

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dari beberapa sumber daya yang ada di muka bumi ini, salah satu sumber daya yang paling penting bagi manusia adalah sumber daya air. Manusia tidak dapat hidup tanpa air, sehingganya dapat dikatakan bahwa air merupakan kebutuhan pokok manusia.

“Air adalah kebutuhan manusia yang sangat penting. Air yang cukup banyaknya dan berkualitas dapat membantu program penyehatan masyarakat. Beberapa sumber air untuk kebutuhan sehari-hari antara lain sumur dangkal, sumur artesis, mata air, air permukaan dan penampung air hujan” (Abditya, 2010:1).

Ketersediaan air merupakan faktor penting bagi kelangsungan hidup seluruh makhluk hidup. Di samping digunakan sebagai air minum, sumber daya air telah dimanfaatkan untuk berbagai keperluan yang menunjang kesejahteraan manusia. Air digunakan untuk keperluan rumah tangga, pertanian, perikanan, dan dalam proses industri. “Bagi manusia, air diperlukan untuk menunjang kehidupan, antara lain untuk diminum dalam kondisi yang layak diminum tanpa menyebabkan gangguan kesehatan” (Depkes RI, 2006).

Menurut Dwidjoseputro, bahwa: “Sifat-sifat fisik air ialah tidak berwarna, tidak berbau, tidak asam dan tidak basa ( $pH = 7$ ), tembus cahaya, tapi tak tembus sinar inframerah” (1990: 84).

Agar air dapat dikategorikan sebagai air bersih maka dipersyaratkan harus memenuhi ketentuan pemerintah berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan

Republik Indonesia Nomor 416/Menkes/Per/IX/1990 tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air yang merupakan Standar Nasional Indonesia (SNI). Dalam peraturan tersebut menyebutkan bahwa syarat kualitas air bersih yang memenuhi standar yaitu tidak berbau, tidak berasa, TDS yang diperbolehkan yaitu 1.500 mg/L, kekeruhan yang diperbolehkan yaitu 25 NTU, warna yang diperbolehkan yaitu 50 TCU dan suhu  $\pm 3^{\circ}\text{C}$ . Sedangkan pH yang memenuhi syarat yaitu 6,5 - 9,0 dan persyaratan *Coliform* dalam air bersih adalah 50 per 100 ml dan bakteri *E. coli* tidak boleh melebihi 10.000 per 100 ml.

Sektor air minum dan sanitasi merupakan pelayanan publik yang mempunyai kaitan erat dengan pengentasan kemiskinan. Penyediaan prasarana dan sarana air minum dan sanitasi yang baik akan memberi dampak pada peningkatan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat, serta waktu yang dapat dihemat dari usaha untuk mendapatkan air minum dan sanitasi yang baik.

Berbagai program pemerintah telah dilaksanakan untuk mengatasi permasalahan air minum/bersih di masyarakat, salah satu program tersebut adalah program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS).

“Program Pamsimas merupakan program pemerintah pusat yang membantu penyediaan air minum dan sanitasi dengan konsep berbasis kebutuhan masyarakat bagi kabupaten dan kota di seluruh Indonesia yang memiliki kesulitan didalam pemenuhan akses air dan sanitasi” (Sanjaya dkk, 2013: 1).

“Departemen PU akan mengembangkan program Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) yang menjangkau 5000 desa atau 6 juta jiwa.

Pada akhir 2009 akses air minum melalui pipanisasi diharapkan mencapai 70,7 juta jiwa atau 30 persen dari penduduk Indonesia” (dalam Masduqi dkk, 2008: 2).

Pamsimas adalah kegiatan penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat yang dananya berasal dari kontribusi masyarakat, pemerintah daerah, pemerintah pusat dan Bank Dunia. Kegiatan ini didukung oleh Departemen Pekerjaan Umum sebagai *executing agency* bersama dengan Departemen Dalam Negeri dan Departemen Kesehatan (Direktorat Pengembangan Air Minum Departemen Pekerjaan Umum, Pamsimas 2009: 3).

Salah satu kabupaten yang telah melaksanakan program Pamsimas tahun 2008 adalah Kabupaten Pohuwato. Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap air bersih, pemerintah kabupaten Pohuwato terus berupaya menggalakkan sejumlah program salah satunya adalah program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS).

Jumlah Pamsimas di Kecamatan Lemito Kabupaten Pohuwato adalah sebanyak 6 Pamsimas. Dimana pada tahun 2008, dua desa yang mendapat alokasi dana Pamsimas yaitu Desa Wonggarasi Timur dan Desa Wonggarasi Barat, tahun 2009 Desa Kenari dan Desa Lomuli, tahun 2010 Desa Babalonge dan tahun 2011 Desa Lemito Utara.

Sasaran dari Pamsimas adalah meningkatkan jumlah rumah tangga yang memiliki akses terhadap sarana air minum, sarana sanitasi dan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Desa Lomuli Kecamatan Lemito adalah salah satu daerah yang mendapat alokasi dana Pamsimas pada tahun 2009.

Pengguna air minum program Pamsimas di Desa Lomuli Kecamatan Lemito yaitu sebanyak 105 KK dari 320 KK yang mendiami Desa Lomuli. Ini artinya pengguna Pamsimas Desa Lomuli yaitu sebesar 32.8%.

Dari 320 KK hanya 105 KK yang menggunakan air minum program PAMSIMAS, ini dikarenakan semua dusun yang diintervensi Pamsimas sudah menggunakan layanan dari PDAM.

Peneliti lebih memilih melakukan penelitian di Desa Lomuli dikarenakan di Desa Wonggarasi Timur, Desa Kenari dan Desa Babalonge airnya bersih serta tidak ada keluhan. Untuk Desa Wonggarasi Barat terdapat masalah dimana 2 titik bor airnya berasa asin tetapi sudah diintervensi oleh Dinas Pekerjaan Umum sedangkan untuk Desa Lemito Utara airnya tidak sampai ke masyarakat (tidak jalan).

Di Desa Lomuli Kecamatan Lemito ini sumber air yang digunakan untuk kebutuhan minum Pamsimas berasal dari air permukaan (air terjun). Dimana bak penampungan airnya terbuka. Disamping itu disekitar tempat tersebut terdapat lahan pertanian. Tempat ini juga merupakan tempat rekreasi dan banyak pengunjung yang sering mandi ditempat tersebut termasuk di bak tempat penampungannya. Sehingga kandungan senyawa kimia di dalam air seperti residu pestisida dan detergen atau shampo dapat mempengaruhi nilai pH dari air.

Karena kawasan ini sekitar pegunungan, sehingga banyak terdapat daun-daun yang berguguran, pohon-pohon yang tumbang dan ranting yang patah, kering dan sampai membusuk di dalam air. Sehingga hasil penguraian atau dekomposisi dari dedaunan, rumput-rumput atau tumbuhan yang berada dalam air tersebut dapat memungkinkan hadirnya bakteri patogen seperti *E. coli* dan menyebabkan perubahan pada warna air. Disamping itu, dedaunan dan pohon-pohon yang tumbang ini juga memungkinkan adanya zat padat terlarut dalam air tersebut.

Selain itu ditempat ini banyak terdapat batu-batuan, dan lapukan batuan ini dapat menyebabkan kekeruhan.

Masyarakat di Desa Lomuli Kecamatan Lemito Kabupaten Pohuwato mengeluhkan mengenai kondisi air yang berasal dari program Pamsimas, karena dilihat dari kondisi fisik air yaitu adanya zat padat dalam bentuk butiran kecil berupa lapukan pepohonan yang meragukan bagi masyarakat untuk dapat mengkonsumsi air tersebut.

Berdasarkan penelitian Tilome pada tahun 2013 dengan judul Uji kualitas fisik air pada sarana air bersih program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (Pamsimas) di Desa Ilohungayo Kecamatan Batudaaa Kabupaten Gorontalo yang dilakukan pada Sarana Air Bersih (SAB) sebanyak 14 unit sumur gali dan 1 unit sumur bor. Dimana hasil pemeriksaan kualitas fisik air, diketahui bahwa air yang berasal dari sumur bor Pamsimas tidak layak untuk dikonsumsi, karena dilihat dari parameter fisik bau, warna, dan rasa tidak sesuai dengan Permenkes No. 416/Menkes/Per/IX/1990 tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air bersih.

Dari latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Bagaimana Kualitas Air Program Pamsimas Di Desa Lomuli Kecamatan Lemito Kabupaten Pohuwato”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Masyarakat di Desa Lomuli Kecamatan Lemito Kabupaten Pohuwato mengeluhkan mengenai kondisi air yang berasal dari program Pamsimas, karena dilihat dari kondisi fisik air yaitu adanya zat padat dalam bentuk butiran kecil berupa lapukan pepohonan yang meragukan bagi masyarakat untuk dapat mengkonsumsi air tersebut.
2. Masyarakat di Desa Lomuli Kecamatan Lemito Kabupaten Pohuwato tidak mengetahui apakah air program Pamsimas yang mereka gunakan memenuhi syarat kesehatan atau tidak.
3. Belum ada penelitian mengenai kualitas air ditinjau dari aspek fisik, kimia dan biologi untuk air yang berasal dari program Pamsimas di Desa Lomuli Kecamatan Lemito Kabupaten Pohuwato.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah: "Bagaimana Kualitas Air Program Pamsimas Di Desa Lomuli Kecamatan Lemito Kabupaten Pohuwato?".

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **a. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas air program Pamsimas Di Desa Lomuli Kecamatan Lemito Kabupaten Pohuwato.

## **b. Tujuan Khusus**

Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui kualitas air program Pamsimas ditinjau dari kualitas fisik air yaitu warna, total zat padat terlarut (TDS) dan kekeruhan.
2. Untuk mengetahui kualitas air program Pamsimas ditinjau dari kualitas kimia air yaitu pH.
3. Untuk mengetahui kualitas air program Pamsimas ditinjau dari kualitas biologi air yaitu *Escherichia coli*.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **a. Manfaat Praktis**

- 1) Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat, khususnya masyarakat di Desa Lomuli Kecamatan Lemito untuk masukan dalam rangka lebih meningkatkan derajat kesehatan masyarakat serta memberikan gambaran tentang kualitas fisik, kimia dan biologi air minum program Pamsimas.
- 2) Dapat memberikan masukan kepada pemerintah agar kiranya dapat mengevaluasi program Pamsimas khususnya evaluasi akan kualitas air.

### **b. Manfaat Teoritis**

- 1) Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan kesehatan masyarakat tentang pentingnya kualitas air Pamsimas khususnya untuk mahasiswa itu sendiri serta para pelajar lainnya.
- 2) Sebagai bahan referensi bagi peneliti-peneliti yang berikutnya dalam bidang ini.

**c. Manfaat Ilmiah**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan ilmiah dan bahan bacaan bagi masyarakat dan peneliti yang ingin melanjutkan penelitian tentang kualitas air program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) khususnya di Kecamatan Lemito.