

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air adalah salah satu kebutuhan pokok bagi kelangsungan hidup manusia dan dapat dipastikan tidak akan ada kehidupan tanpa adanya air. Jumlah air yang ada di bumi sangat berlimpah namun hanya sedikit saja yang dapat dimanfaatkan, total air yang ada di bumi sebesar 97,5 % merupakan air asin yang berada di lautan, sedangkan proporsi air tawar yang ada hanya 2,5%. Ketersediaan air di bumi ini dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam sektor, salah satunya pemanfaatan untuk memenuhi kebutuhan air bersih dan air minum bagi manusia, kebutuhan air bersih bagi manusia berupa kebutuhan domestik atau kebutuhan rumah tangga dan kebutuhan non domestik, pelayanan umum dan industri.

Air bersih merupakan salah satu elemen yang sangat penting dalam menjaga kehidupan manusia dan juga lingkungan. Air bersih menjadi kebutuhan dasar yang paling utama bagi keberlangsungan aktivitas masyarakat. Akan tetapi kebutuhan air bersih menjadi suatu dasar permasalahan yang ada di Indonesia seperti permasalahan ketersediaan air bersih, drainase, serta sanitasi hal ini dikarenakan tingginya pertumbuhan penduduk ditambah dengan masih kurangnya pertumbuhan pengadaan infrastruktur sehingga dapat menimbulkan masalah bagi sarana dan prasarana air bersih dan sanitasi. Kebutuhan akan penyediaan serta pelayanan air bersih dari setiap tahun tentunya semakin meningkat dan terkadang tidak dapat mampu diimbangi dengan pelayanan yang tersedia

Setiap daerah yang ada di Indonesia tentunya memiliki kebutuhan air yang berbeda-beda, dimana kebutuhan air ini mengalami peningkatan yang disebabkan oleh adanya peningkatan jumlah penduduk yang tentunya membutuhkan air bersih yang banyak. Hal ini berpengaruh terhadap jumlah kebutuhan air bersih dikarenakan ketersediaan air yang ada belum tentu dapat menyeimbangi kebutuhan air bersih yang terus meningkat.

Provinsi Nusa Tenggara Timur menjadi salah satu daerah di Indonesia yang mengalami masalah yang terkait dengan air bersih. Hal ini ditandai karena rendahnya ketersediaan air bersih di Nusa Tenggara Timur menyebabkan menurunnya tingkat kesehatan masyarakat serta belum meratanya program penanganan lapangan yang telah diupayakan oleh pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Timur, tingginya kasus gizi buruk dan stunting di Nusa Tenggara Timur juga menjadi salah satu dampak dari krisis air bersih, kurangnya sarana dan prasarana untuk mengatasi permasalahan air bersih serta berkurangnya cadangan air tanah (CAT) dan air yang layak untuk konsumsi menjadi masalah yang mendasar.

Kabupaten Timor Tengah Selatan merupakan Kabupaten yang berada di Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kabupaten ini merupakan kabupaten

dengan jumlah penduduk terbanyak di Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan jumlah penduduk mencapai 45.9600 jiwa, Kabupaten Timor Tengah Selatan memiliki 32 kecamatan, 266 Desa dan 12 Kelurahan. Kabupaten Timor Tengah Selatan berada dalam kategori wilayah yang mengalami kekeringan sepanjang tahun dengan curah hujan rata-rata sebesar 1000-1500 mm/tahun, wilayah dengan musim kemarau mencapai 8-9 bulan, maka dari itu Kabupaten Timor Tengah Selatan mengalami kelangkaan sumber air. Sebagian besar masyarakat Kabupaten Timor Tengah Selatan menggunakan mata air untuk memenuhi kebutuhan air bersih dan untuk mendapatkan air bersih maka masyarakat harus berjalan sejauh 3-4 kilo meter untuk mendapatkan air bersih yang layak. Kondisi lingkungan pun juga tidak mampu mendukung keberlanjutan pertanian dan ketersediaan air bersih untuk masyarakat. Sumber air bersih untuk masyarakat sangat terbatas didapatkan dari mata air seperti sumur dan juga sungai, dikarenakan PDAM belum mampu memberikan layanan distribusi air yang menyeluruh kepada masyarakat di Kabupaten Timor Tengah Selatan. Hampir sebagian besar penduduk yang bertempat tinggal di pedesaan yaitu mencapai 60% dari jumlah penduduk yang ada di Kabupaten Timor Tengah Selatan.

Kecamatan Kie merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Timor Tengah Selatan dengan jumlah penduduk 23.141 jiwa penduduk dengan jumlah penduduk miskin sebanyak 13.325 jiwa dimana jumlah penduduk laki-laki sebanyak 11.297 jiwa dan jumlah penduduk perempuan sebanyak 11.844 jiwa dengan jumlah 23.141. Kecamatan Kie memiliki luas wilayah sebesar 163,88 km².

Kecamatan Kie memiliki jumlah rumah tangga yang beragam yang di mana terdapat 13 Desa dengan jumlah rumah tangga sebanyak 6091 rumah tangga yang tersebar di seluruh Kecamatan Kie, yang di mana dari setiap rumah tangga ini tentunya memiliki kebutuhan air bersih untuk keberlangsungan hidupnya. Kurangnya infrastruktur air bersih yang tersedia tidak mampu untuk menunjang kebutuhan masyarakat untuk mendapatkan air bersih. Kurangnya ketersediaan air bersih ini disebabkan oleh beberapa yaitu perusahaan air minum seperti PDAM belum mampu menunjang masyarakat, pada saat musim kemarau datang masyarakat Kecamatan Kie sangat sulit untuk mendapatkan air bersih yang baik sehingga terdapat upaya dari pemerintah setempat untuk memberikan bantuan air bersih dengan menggunakan mobil truk yang membawa air untuk masyarakat. Kurangnya air bersih yang baik ini juga dapat menimbulkan tingginya angka stunting bagi masyarakat Kecamatan Kie khususnya di Desa Naileu, kurangnya air bersih ini bukan hanya untuk konsumsi saja tetapi juga untuk mandi, mencuci serta untuk kebutuhan lainnya bagi masyarakat namun bukan hanya untuk kebutuhan itu saja tetapi juga untuk kebutuhan perkebunan dan pertanian dikarenakan sebagian besar penduduk Kecamatan Kie berprofesi sebagai petani.

Bukan hanya itu saja masyarakat Kecamatan Kie juga sulit mendapatkan akses air bersih untuk kebutuhan domestik rumah tangga, yang di mana masyarakat harus berjalan sejauh 4-5 kilo meter agar bisa mendapatkan air bersih untuk kebutuhan domestik rumah tangga tersebut. dilihat dari jumlah penduduk Kecamatan Kie pada setiap tahunnya terus mengalami peningtakatan dimana pada tahun 2019 jumlah penduduk sebanyak 19.474 jiwa, tahun 2020 jumlah penduduk sebanyak 20.685 jiwa, tahun 2021 jumlah penduduk sebanyak 21.602 jiwa, tahun 2022 jumlah penduduk sebanyak 22.327 jiwa, dan tahun 2023 jumlah penduduk 23.554. Jumlah penduduk yang terus meningkat tentunya membutuhkan air bersih untuk dapat menunjang kebutuhan domestik penduduk yang ada. Dengan adanya masalah krisis air bersih di Kecamatan Kie maka Pemerintah Kabupaten Timor Tengah Selatan memberikan bantuan teknologi pengubahan udara menjadi air kepada masyarakat di Kecamatan Kie khususnya di Desa Tesiyofanu, dengan adanya teknologi ini maka dapat membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan air bersih. Selain itu juga upaya dari Pemerintah setempat yaitu membangun bak penampungan air untuk masyarakat yang tidak dapat memiliki akses air bersih yang baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan diketahui bahwa permasalahan pada air bersih di Kecamatan kie masih menjadi masalah yang cukup serius untuk ditanngani oleh Pemerintah Kabupaten Timor Tengah Selatan, masalah yang terjadi ini karena kurangnya akses terhadap air bersih yang ada, dimana masih banyak masyarakat yang belum memiliki akses air bersih dengan baik. Berikut ini merupakan rumusan masalah yang ingin di bahas dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut ini:

1. Mengidentifikasi ketersediaan air bersih di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan ?
2. Mengidentifikasi kebutuhan air bersih di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan ?
3. Bagaimana pemenuhi kebutuhan dan ketersediaan air bersih di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang berada di atas, maka terdapat tujuan pada penelitian ini yaitu untuk “Mengidentifikasi ketersediaan dan kebutuhan air bersih, serta cara pemenuhan dari kebutuhan dan ketersediaan air yang belum terpenuhi di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan”.

1.4 Sasaran

Dari latar belakang yang telah dibuat maka terdapat rumusan masalah yang harus dijawab pada sasaran ini yaitu untuk mengidentifikasi ketersediaan

air bersih dan kabutuhan air bersih di Kecamatan Kie dan untuk mencari bagaimana pemenuhan dari kebutuhan air bersih yang belum terpenuhi. Maka terdapat sasaran dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi ketersediaan dan kebutuhan air bersih dan bagaimana cara memenuhinya di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan. Berikut ini adalah sasaran dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi ketersediaan air bersih di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan.
2. Mengidentifikasi kebutuhan air barsih di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatana.
3. Mengidentifikasi apakah kebutuhan dan ketersediaan air bersih sudah terpenuhi di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan.

1.5 Ruang Lingkup

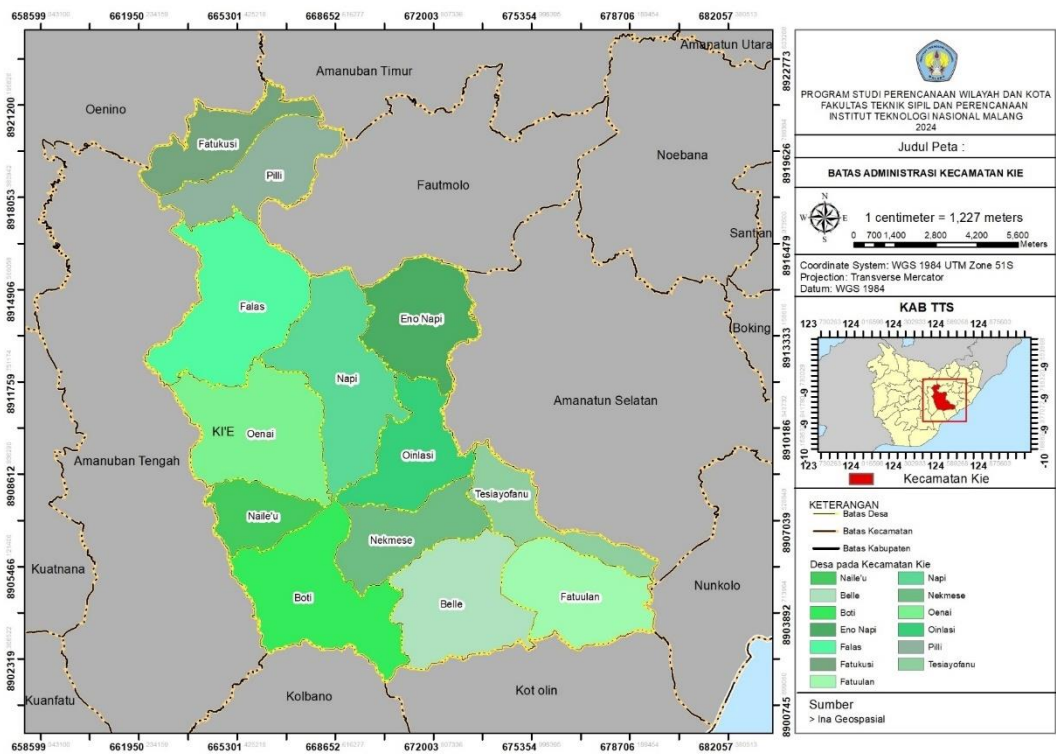
Pada setiap penelitian yang akan dilakukan tentunya meiliki batasan-batsan dalam pembahasan ruang lingkup yang akan dilakukan dan memiliki tujuan untuk memberikan batasan-batsan yang jelas tentang pembahasan darui materi serta lokasi penelitian yang akan menjadi fokus pembahasan dari penelitian yang akan dilakukan. Ruang lingkup pada penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu ruang lingkup lokasi penelitian dan ruang lingkup materi penelitian. Berikut ini merupakan ruang lingkup yang akan di bahas yaitu sebagai berikut ini.

1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah adalah batas wilayah administrasi yang menjadi studi kasus pada penelitian, ruang lingkup wilayah dalam penelitian ini berada di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Kecamatan Kie memiliki luas 114,30 Km² dengan jumlah 13 Desa, Kecamatan Kie memiliki 23.141 jiwa penduduk yang tersebar di seluruh desa yang ada di Kecamatan Kie. Berikut ini adalah batas administrasi dari Kecamatan Kie yaitu sebagai berikut ini :

- Sebelah Utara : Berbatasan dengan Kecamatan Amanuban Timur
- Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kecamatan Amanatun Selatan
- Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kecamatan Amanuban Selatan
- Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kecamatan Amanuban Tengah

Agar lebih jelasnya untuk melihat batas administrasi Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan dapat dilihat pada peta batas administrasi Kecamatan Kie di bawah ini.



Peta 1. 2 Batas Administrasi Kecamatan Kie

1.5.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi dari penelitian ini mencakup tentang identifikasi ketersediaan dan kebutuhan air bersih untuk di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan. Berikut ini merupakan batasan-batasan dalam pembahasan pada materi peneliti tentang identifikasi ketersediaan dan kebutuhan air bersih di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan berikut:

1. **Air Bersih**

Menurut Sudarmadji (2016), air adalah kebutuhan mutlak bagi kehidupan manusia, tidak ada kehidupan yang dapat berlangsung tanpa air. Kebutuhan manusia akan air diperoleh dari berbagai macam sumber, baik yang berupa air hujan, air permukaan maupun air tanah. Kebutuhan air dari air tanah antara lain dapat diperoleh dari mata air, yang merupakan pemunculan air tanah ke permukaan tanah.

2. **Ketersediaan Air Bersih**

Menurut Sosrodarsono dan Takeda (2002), Ketersediaan air merupakan volume air yang terdapat dalam siklus hidrologi di suatu wilayah, yang merupakan gabungan dari air hujan, air permukaan, dan airtanah. Air hujan yang jatuh ke permukaan bumi akan mengalami proses evapotranspirasi, sebagian akan masuk ke dalam tanah, dan sisanya akan mengalir di permukaan bumi sebagai aliran permukaan menuju lokasi yang lebih rendah.

3. **Kebutuhan Air Bersih**

1.6 Manfaat

Hasil dari penelitian ini yaitu identifikasi ketersediaan dan kebutuhan air bersih di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya yaitu sebagai berikut ini.

1. Secara akademis. Hasil dari penelitian ini diharapkan nanti dapat memberikan sumbangan keilmuan berupa kajian tentang identifikasi ketersediaan dan kebutuhan air bersih di Kecamatan Kie. Dan penelitian ini juga dapat dijadikan rujukan bagi penelitian selanjutnya dengan tema dan topik yang sama dengan mencari celah dari penelitian sebelumnya yang dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut.
2. Secara praktis. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dipakai sebagai dasar pengambilan keputusan dan sebagai dasar pertimbangan dalam membuat kajian untuk mengidentifikasi ketersediaan dan kebutuhan air bersih di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan.

1.7 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran pada penelitian ini untuk memberikan alur pemikiran dari tentang indentifikasi ketersediaan dan kebutuhan air bersih (Studi Kasus: Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan). Berikut ini merupakan kerangka pemikiran pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Identifikasi Ketersediaan dan Kebutuhan Air bersih di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan

Masalah

Ketika memasuki musim kering masyarakat Kecamatan Kie mengalami kekeringan. Kondisi seperti ini setiap tahunnya dialami oleh masyarakat tetapi tidak pernah terpecahkan pemerintah. Akibat kemarau panjang banyak sumber air permukaan yang saat ini mengering sehingga masyarakat mengalami kesulitan untuk mendapatkan air bersih. Selama ini ada masyarakat miskin Kecamatan Kie harus berjalan sejauh tiga kilometer untuk mendapatkan air bersih. Tak jarang mereka harus membeli air bersih untuk memenuhi kebutuhan mereka. Itupun masih mahal agar tidak cepat habis.

Rumusan Masalah

Pada Kecamatan Kie memiliki jumlah rumah tangga yang beragam yang di mana Pada Kecamatan Kie terdapat 13 Desa dengan jumlah rumah tangga sebanyak 6091 rumah tangga yang tersebar di seluruh Kecamatan Kie, yang di mana dari setiap rumah tangga ini tentunya memiliki kebutuhan air bersih untuk keberlangsungan hidupnya, namun dengan ketersediaan air yang ada belum dapat mampu menunjang kehidupan masyarakat Kecamatan Kie sehingga menimbulkan masalah dalam penyediaan air bersih. Berikut ini merupakan rumusan masalah yaitu sebagai berikut

Tujuan

Mengidentifikasi pemenuhan dari kebutuhan dan ketersediaan air bersih di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan

1. Mengidentifikasi kondisi kemiskinan di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan
2. Mengidentifikasi ketersediaan air dan kebutuhan air di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan
3. Bagaimana memenuhi kebutuhan dan ketersediaan air bersih di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah?

Sasaran

1. Mengidentifikasi kondisi kemiskinan di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan
2. Mengidentifikasi ketersediaan air bersih untuk masyarakat miskin di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan.
3. Menidentifikasi apakah kebutuhan dan ketersediaan air bersih sudah terpenuhi di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan

Penyelesaian

Untuk mencari ketersediaan dan kebutuhan air di Kecamatan Kie maka terdapat metode analisis yang digunakan yaitu :

1. Perhitungan ketersediaan air dengan menggunakan pendekatan koefisien limpasan (C) untuk menghitung pasokan air
2. Perhitungan kebutuhan air untuk layak hidup dengan menghitung total jumlah penduduk dikalikan dengan kebutuhan air (m^3 /tahun), yang dimana kebutuhan air untuk layak hidup adalah $1.600 m^3$ air/kapita/tahun.

Solusi Dari Pemenuhan Kebutuhan Dan Ketersediaan Air Bersih Yang Belum Terpenuhi

1.8 Sistematika Pembahasan

Dalam penulisan di penelitian ini, diperlukannya alur pembahasan yang tersusun dan juga terstruktur secara sistematis, sehingga tulisan yang dihasilkan dalam penelitian ini bisa dapat dimengerti. Berikut ini merupakan sistematika pembahasan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab 1 akan membahas tentang latar belakang penelitian ini yang tentang “**Identifikasi Ketersediaan dan kebutuhan air bersih di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan**” yang dimana pada latar belakang menjelaskan tentang apa itu Krisis air bersih yang terjadi di Indonesia, Nusa Tenggara Timur, Kabupaten Timor Tengah Selatan dan Kecamatan Kie, pada sub bab rumusan masalah menjelaskan tentang apa saja yang ingin pertanyaan yang ingin di jawab oleh peneliti dalam penelitian ini, pada bab ini juga terdapat tujuan dan sasaran yang dimana terdapat tujuan apa saja yang ingin di capai dan sasaran yang ingin di capai dari tujuan. Pada bab 1 ini juga terdapat ruang lingkup yang terbagi menjadi 2 yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup lokasi. Di bab 1 juga terdapat manfaat dari penelitian ini. Pada bab 1 juga terdapat kerangka pikir yang merupakan alur pemikiran tentang “**Idektisikasi ketersediaan dan kebutuhan Air Bersih di Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan**”. Dan yang terakhir merupakan sistematika pembahasa.

BAB II : KAJIAN TEORI

Pada bab 2 ini membahas terkait kajian pustaka yang dimana menjelaskaj tentang teori-teori yang di pakai dalam penelitian ini. Pada bab 2 juga terdapa sub bab penelitian terdahulu untuk melihat perbedaan dengan penelitian dalam tugas akhir ini. Di bab 2 juga terdapat sub bab landasan penelitian yang dipakai pada penyusunan pada penelitian ini yaitu teori umum dan teori pendukung, kerangka konseptual yang memuat teori. Dan terakhir yaitu sub bab variabel penelitian yang dimana terdapat variabel yang akan di pakai dalam penelitian ini.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab 3 ini membahas tentang bagaimana penelitian yang akan dilakukan yang dimana dimulai dari metode

pengumpulan data, jenis penelitian yang dimana nanti akan menjelaskan jenis metode analisa apa saja yang akan dipakai, dan variabel-variabel penelitian yang akan di pakai dijelaskan secara terstruktur.

BAB IV : GAMBARAN UMUM

Pada bab 4 ini pada dasarnya berisikan tentang gambaran umum wilayah pada lokasi penelitian yaitu Kecamatan Kie, Kabupaten Timor Tengah Selatan, dan juga mengenai kondisi kependudukan di Kecamatan Kie. Bab ini juga memaparkan tentang data-data hasil lapangan yang diperoleh, serta memuat analisis dan pembahasan dari setiap sasaran.

BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab 5 ini membahas tentang hasil analisis dan pembahasan yaitu tentang analisis yang digunakan untuk penelitian ini.

BAB VI :PENUTUP

Pada 6 ini membahas tentang penutupan dari laporan penelitian yang berisikan kesimpulan penelitian dan juga saran yang dapat diberikan oleh peneliti.