

PEMANFAATAN SEMPADAN SUNGAI KAMPUNG KOTA DALAM UPAYA KONSERVASI MATA AIR

Gaguk Sukowiyono

Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang
e-mail: gaguk_sukowiyono@lecturer.itn.ac.id

Debby Budi Susanti

Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang
e-mail: budisusantidebby@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

Sungai merupakan salah satu unsur yang penting dalam perkembangan sebuah kota. Perubahan dan perkembangan lingkungan ekosistem pada kawasan sepanjang daerah aliran sungai dapat memberi gambaran kondisi perkembangan permukiman di kawasan kampung kota. Potensi yang terdapat pada lokasi penelitian ini adalah kawasan sempadan sungai yang memiliki sumber mata air. kondisi lahan sempadan sungai yang tidak terawat dan pemanfaatan sumber mata air untuk konsumsi dan kegiatan sehari-hari masyarakat yang bermukim di sekitarnya menyebabkan perlunya pengelolaan kawasan sempadan sungai dan pelestarian ekosistem di kawasan tersebut. Pengelolaan kawasan dengan tanpa merusak kondisi sumber mata air yang ada sangat dibutuhkan untuk menjaga kualitas sumber mata air yang ada.

Kata kunci : sumber mata air, sempadan sungai, kampung kota

ABSTRACT

River is the one of important elements of the development of city. Urban's development can be visible from the condition of settlement development of urban village areas. The potential contained in this research location is the river borders area that has a spring source. The condition of the river borders land and the use of springs for consumption and daily activities of the people who living in the urban rural near that have need to management of the river border area and the preservation of ecosystems in the area. Area management without damaging the condition of existing springs is needed to maintain the quality of existing springs.

Keywords : springs, river borders, urban settlement

1. PENDAHULUAN

Sempadan sungai seringkali menjadi salah satu lokasi yang menjadi area kumuh dalam suatu wilayah, terutama pada wilayah kampung kota. Hal tersebut disebabkan karena area sempadan sungai kerap kali menjadi area pembuangan sampah. Kondisi tersebut masih diperparah lagi dengan kondisi sempadan sungai yang sering terdampak banjir dan menyisakan sampah-sampah yang tersisa setelah banjir surut. Kawasan sepanjang sungai juga merupakan kawasan yang turut berperan dalam perkembangan suatu wilayah kota (Hasbi, 2022)

Pada lokasi penelitian ini, kawasan sempadan sungai memiliki keistimewaan dengan adanya beberapa sumber mata air yang keberadaannya dimanfaatkan dan dikonsumsi oleh masyarakat yang menghuni kawasan bantaran sungai tersebut. Kondisi ruang sempadan sungai yang tidak terawat dan tidak dikelola selama ini menyebabkan kekhawatiran akan kerusakan sumber mata air dan kondisi fisik yang ada di wilayah tersebut. Sehingga diperlukan konsep-konsep untuk menjaga kelestariannya dan mengelola potensi yang ada.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Kampung kota seringkali dihubungkan dengan zona permukiman di wilayah perkotaan yang banyak dihuni oleh masyarakat berpenghasilan rendah dengan mata pencaharian non formal dengan pendapatan yang tidak menentu, serta kondisi infrastruktur juga sarana dan prasarana kawasan yang sangat minim dan jauh dari standar layak, yang memiliki kekhasan (place identity) perkembangan sosial budaya masyarakatnya (place attachment, place dependence, place making) (Yuliasari, 2020). Kekhasan inilah yang turut membentuk karakter sebuah kota. Perkembangan kampung kota bergerak secara spontan, organik dan tidak teratur. Hal ini sejalan dengan perkembangan hunian menurut Habraken (1998) yang menyebutkan bahwa hunian berkembang melalui tiga bentuk transformasi, yaitu transformasi fisik, transformasi kultural, dan transformasi spasial (Susanti, 2020).

Pengertian sempadan sungai menurut Peraturan Menteri Nomor 28 Tahun 2015 adalah garis batas maya di kiri dan kanan palung sungai yang digunakan untuk area perlindungan sungai. Sedangkan pengelolaan sumber daya air mencakup beberapa kegiatan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi penyelenggaraan konservasi sumber daya air dan pengendalian daya rusak air.

Konservasi sumber daya air dapat dilakukan melalui beberapa metode, diantaranya adalah dengan menggunakan metode olah vegetasi,

penerapan konstruksi yang sesuai, dan pengelolaan daerah sepanjang aliran sungai secara terkoordinir (Kustamar, 2015). Vegetasi merupakan unsur alami yang penting untuk menjaga kestabilan lahan miring dan kelestarian sumber mata air. Selain beberapa metode tersebut, konservasi sumber daya air juga dapat dilakukan melalui beberapa kajian, yaitu kajian rekayasa ekonomi, kajian hidrologis, kajian pengelolaan sampah domestik, dan kajian sosial ekonomi (Sukowiyono, 2010).

3. METODE PENELITIAN

Obyek penelitian ini berada di wilayah sempadan sungai yang berada pada area Kelurahan Samaan, Kecamatan Klojen, Kota Malang. Posisi obyek yang berada pada area pusat kota menyebabkan ketertarikan masyarakat slum area untuk menempati lahan kosong di sepanjang sempadan sungai. Hal ini disebabkan jarak antara lokasi tersebut yang dirasakan cukup berdekatan dengan tempat mereka bekerja. Hampir seluruh masyarakat yang mendiami wilayah tersebut merupakan masyarakat dengan mata pencaharian sektor non formal. Sehingga mereka berpendapat lahan kosong tersebut merupakan lokasi strategis untuk dijadikan sebagai tempat tinggal. Selain itu dukungan sumber mata air yang berada di sekitar kawasan menjadi alasan kemudahan dalam mendapatkan sumber air bersih yang layak dikonsumsi dan tanpa membayar.



Gambar 1. Peta kawasan penelitian
Sumber : dokumentasi pribadi

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan mengambil data primer berdasarkan kondisi riil di lapangan dan wawancara dengan perwakilan masyarakat setempat. Pengamatan dilakukan secara langsung pada lokasi riset guna mengetahui kondisi fisik alami dan buatan yang berada di sepanjang sempadan sungai tersebut, serta pola perilaku masyarakat dalam memanfaatkan area sempadan sungai dan sumber mata air. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah ukuran area sempadan sungai, posisi sumber mata air, kondisi lingkungan alami dan buatan di area sempadan sungai, kondisi permukiman masyarakat, dan kondisi sosial budaya masyarakat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Fisik Eksisting Tapak

Kondisi lahan kosong sempadan sungai pada lokasi penelitian saat ini belum tertata dan dikelola dengan baik. Masyarakat di sekitar lokasi saat ini hanya memanfaatkan sumber mata air untuk dikonsumsi dan kegiatan MCK. Kendala yang selama ini dialami masyarakat adalah area tersebut rawan terjadi banjir ketika hujan deras dan terus menerus sehingga volume air sungai meluap. Banjir yang meluap seringkali juga membawa sampah-sampah yang ada dalam air sungai dan menyangkut di sela-sela vegetasi yang ada di area sempadan ketika banjir sudah surut.



Gambar 2. Foto kondisi eksisting yang



Gambar 3. Kondisi sampah yang menumpuk akibat banjir

Keistimewaan yang menjadi potensi kawasan adalah adanya beberapa sumber mata air yang ada di area sempadan sungai yang sampai dengan saat ini masih bagus kondisi kualitas airnya untuk dikonsumsi masyarakat sekitar.



Gambar 4. Foto tampak salah satu sumber air yang ada di lokasi penelitian

4.2 Kondisi Pemanfaatan Area Sempadan Sungai dan Sumber Mata Air

4.2.1 Pemanfaatan untuk aktifitas rutin

Kualitas air yang berasal dari sumber mata air pada lokasi tersebut masih sangat bagus. Hal ini menyebabkan masyarakat memanfaatkannya untuk kebutuhan air bersih rutin. Pengelolaan yang belum dikelola dengan baik dikhawatirkan dapat merusak kondisi fisik sumber air yang ada. Pemanfaatan terhadap sumber mata air, tidak hanya dipergunakan untuk air minum, tetapi juga untuk kegiatan mandi dan cuci bagi masyarakat yang menghuni di sekitar kawasan tersebut.



Gambar 5. Pemanfaatan sumber air untuk aktifitas rutin

Pemanfaatan sumber air yang tidak dirancang dan tidak dikelola dengan baik banyak ditemui di lokasi tersebut. Masyarakat membangun perkerasan dan konstruksi kecil di sekitar sumber mata air untuk memudahkan mereka mengambil air.

4.2.2 Pemanfaatan untuk aktifitas wisata

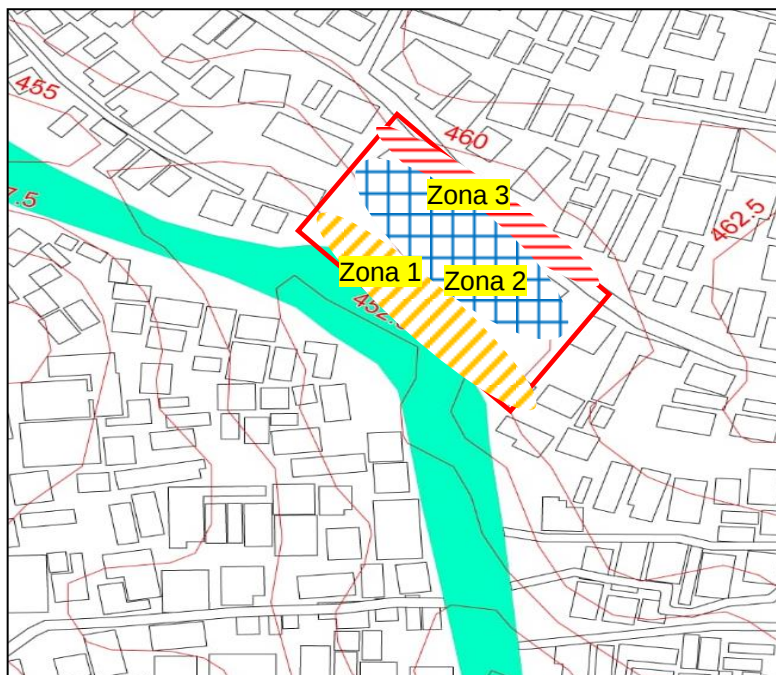
Masyarakat di sekitar lokasi penelitian juga berusaha memanfaatkan sumber mata air untuk sarana wisata sederhana, yaitu sebagai taman air kecil yang digunakan oleh anak-anak di sekitar lokasi untuk bermain. Dalam aktifitas ini masyarakat berupaya memanfaatkan potensi yang ada di lokasi untuk mendapatkan pendapatan tambahan bagi kampungnya.



Gambar 6. Pemanfaatan sumber mata air untuk sarana wisata
Sumber : dokumentasi pribadi

4.2.3 Konsep Pemanfaatan Area Sempadan Sungai

Berdasarkan kondisi eksisting yang ada di lokasi penelitian serta sesuai dengan kajian pustaka yang sudah dilakukan, maka dapat disusun beberapa konsep penataan kawasan sempadan sungai yang dapat diterapkan pada lokasi penelitian. Untuk penentuan konsep penataan pemanfaatan lokasi dibagi menjadi 3 (tiga) zona sesuai dengan kondisi lahan dan potensi yang ada di lokasi.

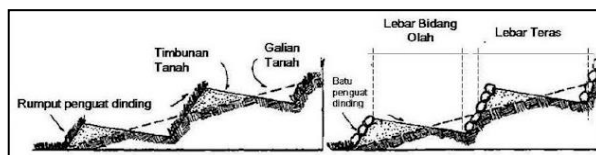


Gambar 7. Pembagian zona penentuan konsep pemanfaatan sempadan sungai

a. Konsep penataan pada zona 1

Zona 1 merupakan bagian kawasan yang berbatasan langsung dengan tepi muka air sungai. Kecepatan arus air yang cukup deras mengakibatkan rawannya daerah tersebut. Sehingga pada zona 1 dibutuhkan pengaman berupa pagar dan konstruksi dinding penahan kemiringan di sepanjang sempadan sungai. Konstruksi pagar dibutuhkan untuk mencegah orang yang berada di area tersebut terpeleset dan tenggelam di sungai. Selain itu pagar juga perlu dirancang dengan ketinggian yang cukup tinggi untuk mencegah masyarakat di sekitar area

membuang sampah ke sungai. Konstruksi dinding penahan juga diperlukan untuk diterapkan di area tersebut karena banjir yang kerap terjadi di sana perlahan-lahan semakin mengikis tanah yang menjadi batas antara area daratan dengan area sungai. Sehingga konstruksi dinding penahan diharapkan untuk dapat mencegah longsor tanah. Selain itu, konservasi vegetasi juga dibutuhkan sebagai barrier pada area tersebut untuk mendukung kestabilan kondisi tanah di bagian tepi sungai.



Gambar 8. Contoh dinding penahan dan penataan vegetasi di lereng sempadan sungai

b. Konsep penataan pada zona 2

Zona 2 berada pada bagian tengah area lokasi penelitian. Area tersebut merupakan area yang paling luas bila dibandingkan dengan area lainnya, dan saat ini kondisi di eksisting pada area tersebut masih banyak yang kosong. Zona 2 dapat diistilahkan sebagai bagian badan sempadan sungai. Sehingga area tersebut dapat diolah sebagai area wisata, area konservasi vegetasi, dan sektor ekonomi masyarakat. Dengan menata zona 2 sebagai area wisata dan sektor ekonomi diharapkan masyarakat mempunyai 'rasa memiliki' sehingga selalu berupaya untuk menjaga dan merawat area tersebut (Krisantia, 2020).

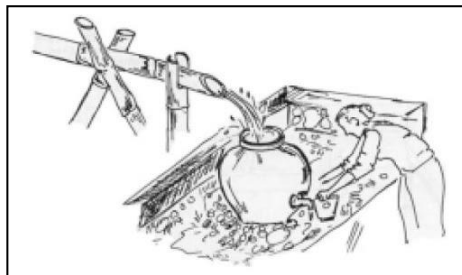
Berdasarkan potensi kawasan yang memiliki sumber mata air, maka fasilitas wisata yang cocok untuk diterapkan pada daerah tersebut adalah wisata yang berbasis wisata air. Wisata bermain air yang sudah ada di lokasi dapat dikembangkan dengan peningkatan desain dan kelengkapan fasilitas pendukungnya. Dengan pengolahan tersebut diharapkan dapat meningkatkan pula kemampuan ekonomi dan pemberdayaan masyarakat.



Gambar 9. Contoh pengolahan wisata di area sempadan sungai

c. Konsep penataan pada zona 3

Konsep pemanfaatan lahan di zona 3 lebih diarahkan untuk konservasi sumber mata air dan pencegahan longsor tanah yang mungkin terjadi (Gibran, 2020). Sehingga pada area zona 3 membutuhkan konservasi vegetasi yang dapat melindungi kelestarian sumber air, konstruksi pelindung untuk mencegah kotoran atau sampah mengganggu kualitas air, dan konstruksi dinding pada tanah miring.



Gambar 10. Contoh pembuatan bak penampung air dari sumber mata air

5. KESIMPULAN

Pemanfaatan area sempadan sungai yang memiliki potensi sumber mata air perlu diutamakan langkah untuk konservasi kawasan dan membutuhkan dukungan dari partisipasi masyarakat, untuk menumbuhkan rasa memiliki dan turut menjaga kelestarian kawasan.

DAFTAR PUSTAKA

Hasbi, M. (2022). Kajian Penggunaan Lahan Sempadan Sungai Lunto Di Kawasan Pusat Kota Sawahlunto. *Prosiding Seminar Nasional*

“Mitigasi Dan Strategi Adaptasi Dampak Perubahan Iklim Di Indonesia, 139-147.

- Kustamar. (2015). Konservasi Sumber Daya Air. Cv. *Dream Litera Buana*, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 28/PRT/M/2015.
- Sukowiyono, G. (2010). Konservasi Sumber Air Berbasis Partisipasi Masyarakat Di Kota Batu Jawa Timur. *Jurnal Dinamika Teknik Sipil*, 144-149.
- Krisantia, I. (2020). Pemanfaatan Lahan Bantaran Sungai Sebagai Upaya Peningkatan Manfaat Ruang Bersama Dan Usaha Mandiri Bagi Peningkatan Penghasilan Masyarakat Riparian Sungai Cidadap, Wilayah Bantaran Sungai Citarum. *Juara : Jurnal Wahana Abdimas Sejahtera*, 1(2), 176-189.
- Gibran, A. K. (2020). Teknik Konservasi Mataair Berdasarkan Karakteristiknya : Studi Kasus Dusun Sumberwatu dan Dusun Dawangsari, Prambanan, Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(2), 342-353.
- Susanti, D. B. (2020). Makna Aspek Fisik Dan Non Fisik Dalam Tatahan Ruang Hunian Masyarakat Di Dataran Tinggi Kec. Poncokusumo, Kab. Malang, *Pawon: Jurnal Arsitektur*, 4(1), 13-20.
- Yuliasari, I. (2020). Hakekat Arsitektur Kampung Kota Dalam Konteks Filosofis. *Lakar Jurnal Arsitektur*. 3(2), 118-124