

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai kualitas air sumur dangkal di Desa Manunggal, Kecamatan Labuhan Deli, Kabupaten Deli Serdang maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa kualitas air sumur dangkal di Desa Manunggal belum sepenuhnya memenuhi standar yang ditetapkan dalam Permenkes RI No.2 Tahun 2023. Parameter fisik Sebagian besar masih berada dalam batas normal, namun pada aspek kimia ditemukan kadar besi (*Fe*) yang melampaui ambang batas, sementara dari aspek biologi ditemukan adanya *Total Coliform* pada beberapa titik sampel. Kondisi ini memperlihatkan bahwa air sumur dangkal masih beresiko menimbulkan masalah Kesehatan bagi masyarakat apabila digunakan tanpa pengolahan terlebih dahulu.
2. Hasil analisis dengan menggunakan metode Indeks Pencemaran (IP) menunjukkan bahwa kualitas air sumur dangkal di Desa Manunggal termasuk dalam kategori memenuhi baku mutu/tidak tercemar hingga tercemar ringan. Hal ini dapat diartikan bahwa air sumur masih dapat digunakan untuk kebutuhan sehari-hari, namun diperlukan perlakuan khusus agar tidak berdampak negatif terhadap kesehatan masyarakat Desa Manunggal yang menggunakan air sumur dangkal.

3. Faktor penyebab pencemaran air sumur dangkal di Desa Manunggal berkaitan erat dengan kondisi lingkungan dan aktivitas masyarakat. Jarak sumur yang terlalu dekat dengan septictank maupun saluran limbah domestik, konstrukstur sumur yang tidak memenuhi standar kesehatan, menjadi faktor utama yang menurunkan kualitas air. Temuan ini konsisten dengan teori yang terdapat di kajian teori yang telah dipaparkan dan dijelaskan yang menyatakan bahwa sumur dangkal sangat rentan terhadap pencemaran karena kedekatan jarak sumur dengan permukaan tanah dan sumber pencemar.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan, maka peneliti mengajukan beberapa saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat, pemerintah, maupun peneliti selanjutnya.

1. Bagi masyarakat Desa Manunggal perlu adanya peningkatan kesadaran terhadap pentingnya menjaga kualitas sumur dangkal dengan memperhatikan aspek konstruksi sehat, seperti meninggikan bibir sumur, melapisi dinding sumur dengan plester, serta menutup sumur agar terhindar dari pencemaran. Selain itu, air sumur sebaiknya diolah terlebih dahulu melalui perebusan, penyaringan atau desinfektan sederhana sebelum digunakan untuk kebutuhan sehari-hari, khususnya untuk di konsumsi.
2. Bagi pemerintah daerah dan instansi terkait, perlu melakukan pemantauan rutin serta pengujian kualitas air sumur masyarakat secara berkala. Program

penyuluhan dan edukasi mengenai sanitasi lingkungan, jarak aman sumur dengan septictank serta pengelolaan limbah rumah tangga. Selain itu, pengawasan terhadap industry di sekitar Sungai Deli harus lebih diperketat agar limbah yang dihasilkan tidak langsung mencemari lingkungan dan memengaruhi kualitas air tanah.

3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat memperluas cakupan parameter uji kualitas air, misalnya dengan menambahkan analisis terhadap Timbal, BOD, COD, Nitrat dan Nitrit, sehingga hasil penelitian lebih komprehensif. Selain itu, pendekatan kuantitatif dengan analisis statistik dengan menggunakan metode analisis air yang lainnya seperti menggunakan metode STORET atau metode lainnya yang dapat digunakan untuk memperkuat hasil penelitian mengenai kualitas air. Peneliti juga dapat menelusuri hubungan antara kualitas air sumur dangkal dengan angka kejadian penyakit berbasis air di masyarakat guna memperkaya temuan penelitian ini.