

**POLA PEMANFAATAN SUMBERDAYA AIR  
SUNGAI MESANGA OLEH PENDUDUK DESA KALUKU  
NANGKA KECAMATAN BAMBIRA  
KABUPATEN MAMUJU UTARA**

**E R W I N  
A 351 08 004**

**JURNAL**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI  
JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TADULAKO  
TAHUN 2014**

## ABSTRAK

*Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kaluku Nangka Kecamatan Bambaيرا Kabupaten Mamuju Utara. Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengetahui kebiasaan penduduk Desa Kaluku Nangka dalam memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga (meliputi: pola pemanfaatan sumberdaya air, jenis pemanfaatan sumberdaya air, dan besar kebutuhan air penduduk), (2) Mengetahui alasan mengapa penduduk cenderung memanfaatkan air Sungai Mesanga daripada sumur dan pompa tangan di Desa Kaluku Nangka.*

*Metode penelitian yang digunakan adalah survei sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Kepala Keluarga yang memanfaatkan sumberdaya Sungai Mesanga di Desa Kaluku Nangka, sebanyak 318 KK, dengan sampel 174 KK dan 2 orang tokoh yakni Kepala Desa dan ketua Karang Taruna sebagai informan. Cara pengambilan sampel dilakukan dengan simple random sampling. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, kuesioner dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan melalui empat tahap yaitu pengeditan, pemberian kode, pembuatan tabel dan penganalisaan, serta analisis SWOT.*

*Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan pemanfaatan sumberdaya air Sungai Mesanga oleh penduduk Desa Kaluku Nangka dipengaruhi oleh aktivitas yang dilakukan setiap hari dan pemanfaatan air terbesar yaitu untuk kebutuhan air rumah tangga seperti mandi, mencuci pakaian, minum, gelontor toilet, memasak, menyiram tanaman, mencuci perabot keluarga dan bersuci/wudhu. Besarnya kebutuhan air penduduk rata-rata per hari sebanyak 95 liter/orang/hari. Berdasarkan hasil penelitian jenis kegiatan yang paling tinggi memanfaatkan air adalah mandi 40 l/o/h sedangkan terendah adalah kegiatan minum 2 l/o/h. Faktor jarak antara rumah tinggal penduduk dengan sumber air yang relatif dekat dan kemudahan memperoleh air sungai dengan tanpa mengeluarkan biaya menjadi alasan mengapa masyarakat lebih cenderung memanfaatkan air sungai daripada sumber lain seperti sumur dan pompa tangan. Hal ini didukung oleh adanya instalasi pemipaan air bersih yang mengalirkan air dari sumber air/sungai/bak penampungan air langsung ke rumah-rumah penduduk, yang berasal dari berbagai bantuan pemerintah maupun swasta/investor.*

*Kata Kunci: Sumberdaya Air, Sungai Mesanga, Pola Pemanfaatan, Desa Kaluku Nangka*

## **I. Pendahuluan**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Air merupakan sumberdaya alam yang dapat diperbarui (*renewable natural resources*). Air memiliki fungsi dan manfaat yang sangat penting untuk kehidupan seluruh makhluk hidup, karena tanpa adanya air seluruh proses kehidupan tidak akan berlangsung. Oleh karena itu, keberadaannya harus dijaga dan dilestarikan dengan cara memanfaatkannya secara hati-hati dan hemat.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di Desa Kaluku Nangka, Kecamatan Bambaira, Kabupaten Mamuju Utara diketahui bahwa sebagian besar penduduk memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga untuk memenuhi kebutuhan air sehari-hari dengan cara langsung ke sungai dan adapula melalui saluran pemipaan. Mayoritas penduduk Desa Kaluku Nangka memanfaatkan sumber air Sungai Mesanga sebagai sumber air utama atau sumber air baku. Kualitas air Sungai Mesanga baik berdasarkan pengamatan dengan parameter fisika persyaratan kualitas air bersih yaitu, tidak berbau, tidak berasa dan tidak berwarna. Berbagai jenis pemanfaatan sumberdaya air Sungai Mesanga oleh penduduk, yakni sebagai sumber bahan baku air bersih utama (untuk minum dan memasak), sarana mandi cuci dan kakus (MCK), transportasi air, bersuci/wudhu, mencuci kendaraan, wisata alam air terjun dan sumber air untuk irigasi. Untuk kegiatan MCK masyarakat memanfaatkan air sungai secara langsung dan ada pula yang memanfaatkan air sungai melalui pipa distribusi yang dialirkan ke rumah-rumah penduduk selanjutnya ditampung dalam tempat penampungan seperti bak dan ember atau wadah lain yang bisa menampung air dalam jumlah banyak.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik meneliti pola pemanfaatan sumberdaya air Sungai Mesanga di Desa Kaluku Nangka dengan judul: "Pola Pemanfaatan Sumberdaya Air Sungai Mesanga oleh Penduduk Desa Kaluku Nangka Kecamatan Bambaira Kabupaten Mamuju Utara".

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1.2.1. Bagaimanakah kebiasaan penduduk memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga di Desa Kaluku Nangka Kecamatan Bambaira Kabupaten Mamuju Utara?
- 1.2.2. Mengapa penduduk cenderung memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga daripada sumur dan pompa tangan di Desa Kaluku Nangka Kecamatan Bambaira Kabupaten Mamuju Utara?

### **1.3. Tujuan dan Sasaran Penelitian**

Mengacu pada rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

- 1.3.1. Mengetahui kebiasaan penduduk Desa Kaluku Nangka Kecamatan Bambaira Kabupaten Mamuju Utara dalam memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga (meliputi: pola pemanfaatan sumberdaya air, jenis pemanfaatan sumberdaya air, dan besar kebutuhan air penduduk);
- 1.3.2. Mengetahui alasan mengapa penduduk cenderung memanfaatkan air Sungai Mesanga daripada sumur dan pompa tangan di Desa Kaluku Nangka Kecamatan Bambaira Kabupaten Mamuju Utara.

**Sasaran** penelitian ini terpusat pada seluruh penduduk yang memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga di Desa Kaluku Nangka Kecamatan Bambaira Kabupaten Mamuju Utara.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

- 1.4.1. Bahan informasi bagi pihak yang berkepentingan yang menyangkut masalah pemanfaatan sumberdaya air Sungai Mesanga pada masa mendatang;
- 1.4.2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumbangan ilmiah bagi masyarakat dan pemerintah terkait masalah kebiasaan penduduk memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga pada masa mendatang.

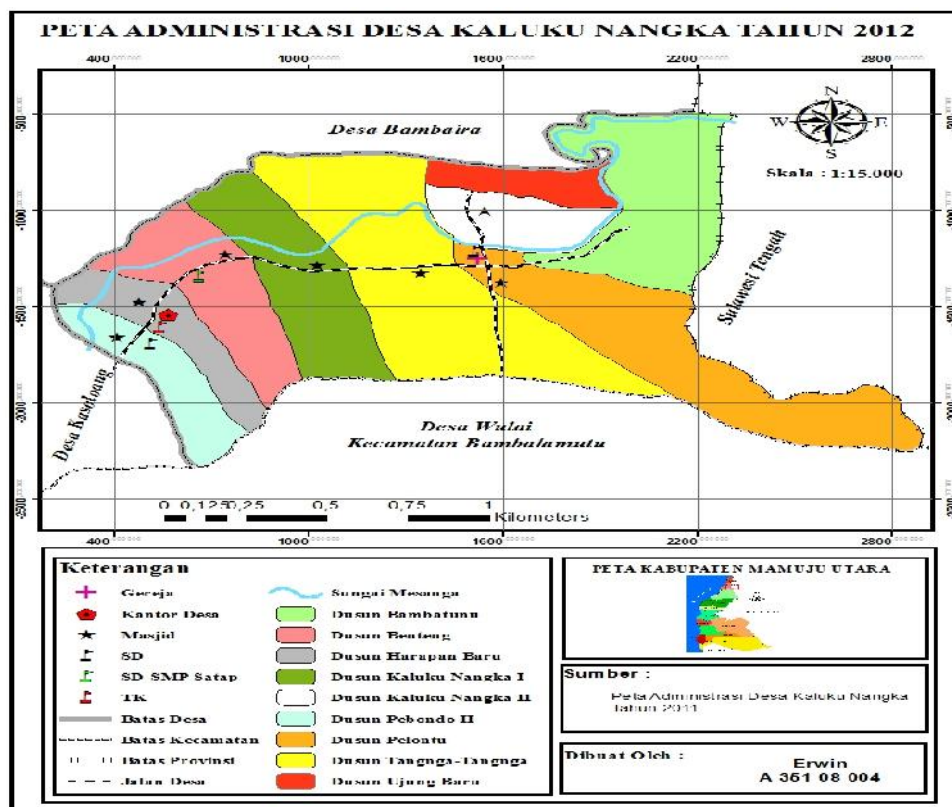
## **II. Metode Penelitian**

### **2.1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian survei.

## 2.2. Lokasi Penelitian

Secara administratif lokasi penelitian terletak di Desa Kaluku Nangka, Kecamatan Bambaيرا, Kabupaten Mamuju Utara, Provinsi Sulawesi Barat. Luas wilayah Desa Kaluku Nangka adalah 18,94 km<sup>2</sup> atau 1.894 ha (30% luas kecamatan), yang merupakan dataran dari pegunungan Benteng dengan ketinggian sekitar 10 meter di atas permukaan laut (dpl). Berdasarkan letak astronomis Desa Kaluku Nangka berada pada koordinat 1° 00' 42,35" - 1° 01' 09,14" LS dan 119° 33' 34,17"-119° 34' 35,13" BT. Secara administrasi Desa Kaluku Nangka mempunyai batas wilayah sebelah Utara berbatasan dengan Desa Bambaيرا, sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Pinembani, Kabupaten Donggala, Provinsi Sulawesi Tengah, sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Wulai, Kecamatan Bambalamotu dan sebelah Barat berbatasan dengan Desa Kasoloang. Peta administrasi Desa Kaluku Nangka sebagaimana tercantum dalam Gambar 1.



Gambar 1. Peta Administrasi Desa Kaluku Nangka

### **2.3 Waktu Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian berlangsung dari bulan Desember 2012 sampai dengan bulan Juni 2013 (bersesuaian dengan Semester Ganjil dan Genap Tahun Akademik 2012/2013).

### **2.4 Jenis dan Sumber Data Penelitian**

#### **2.4.1 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder.

#### **2.4.2 Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini adalah penduduk (responden) Desa Kaluku Nangka, profil desa, dan Koordinator Statistik Kecamatan Bambaira.

### **2.5 Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **2.5.1 Populasi Penelitian**

Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Kepala Keluarga (KK) yang memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga di Desa Kaluku Nangka yang berjumlah 318 KK

#### **2.5.2 Sampel**

Sampel dalam penelitian ini adalah penduduk yang bertempat tinggal/berdomisili di Desa Kaluku Nangka. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode acak sederhana (*simple random sampling*). Dari hasil perhitungan dengan menggunakan Formulasi Krejcie dan Morgan diperoleh sampel sebanyak 174 KK (54,7%) ditambah 2 (dua) informan yaitu Kepala Desa dan Ketua Karang Taruna.

### **2.6 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan suatu alat bantu yang digunakan dalam melakukan penelitian, tujuan dari adanya instrumen ini yaitu untuk memberi kemudahan kepada peneliti dalam melakukan penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan penelitian/kuesioner.

## **2.7 Prosedur Penelitian**

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data sebagai berikut:

### **2.7.1 Tahap Awal**

- 1) Mencari literatur yang sesuai dengan penelitian;
- 2) Observasi pada lokasi penelitian;
- 3) Menentukan lokasi penelitian;
- 4) Menyusun proposal penelitian;
- 5) Menyeminarkan proposal penelitian;
- 6) Pekerjaan lapangan (*field work*).

### **2.7.2 Tahap Pelaksanaan**

- 1) Pada tahap pelaksanaan ini dilakukan pengumpulan data dengan cara memberikan kuesioner langsung ke rumah responden;
- 2) Pengolahan Data;
- 3) Menganalisis Data;
- 4) Mengurus surat keterangan bahwa telah melaksanakan penelitian.

### **2.7.3 Tahap Akhir**

Pada tahap terakhir yang dilakukan adalah menyusun laporan hasil penelitian / skripsi.

## **2.8 Teknik Analisis Data**

Adapun teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Analisis ini digunakan untuk memberikan gambaran tentang kebiasaan penduduk memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga di Desa Kaluku Nangka, Kecamatan Bambaira, Kabupaten Mamuju Utara, Provinsi Sulawesi Barat.

Adapun tahapan pengolahan data yang dilakukan pada analisis deskriptif ini sebagai berikut:

- a) Pengeditan adalah pekerjaan pengecekan/pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran pengisian jawaban responden dalam kuesioner penelitian oleh interviewer untuk diolah lebih lanjut;
- b) Pemberian Kode adalah pemberian simbol angka pada jawaban yang diberikan responden berkaitan dengan pertanyaan dalam kuesioner;
- c) Pembuatan Tabel adalah pemindahan data dan informasi dari kuesioner satu lembar kode ke dalam tabel-tabel tematik;
- d) Penganalisaan adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui peristiwa yang sebenarnya.

Penelitian juga menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi.

## **2.9 Teknik Pengumpulan Data**

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, kuesioner dan dokumentasi.

### **III. Hasil Penelitian**

#### **3.1 Persepsi Pemanfaatan Sumberdaya Air Sungai Mesanga oleh Penduduk**

##### **3.1.1 Pemanfaatan Sumberdaya Air Sungai Mesanga untuk Kebutuhan Memasak/Minum**

Kebutuhan air untuk memasak/minum merupakan kegiatan pemanfaatan air yang sifatnya rutinitas dilakukan oleh masyarakat pada umumnya dan khususnya di Desa Kaluku Nangka, Kecamatan Bambaira, Kabupaten Mamuju Utara yang membedakannya hanyalah sumber air yang dimanfaatkan tersebut. 144 responden menjawab selalu memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga untuk kebutuhan memasak/minum dan 30 responden menjawab kadang-kadang memanfaatkan. Hal ini menunjukkan bahwa ketergantungan masyarakat Desa Kaluku Nangka terhadap sumberdaya air Sungai Mesanga sangatlah tinggi, dikarenakan hampir keseluruhan kebutuhan air untuk memasak dan minum diperoleh dari sungai tersebut.

##### **3.1.2 Jenis Pemanfaatan Air Penduduk dalam Memanfaatkan Sumberdaya Air Sungai Mesanga**



Penduduk memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga untuk memenuhi kebutuhan air sehari-hari terutama untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga (domestik), irigasi dan penyemprotan hama/gulma. Saluran irigasi untuk sementara tidak dapat digunakan karena rusak dihantam derasnya banjir.

### **3.1.3 Pemanfaatan Sumberdaya Air Sungai Mesanga oleh Penduduk Desa Kaluku Nangka Kecamatan Bambaira Kabupaten Mamuju Utara**

Umumnya masyarakat Desa Kaluku Nangka memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga untuk memenuhi kebutuhan air sehari-hari. Jarak antara rumah tinggal penduduk dengan sumber air yang relatif dekat dan kemudahan memperoleh air sungai dengan tanpa mengeluarkan biaya menjadi alasan mengapa masyarakat lebih cenderung memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga untuk memenuhi kebutuhan air sehari-hari daripada sumber lain seperti sumur dan pompa tangan. Hal ini didukung pula oleh adanya instalasi pemipaan air bersih yang mengalirkan air dari sumber air/sungai/bak penampungan air yang langsung ke rumah-rumah penduduk, yang berasal dari bantuan pemerintah maupun swasta/investor.

### **3.1.4 Jumlah Kebutuhan Air Penduduk Perhari**

Besarnya kebutuhan air penduduk per hari dipengaruhi oleh jenis kegiatan yang dilakukan setiap hari. Jenis-jenis kegiatan penduduk yang membutuhkan air, antara lain: kegiatan gelontor toilet, mandi, minum, kegiatan di dapur, mencuci pakaian, kebersihan rumah, menyiram tanaman, mencuci perabot keluarga dan kegiatan pemakaian air lain-lain. kebutuhan air penduduk rata-rata perhari berdasarkan jenis kegiatan yang dilakukan sehari-hari, yaitu sebanyak 95 liter/orang/hari (l/o/h). Berdasarkan hasil penelitian di Desa Kaluku Nangka jenis kegiatan yang paling tinggi memanfaatkan air adalah mandi 40 l/o/h sedangkan terendah adalah kegiatan minum 2 l/o/h. Pemakaian air lain-lain 10 l/o/h yaitu untuk kegiatan bersuci/wudhu. Hal ini telah melebihi standar besar kebutuhan air per orang setiap harinya di suatu desa dengan jumlah penduduk 3.000 jiwa adalah 60 liter/orang/hari (hal ini dilihat dari kategori desa dan jumlah penduduk yang ditetapkan oleh Departemen Pekerjaan Umum tahun 1994).

### **3.1.5 Cara Pemanfaatan Sumberdaya Air Sungai Mesanga**

Penduduk dalam memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga melakukannya dengan dua cara yaitu datang langsung ke sungai dan mengalirkan melalui pipa/selang. Sebanyak 6 responden (3,45%) memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga dengan cara datang langsung ke sungai, 100 responden (57,47%) dengan cara mengalirkan melalui pipa/selang dan yang menggunakan kedua cara tersebut sebanyak 68 responden (39,08%). Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat ketergantungan terhadap sumberdaya air Sungai Mesanga sangatlah tinggi dan untuk memperoleh air Sungai Mesanga sangatlah mudah dan tidak memerlukan biaya.

### **3.1.6 Tempat Penduduk Melakukan Kegiatan Mandi dan Mencuci Pakaian**

Penduduk Desa Kaluku Nangka melakukan kegiatan mandi dan mencuci pakaian dengan cara datang langsung ke Sungai dan ada juga yang tidak, hal ini dipengaruhi oleh keadaan cuaca dan waktu. Biasanya masyarakat datang langsung ke sungai pada waktu pagi dan sore hari disaat cuaca cerah. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 65 orang responden (37,36%) melakukan kegiatan mandi dan mencuci pakaian di sungai, sebanyak 60 orang responden (34,48%) melakukannya di kamar mandi pribadi/umum, sebanyak 30 orang responden (14,48%) melakukannya di sumur/pompa tangan dan sebanyak 29 orang responden (13,79%) melakukannya di tempat lain seperti di depan, samping dan belakang rumah yang ada tempat penampungan airnya serta sudah tertutup dengan kain atau papan bahkan ada juga yang tanpa penutup.

### **3.1.7 Tempat Penduduk Melakukan Kegiatan Kakus**

Penduduk Desa Kaluku Nangka melakukan kegiatan kakus atau buang tinja/Buang Air Besar (BAB) di sungai, kebun, *Water Closed* (WC) pribadi/umum dan tempat lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 82 orang responden (47,12%) melakukan kegiatan kakus di WC pribadi/umum, sebanyak 67 orang responden (38,51%) melakukannya di sungai dan sebanyak 10 orang responden (5,75%) melakukannya di kebun. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat Desa Kaluku Nangka belum memiliki kesadaran terhadap lingkungan hidup yang bersih dan sehat padahal hampir setiap dusun sudah ada

tempat untuk kegiatan MCK. Pembangunan MCK yang sudah ada tidak diikuti oleh kegiatan sosialisasi tentang pentingnya menjaga lingkungan yang bersih dan sehat dengan membiasakan diri dari sekarang untuk membuang tinja/Buang Air Besar (BAB) dan sampah pada tempatnya.

### **3.1.8 Wadah Penampungan Air Penduduk**

Kegiatan pemanfaatan sumberdaya air Sungai Mesanga tidak terlepas dari wadah apa yang digunakan masyarakat untuk menampung air. Penampungan air yang digunakan di rumah-rumah penduduk Desa Kaluku Nangka meliputi: tong, ember besar dan bak.

### **3.1.9 Kualitas Air Sungai Mesanga Menurut Penduduk**

Ukuran kualitas air Sungai Mesanga berdasarkan pengamatan masyarakat/responden selaku pemanfaat air sungai setiap hari sebagian besar menilai bahwa air Sungai Mesanga baik atau sangat baik untuk dikonsumsi atau dimanfaatkan untuk berbagai jenis kegiatan yang membutuhkan air, karena air Sungai Mesanga tidak berbau, tidak berasa dan tidak berwarna.

## **IV. Pembahasan**

### **4.1 Peran dan Fungsi Sungai Mesanga**

Sungai Mesanga memegang peranan dan fungsi yang sangat penting dan utama dalam pemenuhan kebutuhan air penduduk di Wilayah Desa Kaluku Nangka dan sekitarnya. Sungai Mesanga berfungsi mengumpulkan air hujan pada suatu daerah dan mengalirkannya ke laut. Air yang terkumpul pada suatu alur sungai menyebabkan masyarakat dapat memanfaatkannya lebih lanjut, misalnya untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga meliputi: kegiatan mandi, bersuci/wudhu, mencuci pakaian, gelontor toilet, menyiram tanaman, mencuci kendaraan, memasak/minum dan kebutuhan lain seperti kegiatan penyemprotan hama dan gulma. Dalam fungsinya mengalirkan air dari daerah aliran sungai atau DAS ke laut, perannya sangatlah penting, yaitu sebagai unsur berlangsungnya siklus hidrologi mengangkut endapan hasil erosi dan polutan dan berperan serta dalam kelangsungan siklus erosi itu sendiri. Dua peranan ini mempengaruhi keseimbangan ekosistem DAS. Manfaat terbesar Sungai Mesanga adalah sebagai

bahan baku air minum dan kebutuhan air lainnya seperti mandi, mencuci pakaian dan sebagainya, sebagai saluran pembuangan air hujan, sebagai sarana irigasi pertanian dan sebagai objek wisata alam air terjun.

## **4.2 Pola Pemanfaatan Sumberdaya Air Sungai Mesanga oleh Penduduk Desa Kaluku Nangka, Kecamatan Bambaira, Kabupaten Mamuju Utara**

### **4.2.1 Jenis Pemanfaatan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola pemanfaatan sumberdaya air Sungai Mesanga beragam sesuai dengan jenis kegiatan yang dilakukan penduduk, kegiatan tersebut meliputi: mandi, memasak/kegiatan di dapur, gelontor toilet/WC, mencuci pakaian, mencuci motor, menyiram tanaman, air minum, kebersihan rumah, mencuci perabot rumah tangga, bersuci/wudhu dan jenis pemakaian lainnya. Umumnya penduduk Desa Kaluku Nangka memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga (domestik) setiap hari. Pemanfaatan air berdasarkan jenis kegiatan ini merupakan suatu kegiatan masyarakat dalam memanfaatkan air sehari-hari yang dilakukan secara rutin, di mana kegiatan tersebut dilakukan oleh rumah tangga. Untuk kegiatan irigasi sawah saat ini belum bisa dimanfaatkan karena bendungan yang dibangun tahun 2012 lalu rusak diterjang derasnya air sungai.

Jarak tempat tinggal yang dekat dengan sungai dan kemudahan mendapatkan sumberdaya air Sungai Mesanga menjadi alasan utama penduduk dalam memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga untuk memenuhi kebutuhan air sehari-hari. Untuk memperoleh air penduduk tidak perlu mengeluarkan biaya karena pemerintah telah membangun instalasi pemipaan air bersih yang melintas di depan rumah penduduk yang dilengkapi dengan bak penampungan (Profil Tank) di setiap dusun kemudian diteruskan ke dalam rumah masing-masing.

### **4.2.2 Arahan Pengelolaan Sumberdaya Air**

Beberapa arahan kebijakan dalam Rancangan Pola Pengelolaan Sumberdaya Air Wilayah Sungai Mesanga (Sumber: Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Mamuju Utara) antara lain sebagai berikut:

1. Konservasi Sumberdaya Air
2. Pendayagunaan Sumberdaya Air
3. Pengendalian Daya Rusak Air
4. Keterbukaan dan Ketersediaan Data dan Informasi Sumberdaya Air
5. Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat, Swasta dan Pemerintah

#### **4.2.3 Pendidikan Pengelolaan Sumberdaya Air Berbasis Masyarakat**

Pengelolaan sumberdaya air berbasis masyarakat termasuk dalam program pembangunan instalasi pemipaan air bersih di Dusun Bambatunu yang sebelum pelaksanaannya terlebih dahulu melaksanakan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat Desa Kaluku Nangka bersama unsur pemerintah desa dan daerah serta tokoh pemuda yang dihadiri oleh pihak PT. Marathon Oil dan Dinas Kesehatan Kabupaten Mamuju Utara.

Keberhasilan program pembangunan instalasi pemipaan air bersih kini sudah dirasakan manfaatnya oleh masyarakat Desa Kaluku Nangka. Tahun 2013 Desa Kaluku Nangka kembali menerima program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat (Pamsimas) dengan total anggaran Rp. 250.000.000,00 juta dan dikelola oleh kelompok yang dibentuk oleh pemerintah desa melalui musyawarah. Program Pamsimas tersebut sudah mulai dikerjakan sejak awal bulan Juni 2013 sampai Januari 2014.

#### **4.2.4 Hasil Analisis SWOT**

Tahapan analisis SWOT adalah melakukan identifikasi terhadap faktor-faktor internal dan faktor-faktor eksternal di wilayah Desa Kaluku Nangka yang dianggap berpengaruh secara positif maupun negatif dalam merencanakan dan melaksanakan pembangunan daerah. Berbagai potensi dan masalah yang dihadapi dapat dipilah-pilah berdasarkan sumbernya baik secara eksternal maupun internal.

Berdasarkan matriks potensi dan pola pemanfaatan sumberdaya air Sungai Mesanga maka dapat dikembangkan strategi pengembangan dengan metode matriks analisis SWOT, maka dapat dihasilkan empat set kemungkinan alternatif strategi yang akan dihadapi dalam pemanfaatan sumberdaya air Sungai Mesanga di Desa Kaluku Nangka, yaitu: dengan memetakan komponen-komponen “Kekuatan (S)”, dan “Kelemahan (W)” kepada faktor “Peluang (O)”, dan “Tantangan (T)” sehingga hasil pemetaan tersebut adalah.

a. Strategi S-O

1. Pengembangan kawasan hutan di Desa Kaluku Nangka sebagai hutan daerah resapan air hujan yang berpedoman pada kebijakan pemerintah Kabupaten Mamuju Utara terkait pengelolaan hutan dan sumberdaya air Sungai Mesanga. (O<sub>1,2,3,4</sub>-S<sub>1,2,3,4</sub>);
2. Meningkatkan prasarana dan sarana guna menunjang pembangunan dalam hal pemanfaatan sumberdaya air Sungai Mesanga lebih arif dan bijaksana (O<sub>2</sub>-S<sub>1,2,3</sub>).

b. Strategi O 2-W 2

1. Meningkatkan kualitas sumberdaya manusia dan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi masyarakat yang tinggal di kawasan hutan atau yang petani mengalihfungsikan hutan menjadi kebun guna mewujudkan rencana dan strategi pembangunan daerah, khususnya Desa Kaluku Nangka dengan berbagai pendidikan dan pelatihan (O<sub>2</sub>-W<sub>2</sub>);
2. Mencari solusi terbaik untuk memecahkan masalah pola pemanfaatan sumberdaya air Sungai Mesanga di Desa Kaluku Nangka ke arah yang lebih baik lagi (O<sub>2</sub>-W<sub>1,3</sub>).

c. Strategi S-T

1. Merumuskan kebijakan yang mengatur pengelolaan hutan dan pola pemanfaatan sumberdaya air Sungai Mesanga (S<sub>1,2,3</sub>-T<sub>1,3</sub>);
2. Merumuskan kebijakan yang mengatur pembangunan di sekitar kawasan wisata air terjun dengan tetap menjaga kelestarian daya dukung potensi SDA dan kelestarian lingkungan hidup (S<sub>1</sub>-T<sub>2,3</sub>).

d. Strategi T-W

1. melakukan penanaman kembali terhadap ekosistem hutan yang rusak (T 1,2,3-W 1,2,3).

## **V. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis di Desa Kaluku Nangka Kecamatan Bambaira Kabupaten Mamuju Utara, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kebiasaan memanfaatkan sumberdaya air Sungai Mesanga oleh penduduk Desa Kaluku Nangka dipengaruhi oleh aktivitas yang dilakukan setiap hari dan pemanfaatan air terbesar yaitu untuk kebutuhan air rumah tangga seperti mandi, mencuci pakaian, minum, gelontor toilet, memasak, menyiram tanaman, mencuci perabot keluarga dan bersuci/wudhu. Besarnya kebutuhan air penduduk rata-rata per hari, yaitu sebanyak 95 liter/orang/hari. Berdasarkan hasil penelitian jenis kegiatan yang paling tinggi memanfaatkan air adalah mandi 40 liter/orang/hari sedangkan terendah adalah kegiatan minum 2 liter/orang/hari;
2. Faktor jarak antara rumah tinggal penduduk dengan sumber air yang relatif dekat dan kemudahan memperoleh air sungai dengan tanpa mengeluarkan biaya menjadi alasan mengapa masyarakat lebih cenderung memanfaatkan air sungai daripada sumber lain seperti sumur dan pompa tangan. Hal ini didukung oleh adanya instalasi pemipaan air bersih yang mengalirkan air dari sumber air/sungai/bak penampungan air langsung ke rumah-rumah penduduk, yang berasal dari berbagai bantuan pemerintah maupun swasta/investor.

### **5.1 Saran**

Pemanfaatan sumberdaya air Sungai Mesanga hendaklah tetap memperhatikan aspek lingkungan hidup dengan menjaga kelestariannya terutama di sekitar wilayah sungai agar sumber air yang baik ini tetap lestari dan menjadi warisan bagi generasi mendatang. Hal ini dapat terwujud jika semua lapisan masyarakat, pemerintah dan instansi terkait bekerjasama menjaga bahkan meningkatkan program air bersih yang sudah ada dengan program yang lebih baik lagi.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- Ahira, A. 2013. <http://www.anneahira.com/fungsi-sungai.html>. Diakses Desember 2013 Pukul 14.30 WITA.
- Akhmadi, 2011. “Pola Pemanfaatan Mata Air Tuk Babon dan Tuk Pakis oleh Masyarakat Lokal di Kawasan Taman Nasional Gunung Merbabu”. *Tesis Magister Ilmu Lingkungan*. Semarang: Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Direktorat Jendral Cipta Karya, 1994. *Petunjuk Teknis Air Bersih*. Departemen. Pekerjaan Umum. Jakarta.
- Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan*. Yogyakarta. Kanisius.
- Mantra, I.B, 1995. *Langkah-Langkah Penelitian Survei*. Yogyakarta: GMU Press.
- Masri, S. dan Effendi, S. 1989. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3ES.
- Mulyanto, H.R., 2007. *Sungai, Fungsi dan Sifat-Sifatnya*. Yogyakarta. Graha Ilmu.
- Suhandini, P dan B.N. Mulyo. 2007. *Kompetensi Dasar Geografi Jilid 1 untuk Kelas X SMA dan MA*. Solo: PT. Tiga Serangkai.
- Swastika, P dkk. <http://infomanfaat.com/275/manfaat-analisa-swot-dalam-bisnis/bisnis>. Diakses Januari 2013 Jam 00.30 WITA.