini objek yang berkaitan dengan sejarah gudang senjata seperti mural, benda pusaka, atau dokumentasi) dapat menyulitkan wisatawan dalam membayangkan gambaran dari tempat yang dulu merupakan tempat pelatihan tentara dan gudang persenjataan tersebut. Sedangkan pada atraksi wisata Situs Bandar Kabanaran, selain tak hanya aktivitas atraksinya yang terbatas karena tidak memiliki wujud yang cukup memberi visual akan Bandar Kabanaran serta hanya mengandalkan papan nama situs dan lisan pemandu wisata, tetapi juga minim fasilitas pedestrian dan turut terpengaruh oleh kualitas lingkungan Sungai Jenes yang memprihatinkan sehingga berakibat pada buruknya kualitas atraksi wisata tersebut walau memiliki nilai sejarah yang tinggi karena perannya yang besar dalam proses perkembangan industri Batik Laweyan. Dengan demikian, hubungan pengaruh yang ditimbulkan oleh kualitas Sungai Jenes yang rusak ke atraksi wisata yang ada di sekitarnya dapat di gambarkan dalam skema kronologi berikut:



Gambar 4. 24 Skema Kronologi Pengaruh yang ditimbulkan kualitas Sungai Jenes yang Buruk  
Sumber: Analisis 2020

Langkah yang dapat di terapkan dalam Konsep Pengembangan

Langkah yang direkomendasikan dalam strategi program pengembangan dapat dikelompokan berdasarkan lingkup kebutuhan yang akan terbagi menjadi sebagai berikut:

1. Kebutuhan Lingkungan

Dalam fokusnya untuk restorasi kualitas lingkungan Sungai Jenes yang berkelanjutan dapat melakukan langkah-langkah seperti:

a. Membangun pusat pengolahan air sungai

Langkah ini dimaksudkan sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan limbah baik di dalam maupun yang masuk dari luar kawasan. Pusat pengolahan air sungai tersebut salah satunya bisa dalam bentuk waduk yang disertai tempat pengolahan limbah. Secara konsep kasar dapat di gambarkan seperti skema di bawah.



Gambar 4. 28 Konsep kasar pengolahan limbah  
Sumber: Analisis Pribadi

b. Membangun talud

Melengkapi bagian sungai yang belum diberi pengaman agar mengurangi potensi terjadinya sungai yang semakin dangkal karena longsor. Selain itu, perlu membangun talud yang disertai wadah untuk kegiatan wisata air.

c. Penanaman pohon baru

Selain sebagai betuk gerakan penghijauan, hal ini juga dimaksudkan untuk

menjaga daya tahan tanah dan sebagai media untuk menyerap limpasan air hujan.

d. Membuat wadah untuk pola aktivitas wisata

Langkah ini ditujukan untuk membuat Sungai Jenes kembali memiliki aktivitas di dalamnya. Sehingga, diharapkan berdampak persepsi masyarakat akan makna dan fungsi Sungai Jenes yang saat ini dianggap sebagai “tempat sampah” menjadi aset wisata dan hiburan dalam skala besar yang perlu dijaga kualitasnya dan meningkatkan pengawasan terhadap pelaku pembuang sampah ilegal.

e. Relokasi TPS dengan bangunan yang lebih memadai

Membangun TPS yang lebih layak dan memiliki sistem pengolahan sampah rumah tangga kawasan yang lebih terorganisir.

2. Kebutuhan Pariwisata

a. Redesain Atraksi Wisata Bekas Gudang Senjata

Redesain yang di terapkan harus mampu memudahkan dalam memahami maksud dari atraksi wisata tersebut secara visual. Dalam hal ini sebagai contoh memberikan fasilitas yang berisikan dokumentasi atau galeri pusaka untuk memudahkan wisatawan dalam memahami sejarah dari tempat tersebut.

b. Redesain Atraksi Wisata Situs Bandar Kabanaran

Redesain yang diterapkan dapat berupa dermaga dengan aktivitas tur air sebagai bentuk hiburan dan visualisasi dagar memudahkan wisatawan memahami, menjiwai dan merasakan secara langsung sejarah yang ada di Sungai Jenes itu sendiri.

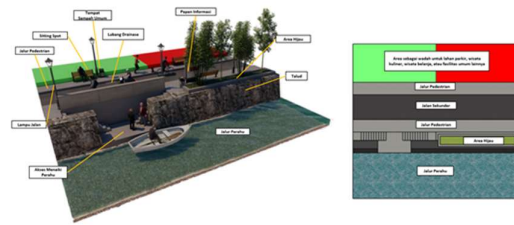
c. Melengkapi Fasilitas Pejalan Kaki

Memberikan fasilitas pedestrian bagi jalan sekunder yang melewati atraksi wisata untuk memberikan rasa aman bagi wisatawan saat berkeliling.

d. Menyediakan lahan komersil

Selain dapat digunakan untuk mempromosikan produk usaha yang ada di dalam kawasan, tetapi juga dapat digunakan untuk menarik minat masyarakat Kampung Laweyan dalam berpartisipasi membangun dan merawat aset wisata air dan lingkungan Sungai Jenes.

Berikut gambaran visual konsep kasar waterfront yang dapat diterapkan pada perencanaan pengembangan wisata di Sungai Jenes dalam bentuk Wisata Air.



Gambar 4. 29 Konsep waterfront pada kawasan pengembangan wisata

Sumber: Analisis 2020

3. Akseptabilitas Masyarakat dan Ketersediaan

Dalam hal terkait strategi pengembangan wisata di Sungai Jenes, sebanyak 60% responden setuju dan 17% sangat antusias jika ada rekomendasi bagi Kampung Laweyan untuk membangun wisata air di Sungai Jenes sebagai upaya restorasi sungai dan menekan aktivitas sampah ilegal. Alasannya pun beragam, ada yang antusias karena merasa senang jika ada atraksi wisata air di kawasannya, ada yang memang merasa sudah sangat risih dengan kondisi sungai yang saat ini tercemar, dan ada yang menganggapnya sebagai peluang untuk menjadi wadah perekonomian baru mereka. Sedangkan, 23% merasa tidak setuju mulai dari alasan pribadi yang tak ingin disampaikan, sudah merasa nyaman, pertimbangan masalah tempat tinggal, merupakan proyek yang memakan biaya yang besar untuk direalisasikan serta memerlukan SDM yang tidak sedikit dan hanya ingin Sungai Jenes dibersihkan secara rutin saja terlebih dahulu. Revitalisasi sungai dalam skala besar memang tidak akan lepas dari kebutuhan material, biaya dan SDM tidak sedikit. Untuk itu, rancangan yang direkomendasikan harus mengutamakan efektivitas dengan pendekatan ketersediaan yang dimiliki serta memberikan sarana dan prasarana yang memadai dan mempunyai ciri-ciri khas tersendiri. Dengan demikian, partisipasi dan akseptabilitas dari warga, tokoh masyarakat, dan pemerintah setempat sangat mempengaruhi keberlangsungan dalam melakukan pengembangan wisata yang cukup luas. Dalam menyikapi hal tersebut, dapat dilakukan dengan membuat konsep rancangan yang dapat menjadi wadah untuk membantu meningkatkan perekonomian masyarakat dan pengelola pariwisata Kampung Batik Laweyan serta menyediakan relokasi tempat tinggal yang layak bagi mereka yang tepat tinggalnya terkena proyek pembangunan wisata air.

**Analisis Strategi Pembagian Konsep Ruang**

Penataan konsep ruang yang akan di terapkan dapat dibagi menjadi 3 zonasi, yaitu:

1. Zona Utama

Zona ini merupakan tempat berpusatnya aktivitas wisata inti. Dalam hal ini Setono dapat direkomendasikan untuk dijadikan zona utama dengan keunggulannya yang memiliki atraksi wisata yang cukup banyak dan beragam. Pada ruang ini dapat dimanfaatkan untuk mengakomodasi kegiatan wisata edukasi tentang perbatikan dan sejarahnya dalam proses perkembangan industri batik di Kampung Batik Laweyan. Dengan begitu, pada Zona utama berisikan ruang yang digunakan untuk mengakomodasi objek dan atraksi wisata sejarah dan budaya. Pada ruang ini diharapkan dapat membantu wisatawan dalam memahami dan bereksplorasi lebih agar dapat merasakan lebih dalam akan budaya dan sejarah yang terkandung antara Kampung Batik Laweyan dan Sungai Jenes.

## 2. Zona Transisi

Pada zona ini berisikan ruang penghubung antara pintu masuk utama dengan main plaza dan ruang wisata inti. Pada ruang ini dapat di manfaatkan untuk area hiburan termasuk aktivitas tur air karena akses sungainya yang sangat luas, pusat perbelanjaan souvenir, pusat kuliner, atau pusat pelayanan informasi (Visitor Information Center) serta fasilitas umum seperti tempat parkir dan toilet umum. Ruang ini juga dapat digunakan sebagai gerbang masuk atau tempat berkumpul sebelum menuju atau keluar dari area wisata inti (dalam hal ini salah satunya dapat berupa Main Plaza). Ruang transisi turut menyediakan fasilitas pelayanan, seperti ruang informasi, tempat duduk, ruang interpretasi, dan fasilitas lainnya yang mungkin dibutuhkan masyarakat saat akan melakukan tur wisata. Dalam hal ini dapat memanfaatkan dusun Kramat dan Kidul Pasar sebagai daerah transisi. Hal ini dikarenakan, meski daerah tersebut tidak banyak memiliki atraksi wisata, namun kualitas visual dan budayanya masih mendapat pengaruh dari Zona Utama serta tersedia beberapa ruang terbuka yang dapat dimanfaatkan untuk dijadikan wadah fasilitas tersebut.

## 3. Zona Pendukung

Pada Zona Pendukung terbagi menjadi 2 ruang yaitu:

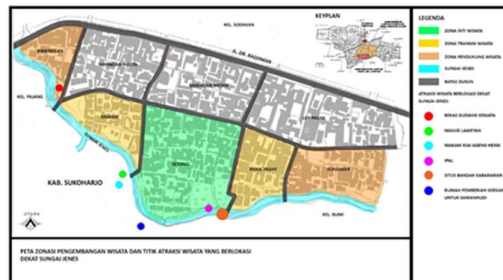
### a. Pintu Masuk Utama (Main Entrance/Welcome Area)

Merupakan ruang gerbang utama yang digunakan sebagai pintu masuk bagi pengunjung yang ingin berwisata ke Kampung Batik Laweyan, ruang ini menjadi pusat yang menghubungkan antara Kawasan Wisata Kampung Laweyan dengan jalan primer yaitu Jl. Dr. Radjiman. Dengan demikian dusun Kwanggan sangat di rekomendasikan sebagai pintu masuk utama. Karena, meskipun dusun ini merupakan daerah yang paling sedikit memiliki atraksi wisata, tetapi dusun ini memiliki aksesibilitas

yang tinggi karena paling dekat dengan jalan primer dan pusat oleh-oleh serta memiliki banyak pertokoan dan penyedia jasa lainnya.

### b. Ruang Fasilitas Pendukung Kawasan Wisata

Ruang ini berfungsi untuk mawadahi fasilitas seperti tempat pengolahan limbah cair dan air sungai, TPS, area ruang terbuka hijau, instalasi air dan listrik, ruang pelayanan, dll. Dusun Kwanggan dan Klaseman Cukup direkomendasikan untuk melengkapi kebutuhan fasilitas tersebut. Selain karena aktivitas wisatanya yang tidak terlalu signifikan, banyaknya lahan terbuka di bantaran sungai dapat menjadi wadah bagi fasilitas yang diperlukan.

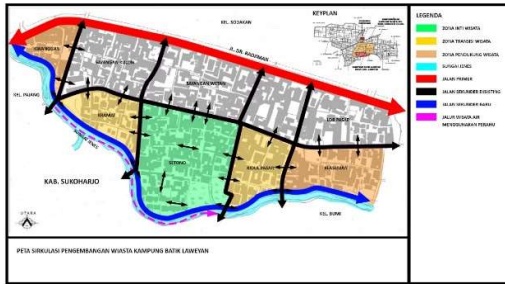


Gambar 4. 30 Peta zonasi pengembangan wisata dan titik atraksi wisata yang berlokasi dekat Sungai Jenes

Sumber: Analisis (2020)

## Analisis Strategi Penataan Konsep Sirkulasi

Konsep sirkulasi yang direkomendasikan pada wilayah pengembangan wisata ini tentunya disarankan mampu membantu menyempurnakan dan tidak berbeda secara signifikan dengan sirkulasi kegiatan wisata yang diterapkan saat ini. Jalur sirkulasi yang diterapkan pada daerah pengembangan wisata diantaranya yaitu menggunakan Jl Dr. Radjiman yang merupakan jalur primer sebagai sarana akses utama menuju atau keluar kawasan, lalu memanfaatkan jalur sekunder yang ada di dalam kawasan untuk membantu mengantarkan wisatawan berpindah dari satu dusun ke dusun yang lain dan menggunakan jalur tertier untuk kegiatan tur dalam jarak dekat seperti mengunjungi antar industri batik yang ada di dalam satu dusun atau atraksi wisata lainnya. Hal yang menjadi pembeda dengan jalur sirkulasi yang diterapkan saat ini adalah adanya rekomendasi untuk penambahan jalur sekunder baru berupa waterfront yang menghubungkan antar dusun melalui jalan di sepanjang bantaran sungai jenes serta sekaligus menjadi wadah untuk aktivitas wisata air dan akses dalam mengontrol sungai.



Gambar 4. 31 Peta sirkulasi pengembangan wisata Kampung Batik Laweyan

Sumber: Analisis (2020)

### Analisis Strategi Penataan Aktivitas dan Fasilitas

Kampung Batik Laweyan dalam perannya sebagai kawasan wisata cagar budaya memiliki 2 jenis aktivitas yang cukup dominan yaitu:

1. Aktivitas ekonomi masyarakat lokal yang berupa usaha perbatikan seperti membuat, menjual, serta memamerkan karya batik (galeri), atau kegiatan ekonomi lainnya yang masih berhubungan dengan budaya dan sejarah Kampung Batik Laweyan.
2. Aktivitas pariwisata seperti berkumpul dalam suatu lokasi tertentu dan melakukan registrasi kegiatan wisata, parkir, penginapan, kegiatan pelayanan, melakukan tur berkeliling kawasan dalam rangka wisata edukasi terkait sejarah dan budaya yang dimiliki Kampung Batik Laweyan, melihat situs bersejarah dalam rangka wisata objek heritage, mempelajari cara kerja IPAL dalam mengolah limbah batik, wisata industri serta wisata hiburan seperti belanja dan kuliner. Sebagai tambahannya, dalam rencana strategi memberikan suatu kegiatan wisata hiburan yang mencangkup nilai budaya dan sejarah Kampung Batik Laweyan dengan kegiatan berupa tur air menggunakan perahu di Sungai Jenes dalam rangka memudahkan wisatawan dalam memahami dan mendalami peranan Sungai Jenes dan Bandar Kabanaran dalam sejarah perkembangan batik di Kampung Batik Laweyan. Selanjutnya, aktivitas-aktivitas tersebut disusun berdasarkan pembagian zonasi, penataan konsep ruang dan sirkulasi yang akan diterapkan.

### KESIMPULAN

### Faktor penyebab terjadinya pencemaran air yang berkelanjutan di Sungai Jenes

Kerusakan lingkungan di Sungai Jenes yang berkelanjutan ini diawali oleh pergeseran makna dan fungsi dari sungai itu sendiri dimulai saat masa kemunduran industri batik di Kampung Batik Laweyan. Sungai yang dulunya merupakan salah satu sarana untuk memenuhi kebutuhan air bersih, tempat berinteraksi dan sebagai sarana transportasi air masyarakat, terus mengalami kerusakan dari segi tingkat kualitas lingkungannya seiring berjalannya waktu karena pengolahan limbah pabrik batik yang kurang bersih dan minimnya dukungan dari pemerintah pada masa kemunduran industri batik di Kampung Laweyan. Hal ini juga diperparah dengan pola perilaku masyarakat terhadap sungai Jenes setelahnya. Saat itu mulai didapati adanya beberapa masyarakat yang membuang sampah ke sungai dan aktivitas-aktivitas limbah ilegal lainnya yang kemudian turut diikuti oleh masyarakat yang lain. Sehingga pada akhirnya pola perilaku yang semakin dilakukan secara massal dan dalam jangka waktu yang lama tersebut menimbulkan stigma baru pada masyarakat terhadap Sungai Jenes dengan menganggapnya dan menggunakannya sebagai tempat untuk limpahan berbagai macam limbah. Tidak hanya itu, pola perilaku ini terus berkembang hingga menjadi sebuah kebiasaan buruk/menyimpang yang dianggap normal sehingga sulit untuk di hilangkan. Permasalahan inilah yang membuat upaya dengan melakukan pendekatan secara sosial, nilai moral, membuat peraturan dan sanksi, serta memasang papan peringatan larangan membuang sampah ke sungai yang bersifat pasif untuk mengatasi masalah tersebut sudah sangat sulit dilakukan dan tidak efektif lagi. Karena di mata mereka, selama sungai tersebut adalah tempat yang digunakan untuk membuang limbah, maka demikian pula perilaku mereka terhadapnya.

### Pengaruh rendahnya kualitas Sungai Jenes saat ini terhadap kualitas beberapa atraksi wisata Kampung Batik Laweyan

Kerusakan lingkungan yang terjadi di Sungai jenes memberi pengaruh buruk terhadap kualitas perilaku masyarakat dan lingkungan di sekitarnya. Salah satu yang turut terkena dampaknya adalah kualitas dari beberapa atraksi wisata yang terletak dekat dengan Sungai Jenes mulai dari yang memiliki tingkat kualifikasi potensial tinggi sampai yang rendah. Secara keseluruhan atraksi wisata tersebut mengalami penurunan kualitas dari segi visual dan lingkungannya. Kondisi sungai yang keruh, menghitam dan dipenuhi sampah yang terkadang



mengeluarkan bau yang tak sedap dapat mengganggu kenyamanan pengguna atraksi wisata tersebut, terlebih terhadap wisatawan yang sedang berkunjung ke atraksi wisata yang memang sudah dari awal memiliki kualifikasi potensial yang rendah. Salah satu contoh terbesarnya yaitu Situs Kabanaran yang berlokasi di dusun Kidul Pasar. Selain karena memiliki kualifikasi potensial yang rendah karena minim aktivitas wisatanya dan menampilkan visualisasi yang kurang representatif, kualitas atraksi wisata ini juga diperburuk dengan kondisi lingkungan di sekitarnya yang kotor baik karena kondisi sungai yang tercemar serta dipenuhi sampah dan letaknya yang berdekatan dengan TPS Kampung Laweyan.

#### **Upaya alternatif untuk memperbaiki kualitas Sungai Jenes sebagai dasar dalam melakukan pengembangan pariwisata Kampung Batik Laweyan**

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa selama makna dan fungsi Sungai Jenes adalah sebagai tempat untuk membuang limbah maka siklus perilaku merusak lingkungan tersebut akan terus berlanjut. Untuk itu, dengan dilakukannya pengembangan wisata di Sungai Jenes berupa aktivitas wisata air adalah sebagai salah satu bentuk upaya yang diharapkan dapat mengatasi aktivitas limbah ilegal melalui pendekatan makna dan fungsi Sungai Jenes yang merupakan dasar dari alasan dilakukannya perilaku buruk tersebut. Dengan kata lain, program pengembangan wisata ini berupaya untuk mengubah stigma masyarakat terhadap Sungai Jenes dari segi makna dan fungsinya sehingga menghasilkan pola perilaku yang baru dan lebih baik serta berkelanjutan layaknya yang terjadi pada revitalisasi di Kali Pepe, Kota Lama Semarang, dan Banjir Kanal Barat. Sebagai bonusnya, tak hanya lingkungannya yang menjadi lebih baik, tetapi juga kualitas atraksi wisata yang sebelumnya terganggu pun ikut turut meningkat sehingga kawasan pengembangan wisata tersebut mengubah Sungai Jenes menjadi asset pariwisata yang dipandang bermanfaat dan perlu dijaga.

#### **Strategi penataan konsep yang di terapkan dalam rekomendasi**

Dari hasil analisis pada bagian pembahasan terdapat tahap-tahap yang perlu dilakukan untuk menciptakan wadah bagi aktivitas wisata air di kawasan pengembangan wisata. Langkah yang pertama adalah dengan memperbaiki kondisi lingkungan sungai terlebih dahulu seperti melakukan pengerukan/pembersihan sungai, membangun talud, menambahkan akses baru menuju sungai dan menyediakan lahan untuk untuk

kegiatan wisata. Sebagai upaya berkelanjutan, turut menyediakan pusat pengolahan air dan limbah (bisa dalam bentuk waduk atau sejenisnya yang disertai tempat pengolahan limbah) untuk mengatasi segala bentuk limbah yang masuk dari luar kawasan atau yang dihasilkan dari dalam kawasan. Selanjutnya, melakukan redesain atau revitalisasi terhadap atraksi wisata yang memiliki kualitas potensial rendah seperti Bekas Gudang Senjata dan Situs Kabanaran agar dapat dinikmati dengan nyaman oleh masyarakat serta membantu mereka lebih mudah dalam memahami sejarah dan budaya Kampung Batik Laweyan.

Dari hasil analisis diatas, penataan konsep ruang terbagi menjadi 3 zonasi. Dusun Setono sebagai zona utamanya dengan segala keunggulan baik dari segi tingginya kualitas potensial atraksi wisata dan budaya yang dililikinya. Lalu, dusun Kramat dan Kidul Pasar memiliki peran sebagai zona transisi yang dimana zona ini merupakan penghubung antara pintu masuk dengan zona wisata utama yang dimanfaatkan sebagai area hiburan termasuk aktivitas tur air, akses menuju sungai, pusat perbelanjaan souvenir, pusat kuliner, atau pusat pelayanan informasi (Visitor Information Center) serta fasilitas umum seperti tempat parkir, toilet umum dan Main Plaza. Sedangkan yang terakhir adalah dusun Kwanggan dan Klaseman yang dimanfaatkan untuk zona pendukung yang dimana didalamnya digunakan untuk pintu masuk (Main Entrance/Welcome Area) dan fasilitas pendukung kawasan seperti pusat pengolahan air sungai dan limbah, TPS, area ruang terbuka hijau, instalasi air dan listrik, ruang pelayanan, dll.

Sebagai hasil akhirnya, tercipta suatu konsep aktivitas di area pengembangan wisata yang terbentuk dari tahap pembentukan sirkulasi kegiatan pariwisata yang di dasari oleh pembagian zonasi.

#### **Akseptabilitas masyarakat dan pengelola dalam menerima program pengembangan wisata**

Berdasarkan data yang diperoleh dari kuesioner, sebagian besar dari responden mengetahui apa itu wisata air secara umum dan mengetahui tentang adanya wisata air di tepi sungai dengan gambaran yang mereka pelajari dari proyek revitalisasi di Kali Pepe. Selain itu, lebih dari setengah responden termasuk pengelola mengaku setuju dengan adanya program pengembangan wisata di Sungai Jenes dengan catatan, program ini harus mampu meningkatkan kualitas lingkungan baik di Sungai Jenes maupun disekitarnya, mampu meningkatkan kualitas pariwisata Kampung Batik Laweyan, dan dapat menjadi wadah untuk meningkatkan perekonomian masyarakat

khususnya di Kamung Batik Laweyan itu sendiri. Sedangkan, bagi sisanya yang merasa biasa saja dan tidak tertarik alasan pertimbangan masalah tempat tinggal, merupakan proyek yang memakan biaya yang besar untuk direalisasikan dan hanya ingin Sungai Jenes dibersihkan secara rutin saja terlebih dahulu, dapat diatasi dengan menyiapkan relokasi tempat tinggal yang layak dan meminta partisipasi pemerintah setempat agar turut andil dalam melakukan program pengembangan wisata.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Avenzora R. 2008. *Penilaian Potensi Obyek dan Atraksi Wisata. Aspek dan Indikator penilaian*. Di dalam: Avenzora, R, Editor. *Ekoturisme Teori dan Praktek*. BRR NAD – NIAS
- A. Yoeti, Oka. 1997. *Perencanaan dan Pengembangan Pariwisata*. PT Pradnya Paramita. Jakarta
- [BPS] Badan Pusat Statistik, Kotamadya Surakarta. 2020. *Kotamadya Surakarta Dalam Angka 2019*
- Bramastha D. 2014. *Saujana budaya kota (urban heritage) di kecamatan laweyan kota surakarta tahun 2013*. Kajian pelestarian budaya di kecamatan laweyan kota surakarta [Tesis]. Kota Surakarta (ID): Universitas Sebelas Maret
- Carmona M, Heath T, Oc T, Tiesdell S. 2003. *Public Places Urban Spaces*. London: Architectural Press.
- Data Monografi Kelurahan Laweyan tahun 2009. Solokotakita.org
- David Krantz dan Brad Kifferstein. 2009. *Water Pollution and Society*. Amerika Serikat: University of Mhichigan
- Direktorat Jenderal Pengembangan Produk Pariwisata. 2001. *Pedoman Obyek dan Daya Tarik Wisata Andalan*. Jakarta.
- Himpunan Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata tahun 2010
- Herdiana, Lisa. 2012. *Perilaku Sosial*. online (<http://lisaherdiana.blogspot.com/2012/04/daya-tarik-dan-kawasan-wisata>) diakses pada 28 April 2020
- [ICOMOS] International Council on Monuments and Sites. 1999. *The Burra Charter*. Australia: Australia ICOMOS.
- [ICOMOS] International Council on Monuments and Sites. 1999. *International Cultural Tourism Charter. Managing Tourism at Places of Heritage Significance*.
- [ICOMOS] International Council on Monuments and Sites. 2002. *ICOMOS international cultural tourism charter. Principles and guidelines for managing tourism at places of cultural and heritage significance*. International council on monuments and sites. ICOMOS International Cultural Tourism Committee.
- Keraf, Sonny. 2005. *Etika Lingkungan*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara.
- KBBI. 2019. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. [Internet] Tersedia pada: <https://kbbi.web.id/batik> [Diakses 24 Mei 2020]
- Laurens, Joyce Marcella. 2004, *Arsitektur dan Perilaku Manusia*. PT Grasindo, Jakarta
- Mirsa, Renaldi, Et al. 2016. *Spatial Settlement Pattern in Laweyan as Supportive Batik Production Activities*. Yogyakarta: Faculty of Geography UGM and The Indonesian Geographers Association
- Mlayadipuro (1984). *Sejarah Kyai Ageng Anis-Kyai Ageng Laweyan. Urip-Urip* (penyunting: Santoso, Suwito) Museum Radya Pustaka. Surakarta.
- Nasar JL. 1998. *The Evaluative Image of The City*. London: Sage Publications.
- Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.03/PW.007/MKP/2010
- Prihayati, Yuni. 2011. *Tesis. Perencanaan Lanskap Kawasan dan Wisata Budaya*

- Kampung Batik Laweyan, Surakarta.*  
Bogor: Sekolah Pascasarjana IPB
- Priyatmono, Alpha Febela. 2004. *Studi Kecenderungan Perubahan Morfologi Kawasan di Kampung Laweyan Surakarta.* Yogyakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada
- Priyatmono, Alpha Febela. 2015. *Pegembangan Industri Batik Ramah Lingkungan Studi Kasus Kampung Batik Laweyan.* Surakarta: Simposium Nasional RAPI XIV - 2015 FT UMS
- Pro LH GTZ, 2007, Gambar Kerja Perencanaan Instalasi Pengolahan IPAL Terpadu di Kampoeng Batik Laweyan, Solo
- Purwadi (2007). *Sejarah Raja-Raja Jawa.* Yogyakarta: Media Ilmu.(in Bahasa Indonesia)
- Puspitosari, Iin. 2010. *Perilaku Sosial Masyarakat Bantaran Sungai (Studi Fenomenologi Pola Perilaku Masyarakat Bantaran Sungai Jenes di Kelurahan Laweyan Kecamatan Laweyan Kota Surakarta).* Surakarta: Program Sarjana Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Jurusan Sosiologi
- Ritzer, George dan Goodman, Douglas. 2008. *Teori Sosiologi Modern.* Jakarta: Kencana.
- Siwi, Mahmudi. 2009. *Ekologi Manusia: Sosiologi Lingkungan.* Bogor: Fakultas Ekologi Manusia IPB
- Soedarmono (1987). *Munculnya Kelompok Pengusaha Batik Di Laweyan Pada Awal Abad XX.* Tesis. Yogyakarta: Fakultas Pasca Sarjana UGM
- Subagya, Apriliya Rizky. 2018. *Evaluasi Potensi Lanskap Kampung Batik Laweyan, Surakarta Sebagai Wisata Budaya.* Bogor: Departemen Arsitektur Lanskap Fakultas Pertanian IPB
- Suyono. 2009. *Profil Kelurahan Laweyan Kecamatan Laweyan Kota Surakarta.* Surakarta: Panitia Dana Pembangunan Kelurahan.
- Sudrajat,Akhmad.2008.*PerilakuSosial*.online(<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/01/24/perilaku-sosial>) diakses pada 21 Maret 2020
- Tangkuman, Dwi Juwita dan Tondobala Linda.2011.*Arsitektur Tepian Air.* Manado: Media Matrasain
- Undang-Undang Republik Indonesia No.9 Tahun 1990, Tentang Kepariwisataaan
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 10 tahun 2009, Daya Tarik Wisata
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 23 tahun 1997, Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup