

ABSTRAK

Selamat Riyanto. NIM 3133131048. Kajian Kualitas Airtanah Dangkal di Desa Sei Sentosa Kecamatan Panai Hulu Kabupaten Labuhan Batu. Skripsi. Medan. Jurusan Pendidikan Geografi. Fakultas Ilmu Sosial. Universitas Negeri Medan, 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) mengetahui kualitas airtanah dangkal berdasarkan parameter fisik (bau, rasa, dan warna) di Desa Sei Sentosa Kecamatan Panai Hulu Kabupaten Labuhanbatu. (2) mengetahui kualitas airtanah dangkal berdasarkan parameter kimia (besi, seng, sulfat, dan tembaga) di Desa Sei Sentosa Kecamatan Panai Hulu Kabupaten Labuhanbatu. (3) mengetahui kualitas airtanah dangkal berdasarkan parameter mikrobiologi (Bakteri Coliform) di Desa Sei Sentosa Kecamatan Panai Hulu Kabupaten Labuhanbatu. (4) mengetahui persebaran kualitas airtanah pada Desa Sei Sentosa Kecamatan Panai Hulu Kabupaten Labuhanbatu.

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2019. Populasi penelitian ini adalah seluruh sumur gali yang terdapat di Desa Sei Sentosa. Sampel penelitian ini adalah airtanah dangkal yang diambil melalui sumur gali penduduk ditentukan secara *random sampling*. Teknik pengumpulan data yang dipakai adalah teknik observasi dan teknik pengukuran. Teknik analisis data yang dipakai adalah deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) konstruksi sumur gali di Desa Sei Sentosa sebagian besar masih banyak bermasalah. Sebanyak 100% sumur gali memiliki tinggi dinding sumur yang tidak ideal, sebanyak 80% sumur gali memiliki tinggi bibir sumur yang tidak ideal, sebanyak 80% lebar lantai sumur gali tidak memenuhi syarat konstruksi sumur yang ideal, dan sebanyak 50% sumur gali tidak memenuhi jarak antara sumur gali dengan *Septic Tank* yang ideal. (2) kualitas fisika airtanah dangkal di Desa Sei Sentosa berdasarkan hasil pengukuran dilapangan yaitu sebesar 80% airtanah dangkal memiliki bau, 100% airtanah dangkal memiliki rasa, 80% airtanah dangkal memiliki warna. Hasil pengujian kualitas kimia airtanah dangkal di laboratorium yaitu sebesar 100% memiliki kadar sulfat, tembaga, dan seng yang sesuai dengan baku mutu, sedangkan sebesar 80% memiliki kadar besi yang tinggi sehingga melebihi ambang batas yang diperbolehkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang persyaratan kualitas air minum. Hasil pengujian kualitas mikrobiologi airtanah dangkal di laboratorium yaitu sebesar 100% mengandung kadar total bakteri *coliform* yang tinggi sehingga melebihi ambang batas yang diperbolehkan. (3) sebaran kondisi konstruksi sumur gali di Desa Sei Sentosa yang tidak memenuhi syarat (tidak ideal). Sebaran kualitas fisika parameter bau, rasa, dan warna yang bermasalah banyak terdapat di Desa Sei Sentosa. Sebaran kualitas kimia parameter sulfat, tembaga, besi, dan seng, melebihi ambang batas pada parameter besi yang diperbolehkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010. Sebaran kualitas mikrobiologi parameter total bakteri *coliform* yang melebihi ambang batas yang diperbolehkan oleh Menteri Kesehatan terdapat di Desa Sei Sentosa. (4) kualitas airtanah dangkal di Desa Sei Sentosa yang sangat tercemar sehingga tidak layak jika diperuntukan untuk air minum sebab parameter yang melampaui ambang batas yang telah ditentukan oleh Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010.