**BABhI**

**PENDAHULUANh**

1. **LatarhBelakang**

Sumur gali merupakanhisalahh satuh darih berbagai saranah air bersih yanghdigunakan hmasyarakat. Sarana hair bersih ini merupakan jenis yang paling sederhana dan sudah lama akrab disekitar masyarakat.Sumur gali sangat mudah dijumpai disekitar kita dan digunakan masyarakat untuk kebutuhan sehari-hari seperti mencuci, membersihkan diri atau mandi, memasak, minum dan kebutuhan lainnya.

Menurut Suetra, I Made, 2018 dalam penelitiannya yang berjudul kualitasl airl sumurl galil dil Desal Sibangl Kajal Kecamatanl lAbiansemal Kabupatenl lBadung menjelaskan bahwa sumur gali yaitu satul lkonstruksi sumurl lyang dipergunakanl luntuk lmengambil lair ltanah lbagi lmasyarakat kecillkdan lrumah-rumah lperorangan lsebagai lair lminum ldengan sumur gali yang mempunyai kedalamanl 7-10l lmeter ldari lpermukaan ltanah.

Konstruksi sumur gali sangat perlu di perhatikan dikarenakan airyang mudah tercemar jika konstruksi sumur kurang baik, tercemar yang berada disekitar merembas masuk ke dalam air sumur yang di tampung sehingga air dalam sumur juga tercemar. Air yang tercemar ini dapat membahayakan seseorang yang menggunakannya. Karakteristik air sumur gali yang merupakan air bersih agar dapat digunakan dan tidak menimbulkan gangguan kesehatan.

Menurut Entjang (2000) yang dikutip dari Nazriah (2013) Tingkat resiko pencemaran air yang sangat tinggi disebabkan oleh konstruksi sumur gali yang kurang baik, maka dari itu pelu adanya perhatian khusus dan pemeliharaan teratur. Menurut Aditya Bagus (2020) mengatakan bahwa air sumur gali hendaknya memenuhi syarat, sehingga didapatkan ketentuan yang perlu diperhatikan antarakklain:llairllsumur mestinya lterhindar ldari pencemaran,l lkonstruksi lbangunan lpada lsumur lgali yang harus diperhatikan yang pertama adalah ldinding lsumur yang lharus lterbuat ldari tembokl lkedap airl ldan lmemiliki jarakl lkedalaman 3l lmeter ldari permukaanl ltanah, kedua adalah bibirhhsumurhhterbuatlldari tembokl lkedap airl ldengan lketinggian l70lcm, dan llantai lsumur juga lterbuat ldari ltembok kedapi lair lkurang llebih l1,5 lm lebarl ldaril ldinding lsumur.

Kualitas air di dapati denganhhmelakukan berbagai pengujianltertentu terhadapHair. Pengujiani iyang dilakukani iadalah ujii ikimia,ifisik,ibiologi (Hasrianti & Nurasia, 2016). Dampak air sumur yang tidak memenuhi syarat kualitas akan menyebabkan gangguan kesehatan seperti penyakit tidak menular karena airwsumur igali yang mudahwterkontaminasi bakteriwdari limbahwair ibuangan tinja atau pun air limbah buangan rumah tangga. Bakteri yangwterkandung dalamwair galiwtersebut salahwsatunya adalahwbakteri coliform.i Bakteri coliform ini hanyawditemukan pada saluranwpencernaan manusia ataupun hewan.wPenyakit yang di timbulkan antaranya diare. Serta penyakit menular karena adanya penyakit yang dibawa oleh air.

Puskesmas Demangan adalah salah satu puskesmas di Kota Madiun yang membawahi 5 kelurahan yaitu Pandean, Kuncen, Josenan, Demangan dan Taman. Dariwdata yangwdiperoleh dariwDinas KesehatanwKota Madiun UTPD. Puskesmas demangan terkait akses kepala keluarga terhadap sumber air bersih dan jamban pada tahun 2019 Kelurahan Taman memiliki jumlah KK 3.009 dengan pengguna sumur gali sebanyak 55, sumur pompa tangan sebanyak 84, jaringan PDAM ada 1.964 serta yang menggunakan DAP sebanyak 905. Dari hasil rekapitulasi yang dilakukan oleh Puskesmas Demangan mengenai pemeriksaan sarana air bersih di Kelurahan Taman pada tahun 2019 didapatkan hasil 2 dari 16 sumur galiwmasih belumwmemenuhi syarati baku mutu kualitas bakteriologisnya. Pada tahun 2020, didapatkan hasil 2 dari 13 sumurwgali masihwbelumwmemenuhi syarat baku mutu kualitas bakteriologisnya.

Menurut penelitian Khairil Nazriah yang berjudulw“Studi BakteriologiswSumur Galiwdi DesawKuede AronwKecamatan KawaywXVI KabupatenwAceh BaratwTahunw2013” dengan hasil penelitian terdapat pengaruh yang besar pada kondisi bibirwsumur, dindingwsumur, besar kondisi lantaiwsumur, besarwjarak isumur serta sumberi pencemar iterhadap jumlahi bakteriwcoliformwdalam air sumurwgali. Penyebab hasilwibakteri coliformwair sumurwgali yang melebihiwambangwbatas yaitu dari ikondisi bibiri sumur, dindingi sumur danwlantai sumurwgali yangwtidak imemenuhi syarat.i Dari hasil tersebut penelitian Khairil Nazriah memiliki saran untuk melakukan penelitian pada tempat lain sehingga mengetahui kualitas sumur gali yang ada pada tempat tersebut.

Dari saran tersebut peneliti tertarik untuk melakukan studi bakteriologis sumur gali dan mengkaitkan dengan kondisiwfisik sumur wgali diwKelurahan TamanwKecamatan Taman di Kotai Madiun. Survei pendahuluan dilakukan oleh peneliti dengan maksud mengetahui jumlah sumur gali yang masihwaktif idigunakan warga untukwkeperluanwsehari-harinya dan kondisi fisik sumur gali di wilayah tersebut. Hasil yang didapatkan setelah melakukan survey pendahuluan terdapat 25 sumur gali yang masih digunakan warga. Di daerah tersebut peneliti masih menjumpai masyarakat yang menggunakan sumur gali dengan kondisi fisik yang kurang baik. Serta dilakukan survey pendahuluan pemeriksaan air sumur gali di wilayah tersebut dengan maksud mengetahui apakah terdapatwsumur idengan kualitaswbakteriologis yangwtidak menenuhi isyarat. Setelah dilakukannya pemeriksaan air didapatkan hasil pemeriksaan air sumur gali sebagai uji pendahulan pada 1 sumur dari 25 sumur yaitu Total coliform dengan hasil 140 PTJ/100 ml yang dinyatakan tidakwmemenuhiwsyarat dikarenakan melebihiwbakuwmutu yaitu 50 PTJ/100 ml. Sehingga peneliti tertarik mengambil penelitian dengan judul **“Kondisi Fisik TerhadapwKualitas BakteriologiswAirwSumurwGali DiwKelurahan TamanwwKecamatan Taman Kotai Madiun iTahun 2021****”**

1. **IdentifikasiwMasalah****wdan PembatasanwMasalah** 
   * 1. **IdentifikasiwMasalah**
2. Masyarakat masih menggunakan sumur gali sebagai kebutuhan sehari-hari.
3. Sumur gali digunakan masyarakat sebagai alternatif untuk menghemat biaya penggunaan air dari PDAM sebagai kebutuhan setiap harinya.
4. Sumur gali di Kelurahan Taman Kecamatan Taman memiliki konstruksi kurang baik.
5. Perlu adanya pembelajaran mengenai kondisiwfisikwsumurwgali denganwkualitas bakteriologis yangi tidak memenuhiwsyarat. 
   * 1. **PembatasanwMasalah**

Penelitianwini diwbatasi ipada kondisiwfisik dan ikualitas bakteriologis airwsumurwyang digunakan.

1. **RumusanwMasalah**

Berdasarkanwlatar belakangidiatas dapatidirumuskan sebagaijberikut : Bagaimanaigambaran kondisiwfisik danwkualitas bakteriologiswair isumur galiwdi Kelurahan Taman Kecamatani Taman Kota Madiun?

1. **TujuanwPenelitian**
   * 1. **TujuanwUmum**

Mengetahuiwkondisi fisik danwkualitas bakteriologis airwsumurwgali diwKelurahan Taman Kecamatani Taman Kotai Madiun.

* + 1. **TujuanwKhusus**

1. Menilai kondisi fisikwsumur galiidiwKelurahan Taman Kecamatan Taman Kotai Madiun.
2. Menilai kualitaswbakteriologis airwsumur galiwdi iKelurahan Taman Kecamatani Taman Kotai Madiun.
3. Menganalisa kondisiwfisik iterhadap kualitas bakteriologiswair sumurwgali di Kelurahan Taman KecamatanwTaman Kota Madiun.
4. **ManfaatwPenelitian**
   * 1. **Bagii Peneliti Sendiri**
5. Sebagaii syarat iuntuk menyelesaikan tugas akhir guna memperoleh gelarwAhli MadyawKesehatan iLingkungan di Prodi D-IIIi Sanitasi JurusanwKesehatan iLingkungan Kampus Magetan PoltekkeswKemenkes Surabaya.
6. Sebagai bentuk motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir.
7. Sebagai acuan untuk memperdalam ilmu pengetahuan yang diperoleh, mengenai penyediaan air bersih dengan menerapan pada keadaan di lapangan.
   * 1. **Bagi Masyarakat**
8. Sebagai pengetahuan dan wawasan tentang pentingnya menjaga dan merawat kesehatan air bersih.
9. Sebagi pengetahuan dan wawasan tentang pentingnya ikondisi fisikwsumur igali idan terkait jarakwsumur igali denganwsumber pencemar.i
10. Sebagai rekomendasi untuk melakukan perbaikan fisik konstruksi sumurwgali danwsumber pencemari iagar imeminimalisir terjadinya ipencemaran.
    * 1. **BagiwProgramwStudi iD-III Sanitasi Magetan**
11. Sebagai bahan untuk menambah wawasan pengetahuan mahasiswa Program Studi Sanitasi Magetan tentang penyedian air bersih pada sumur gali.
12. Sebagai bahan referensi membaca di perpustakaan bagi mahasiswa Program Studi Sanitasi Magetan terkait penyediaan air bersih pada sumur gali.
    * 1. **Bagi Dinas Kesehatan dan Puskesmas Demangan**
13. Sebagai informasi tentang gambaran kualitas sumur gali dan airnya di wilayah Kelurahan Taman.
14. Sebagai bahan untuk melakukanwpemantauan danwpengawasan kualitaswair bersih pada sumurwgali.