# POLA PERMUKIMAN TEPIAN SUNGAI WALANAE DI DESA WELADO KECAMATAN AJANGALE KABUPATEN BONE

#### **Fadhil Surur**

Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar fadhilsurur@gmail.com

# **Muhammad Svahril**

Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar

#### **Abstrak**

Perkembangan Sungai Walanae di Kabupaten Bone terus memberikan manfaat. Masyarakat di bantaran sungai memiliki ketergantungan kebutuhan dan aktivitas sehari hari di Sungai Walanae. Sejak dahulu permukiman sekitar bantaran sungai memiliki peradaban yang khas, mereka akan cenderung menjadikan sungai sebagai arah orientasi bermukim. Namun saat ini Sungai Walanae mengalami perubahan fisik ditandai dengan bencana banjir, pencemaran dan longsor. Sehingga seluruh aktivitas masyarakat mengalami proses adaptasi. Proses tersebut mendorong munculnya pola bermukim masyarakat terutama di Desa Welado Kecamatan Ajangale. Tujuan peneltian ini adalah menemukan karakteristik pola permukiman tepian sungai dan mengidentifikasi unsur pembentuk lingkungan permukiman tersebut. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah deksriptif kualitatif dengan mengedepankan metode eksplorasi. Berbagai hasil temuan kemudian disajikan dalam bentuk narasi, peta dan numerik. Hasil peneltian diperoleh bahwa perkampungan Desa Welado berkembang dengan adanya Sungai Walannae sebagai sumber kehidupan utama. Struktur pola permukiman kawasan dengan rumah panggung berbentuk linear mengikuti pola sungai yang memanjang. Orientasi bangunan dengan fasade depan mengarah ke jalan sedangkan pengaruh topografi yang datar mendorong adanya adaptasi terhadap bencana banjir.

Kata Kunci: pola, permukiman, banjir

### Abstract

The development of the Walanae River in Bone District continues to provide the benefits for society. The activity and the daily needs of the society who lived around the river very dependent on the river. Since long time ago, the civilization which lived around the river banks have a unique characteristic, they tend to make the river as a direction of their residence orientation. Today, the Walanae River is experiencing physical changes marked by catastrophic floods, pollution, and landslides. So, the activities of the society have to undergo an adaptation process. The process encouraged the emergence of a pattern of community living, especially in Welado Village, Ajangale District. The aim of this research was to find the characteristics of river bank settlement patterns and to identify the elements that make up the settlement environment. The research approach that we used was qualitative descriptive by promoting the exploration methods. The data are presented in narrative, map and numerical form. The results showed that the village of Welado Village was developed with the Walannae River as the main source of life. The structure of the settlement pattern of the area was a linear stage house which follows the elongated river pattern. The orientation of the building with the front facade leads to the road while the flat topography influenced the adaptation to flooding disasters.

**Keywords:** pattern, settlement, flood

# 1. PENDAHULUAN

Permukiman masyarakat di sekitar bantaran Sungai Walanae telah berkembang seiring dengan pemenuhan kebutuhan hunian dan fasilitas umum. Permukiman menurut Doxiadis (1975) dalam Kuswartojo, *et al.*, (2005) adalah sebuah tempat yang dihuni oleh manusia, dimana tempat tersebut akan menentukan jenis permukimannya, dengan perangkat

yang terdiri dari elemen the content (man dan society) dan the container (nature, shell, dan network). Sedangkan Silas (1985) dalam Widyastomo (2011) suatu permukiman hendaknya mengikuti kriteria bagi permukiman yang baik, dengan memenuhi aspek fisik dan aspek nonfisik yang saling mempengaruhi, dimana proses bermukim menjadi faktor pengikat antara masa dulu, kini dan masa akan datang, dengan tujuan peningkatan kualitas hidup. Menurut Snyder (1985) dalam Putro & Nurhamsyah (2015), terbentuknya lingkungan permukiman dimungkinkan karena adanya proses pembentukan hunian sebagai wadah fungsional yang dilandasi oleh pola aktifitas manusia serta pengaruh setting (rona lingkungan) baik yang bersifat fisik maupun non fisik (sosial-budaya) yang secara langsung mempengaruhi pola kegiatan dan proses perwadahannya.

Kehidupan masyarakat di bantaran sungai memafaatkan segala potensi perairan, mulai dari kegiatan sehari hari hingga sebagai wadah untuk mencari nafkah. Sungai Nil di Mesir dapat dinilai sebagai sumber kehidupan masyarakat pada saat ini yang kemudian mendorong terjadi peradaban baru. Fungsi sungai Kuin di Kota Banjarmasin menjadi ruang publik pembelajaran kultural (*cultural learning*) masyarakat budaya sungai dengan segala ide aktivitas maupun artefak yang dihasilkan darinya (Rochgiyanti, 2011). Sungai Mentaya di Samping Kalimantan Tengah memiliki fungsi penting bagi masyarakat berupa fungsi transportasi, fungsi ekonomi, fungsi ekologi, dan fungsi sumber kehidupan masyarakat (Rahman, 2013). Kebudayaan bermukim tepi sungai Musi berawal dari suku asli Palembang yaitu suku Musi. Suku Musi ini merupakan kelompok masyarakat yang menetap di sekitar aliran Sungai Musi dan membuat rumah-rumah rakit maupun panggung yang menjadi langgam arsitektur vernakular tepian Sungai Musi (Wicaksono, 2018). Hal ini sejalan dengan permukiman yang berkembang sejalan dengan keberadaan Sungai Walanae sebagai penopang hidup masyarakat.

Saat ini Sungai Walanae sebagai bagian dari Wilayah DAS Walanae di Kabupaten Bone merupakan menjadi salah satu wilayah yang terdampak banjir di Sulawesi Selatan. Secara umum DAS Walanae terdiri dari 7 (tujuh) Sub DAS, yaitu; Batu Puteh, Malanroe, Mario, Minraleng, Sanrego, dan Walanae. Dari ketujuh Sub DAS tersebut sebagian besar memiliki bentuk DAS memanjang, hanya Sub DAS Malanroe dan Walanae Hilir yang memiliki bentuk radial (Asmoro, 2009). Secara umum wilayah pada Sub DAS Walanae Hilir, sudah berada pada tingkat kerawanan banjir yang sangat tinggi, hal ini dipengaruhi oleh faktor ketinggian lahan yang rendah (Suhardiman, 2016). Permukiman masyarakat di Desa Welado Kecamatan Ajangale, secara keseluruhan bergantung terhadap keberadaan Sungai Walanae. Perkembangan permukiman tepian masyarakat di Sungai Walanae menghadapi dilema dalam upaya pembangunan pemukiman, hal ini memicu terjadi pembangunan permukiman yang tidak terkendali. Awal mula Sungai Walanae dijadikan sebagai *main view* atau unsur utama permukiman, dimana seluruh bangunan akan berorientasi pada Sungai Walanae. Sejalan perubahan fisik Sungai Walanae yang ditandai dengan tingginya kejadian banjir, mendorong perubahan pola pembangunan permukiman.

Faktor pembentuk identitas dan eksistensi permukiman tepi sungai adalah faktor kekerabatan, kebijakan pemerintah, budaya berhuni dan berkumpul, tradisi membangun dan berhuni, pengetahuan terkait material konstruksi, kesadaran dan ketergantungan terhadap fungsi sungai. Sedangkan untuk skala mikro faktor tersebut dapat di identifikasi dari pola hunian, tipologi bangunan, fungsi bangunan, material dan konstruksi, orientasi bangunan, hubungan jalan dan titian (Mentayani, 2016). Sehingga kehidupan masyarakat tepi sungai

seluruhnya akan berorietnasu dengan sungai. Berdasarkan pembahasan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian bentuk atau pola permukiman masyarakat bantaran Sungai Walanae setelah proses perubahan fisik sungai mulai terjadi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan karakteristik pola permukiman dan unsur pembentuk lingkungan permukiman tersebut. Gagasan pengetahuan yang dibangun merujuk pada kecenderungan perubahan wujud lingkungan dan pola permukiman masyarakat.

#### 2. METODE

Penelitian dilakukan di Desa Welado terletak di Kecamatan Ajangale. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada lintasan Sungai Walanae. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode ini salah satu jenis pendekatan penelitian dengan spesifikasi sistematis, terencana dan tersetruktur mulai dari tahap awal penelitian. Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi dan sampel tertentu, teknik pengambilan sampel dilakukan secara random dengan menggunakan instrument tertentu, analisa bersifat kunatitatif sesuai dengan tujuan hipotesa yang telah didesain (Sugiyono, 2013).

Jenis menurut Krejcie dan Morgan (1970) dalam Sekaran (1992) diperoleh jumlah sampel 175 responden dengan syarat utama bangunan rumah responden berada di bantaran Sungai Walannae. Metode analisis data yang digunakan untuk mengungkap temuan penelitian berdasarkan analisis data kualitatif. Metode analisis merupakan metode untuk menyusun pengetahuan. Metode dengan pendekatan studi kasus yaitu sebuah eksplorasi (penelitian) terkait sebuah sistem yang terikat (*bounded system*) atau sebuah kasus/beberapa kasus secara detail melalui teknik pengumpulan data yang mendalam karena melibatkan beragam sumber informasi yang sangat banyak berkaitan dengan konteksnya. Studi kasus memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Fokus pada satu atau beberapa kasus,
- b. Berkapasitas untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat,
- c. Mengembangkan teori,
- d. Menggunakan berbagai sumber data dan
- e. Mencoba melakukan generalisasi ke teori (sementara).

Studi kasus juga mendeskripsikan sebuah gambaran awal yang membutuhkan strategi dan faktor-faktor yang menjadi fenomena utama dalam penelitian. Dalam data analisis yang digunakan permukiman penduduk yang dipilih sebagai kasus harus memenuhi kriteria holistik (terintegrasi), yaitu mempertimbangkan keterkaitan antara fenomena dan konteksnya, serta nyata berdasarkan studi pengamatan di lapangan sehingga sebagai langkah awal diperlukan observasi lapangan.

# 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

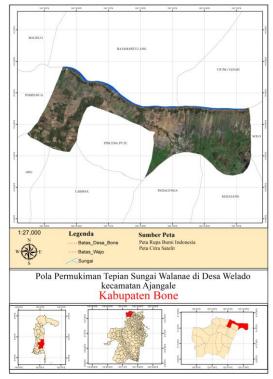
# Gambaran Umum

Desa Welado merupakan salah satu dari 14 kelurahan / desa di Kecamatan Ajangale Kabupaten Bone, dengan luas wilayah 9,50 km² atau 6,83% dari luas wilayah Kecamatan Ajangale. Secara administratif terdiri dari 4 dusun dengan jarak dari ibukota kecamatan 5 km. Jumlah penduduk pada tahun 2018 mencapai 2.791 jiwa dengan distribusi penduduk

laki-laki 1.931 jiwa dan perempuan 2.100 jiwa (BPS, 2018). Tingkat kepadatan penduduk mencapai 286,2 jiwa/km². Secara administratif terletak pada :

Sebelah utara : Kabupaten Wajo
Sebelah timur : Desa Timurung
Sebelah selatan : Kelurahan Pompanua
Sebelah barat : Kecamatan Duaboccoe

Pola penggunaan lahan Desa Welado didominasi dengan penggunaan lahan pertanian, aliran Sungai Walannae dimanfaatkan sebagai sumber air untuk menunjang aktivitas pertanian dan perkebunan.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

# Fungsi Sungai Walannae

Secara umum fungsi Sungai Walanae sebagai penunjang kehidupan sehari hari masyarakat dapat ditinjau berdasarkan fungsi transportasi, fungsi sumber kehidupan masyarakat, fungsi ekologi, fungsi ekonomi dan fungsi sosial budaya. Hasil penjaringan data diperoleh informasi sebagai berikut :

Tabel 1. Sebaran Jawaban Responden terhadap Fungsi Sungai

No	Kriteria	Jumlah	Persen
1	Fungsi transportasi	35	20
2	Fungsi sumber kehidupan	54	31
3	Fungsi ekologi	23	13
4	Fungsi ekonomi	53	30
5	Fungsi sosial budaya	10	6
Total		175	100

Sungai Walanae berperan sebagai penghubung beberapa desa di Kecamatan Ajangale dan beberapa desa di Kabupaten Wajo. Masyarakat memanafaatkan Sungai Walanae sebagai fungsi transportasi dengan menggunakan moda perahu tradisional. Masyarakat setempat menyebutnya perahu *katinting* yang digunakan untuk aktivitas mengangukut hasil bumi dan aktivitas sosial. Sebanyak 35 responden menyatakan Sungai Walannae berfungi sebagai pendukung transportasi. Dermaga tradisional dibangun secara sederhana menggunakan kayu, umumnya berada di bagian belakang rumah penduduk. Selain fungsi transportasi, Sungai Walanae juga menunjang fungsi kehidupan masyarakat sekitar untuk sumber air bersih, mandi dan mencuci dengan total responden 54%.

Sedangkan fungsi ekonomi dititikberatkan pada pemanfaatan Sungai Walannae sebagai pemasok air irigasi pertanian masyarakat dengan jumlah jawaban 53%. Masyarakat juga menilai bahwa Sungai Walanae berfungsi sebagai pendukung fungsi ekologi yang akan menjaga kestabilan lingkungan sebanyak 13% dan fungsi budaya dengan nilai hanya 6%. Masyarakat setempat masih memiliki keyakinan bahwa Sungai Walannae sebagai media perantara antara Tuhan dan manusia. Secara umum fungsi Sungai Walannae didominasi untuk fungsi sumber kehidupan yang menopang segala aktivitas sehari hari masyarakat.

# Karakteristik Hunian

Karakteristik hunian masyarakat di Desa Welado didominasi dengan model hunian berupa rumah panggung. Hal ini sejalan dengan kondisi geografis setempat yang dipengaruhi oleh keadaan Sungai Walannae yang rentan akan banjir. Model rumah Bugis berbentuk persegi Panjang dengan model atap segitiga, ruang dibawah dimanfaatakan sebagai pendukung aktivitas ekonomi masyarakat.

Namun saat ini terjadi perubahan model rumah panggung, dimana ruang dibawah ruang utama dimanfaatkan sebagai ruang hunian baru yang telah dimodifikasi. Dari total 175 responden, diperoleh 83 reponden (50%) masyarakat sudah beralih menjadi bangunan semi permanen, 36% atau sekitar 63 responden masih mempertahankan bentuk asli rumah panggung dan sisanya 25 responden (14%) telah merubah secara keseluruhan menjadi bangunan permanen.

No	Kriteria	Jumlah	Persen
1	Bentuk asli	63	36
2	Semi permanen	87	50
3	Permanen	25	14
Total		175	100

Tabel 2. Sebaran Jawaban Responden tenrhadan Karakteristik Hunian



Gambar 2. Bangunan bentuk asli (a), semi permanen (b) dan bangunan permanen (c)

# **Orientasi Permukiman**

Pola permukiman di Desa Welado terbentuk dengan pola linear. Awal perkembangan rumah penduduk dibangun dengan mengikuti aliran sungai, namun sejalan dengan pembangunan sarana dan prasarana, orientasi permukiman mengalami perubahan. Rumah penduduk yang awal beroreintasi pada sungai, kini dibangun berbalik arah dengan berorientasi pada jalan. Dari 175 responden diperoleh 169 responden menjadikan jalan sebagai orientasi utama, sedangkan sisanya 6 responden menjawab bangunan masih mempertahankan bangunan berorientasi ke jalan.

acer of Securiar variation respondent terracular franceristic fram					
No	Kriteria	Jumlah	Persen		
1	Bentuk asli	63	36		
2	Semi permanen	87	50		
3	Permanen	25	14		
Total		175	100		

Tabel 3. Sebaran Jawaban Responden terhadap Karakteristik Hunian



Gambar 3. Pola liner bangunan dengan orientasi jalan

Abdullah (2000) juga membedakan pola permukiman secara garis besar menjadi 2 tipe yaitu; pola permukiman yaitu :

- a. Mengumpul (*compact settlement*), pola ini dapat berbentuk radial, linier, dan papan catur
- b. Menyebar (*scattered*, *dispersed*), pola ini dapat berbentuk multi pusat dan tersebar murni.

Menurut Taylor (1980) Pola permukiman terdiri dari:

- a. Sub Kelompok Komunitas (*Cluster*) yaitu pola permukiman tipe ini berbentuk cluster, terdiri dari beberapa unit atau kelompok unit hunian, memusat pada ruang-ruang penting.
- b. *Face to face* yaitu pola permukiman tipe ini berbentuk linier, antara unit-unit hunian sepanjang permukiman dan secara linier terdapat perletakan pusat.

Berdasarkan teori tersebut maka, kondisi permukiman sekitar bantaran Sungai Walannae memiliki karakteristik mengumpul dengan pola jalan yang linear dan mengikuti alur sungai. Selanjutnya karakter lain yang terbangun adalah model *face to face* dimana unit unit bangunan permukiman berderet ke kiri dan kanan mengikuti pola perkembangan jalan. Walaupun pada beberapa titik juga memperlihatkan karakter mengelompok (*cluster*) dimana bangunan menyatu dengan menjadikan fasilitas sosial atau umum sebagai unsur pembentuk permukiman utama, seperti masjid, sekolah, dan pasar (Putro & M. Nurhamsyah, 2015).

# Topografi

Topografi di lokasi penelitian terdiri dari daratan dan perairan (sungai). Topografi di lokasi penelitian relatif datar sehingga pola permukiman yang terbentuk lebih teratur. keteraturan pola permukiman ini mengikuti pola aliran sungai yang linear. Dengan topografi yang relatif datar, mengakibatkan ada beberapa daerah yang mengalami banjir pada periode tertentu. Untuk beradaptasi dengan kondisi tersebut, maka masyarakat membangun jembatan bambu sebagai alternatif, selain itu menggunakan perahu sebagai moda transportasi (Hamidah, Rijanta, Setiawan, & Marfai, 2016).





Gambar 4. Kondisi bencana banjir

# 4. PENUTUP

# Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan tentang pola permukiman kawasan tepian air Sungai Walanae di Desa Welado dapat disimpulkan beberapa hal sebagai beirkut :

- a. Perkampungan Desa Welado berkembang dengan adanya Sungai Walannae sebagai sumber kehidupan utama
- b. Struktur pola permukiman kawasan dengan rumah panggung berbentuk linear mengikuti pola sungai yang memanjang
- c. Orientasi bangunan dengan fasade depan mengarah ke jalan dengan fasade bagian depan.
- d. Pengaruh topografi yang datar mendorong adanya adaptasi terhadap bencana banjir.

# Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian tentang pola permukiman kawasan tepian air Sungai Walanae maka beberapa hal rekomendasi yang ditawarkan :

- a. Perlunya pembangunan tanggul di sepanjang bantaran Sungai Walannae agar masyarakat lebih aman dari kejadian bencana
- b. Perlunya menata halaman belakang rumah penduduk, agar beranda rumah masih mempertahankan sungai sebagai view utama
- c. Sebaiknya masyarakat tetap mempertahankan karakteristik rumah panggung, sebagai model hunian yang adaptif terhadap banjir.
- d. Normalisasi Sungai Walanae perlu segera dilakukan agar masyarakat tetap menjadikan sungai tersebut sebagai sumber kehidupan utama.

# 5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. (2000). Upaya Meningkatkan Income Penduduk Kawasan Penyangga Kota Melalui Penataan Prasarana Permukiman. Palu: Lemlit Universitas Tadulako.
- Asmoro, Y. (2009, 6 23). *Blog Staf Universitas Indonesia*. Retrieved 6 23, 2019, from Blog Staf Universitas Indonesia: <a href="https://staff.blog.ui.ac.id/tarsoen.waryono/files/2009/12/das-walanae.pdf">https://staff.blog.ui.ac.id/tarsoen.waryono/files/2009/12/das-walanae.pdf</a>
- BPS. (2018). Kecamatan Ajangale dalam Angka. Bone: Badan Pusat Statistik.
- Hamidah, N., Rijanta, R., Setiawan, B., & Marfai, M. A. (2016). Analisis Permukiman Tepian Sungai yang Berkelanjutan Kasus Permukiman Tepian Sungai Kahayan Kota Palangkaraya. *INERSIA, Vol. XII No.1*, 13-24.
- Kuswartojo, T., Rosnarti, D., Effendi, V., K, E., Rasino, & Sidi, P. (2005). *Perumahan dan Permukiman di Indonesia; Upaya membuat perkembangan kehidupan yang berkelanjutan.* Bandung: ITB.
- Mentayani, I. (2016, Agustus 25). Identitas dan Eksistensi permukiman tepi sungai di Banjarmasin. *Seminar Nasional 2016*, pp. 51-64.
- Mokodongan, B. K., Sela, R. L., & Karongkon, H. H. (2014). Identifikasi Pemanfaatan Kawasan Bantaran Sungai Dayanan di Kotamobagu. *Sabua Vol.6, No.3*, 273-283.
- Putro, J. D., & M. Nurhamsyah, M. (2015). Pola Permukiman Tepian Air Studi Kasus: Desa Sepuk Laut, Punggur Besar dan Tanjung Saleh Kecamatan Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya. *Langkau Betang: Vol. 2, No.1 (ISSN 2355-2484)*, 65-76.
- Putro, J. D., & Nurhamsyah, M. (2015). Pola Permukiman Tepian Air Studi Kasus: Desa Sepuk Laut, Punggur Besar dan Tanjung Saleh Kecamatan Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya. *Langkau Betang*, 65-76.
- Rahman, B. (2013, Agustus 23). Hubungan Aktivitas Budaya Permukiman Bantaran Sungai terhadap Kelestarian Fungsi Sungai ; Permukiman Bantaran Sungai Mentaya Sampit, Kalimantan Tengah. *SEMINAR NASIONAL SPACE #3*, pp. 377-393.
- Rochgiyanti. (2011). Fungsi Sungai bagi Masyakarat di Tepian Sungai Kuin Kota Banjarmasin. *Jurnal Komunitas*, 51-59.
- Sekaran, U. (1992). Research Methods for Business. Inggris: Southern Illionis University.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R & D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardiman. (2016). Zonasi Tingkat Kerawanan Banjir Dengan System Informasi Geografis (SIG) Pada Sub DAS Walanae Hilir. Makassar: Universitas Hasanuddin. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Wicaksono, B. (2018). Perubahan Budaya Bermukim Masyarakat Riparian Sungai Musi Palembang, Tinjauan Proses dan Produk . *Jurnal Tekni Global*, 54-60.
- Widyastomo, D. (2011). Perubahan Pola Permukiman Tradisional Suku Sentani di Pesisir Danau Sentani. *Jurnal Permukiman*, 84-92.