

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Air merupakan unsur utama asal muasal dari segala macam bentuk kehidupan dan karena air peradaban tumbuh dan berkembang. Air merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki fungsi sangat penting bagi hidup dan kehidupan seluruh makhluk hidup, termasuk manusia. Tanpa air, berbagai proses kehidupan tidak dapat berlangsung, sehingga penyediaan air baku secara berurutan untuk kebutuhan domestik, irigasi dan industry menjadi perhatian dan skala prioritas utama (Darwis, 2018).

Air yang mengandung zat kapur (berkerak) adalah air yang mengandung kuantitas berlebihan dari mineral terlarut (antara lain kalsium, magnesium). Biasanya terdapat dalam air pegunungan dan air sumur / sumur bor. Jika tidak segera diatasi, kadarnya akan semakin tinggi, apalagi saat musim kemarau, karena air menjadi semakin dangkal, sehingga kesehatan masyarakat akan semakin memburuk. Tanda air mengandung kapur adalah jika air tersebut dimasak maka akan menimbulkan kerak berwarna putih pada dinding panci, dan rasanya sedikit pahit. Penggunaan air yang berkualitas kurang baik seperti itu untuk dikonsumsi, dalam jangka pendek, dapat mengakibatkan muntaber, diare, kolera, tipus dan disentri. Sedangkan jika dikonsumsi dalam jangka panjang dapat mengakibatkan penyakit keropos tulang, kerusakan gigi, kerusakan ginjal dan hati (Badai, 2017).

Air berkapur (berkerak) bersifat korosif, dimana akan meninggalkan

endapan pada saluran yang dilaluinya. Awal distribusi air pada manusia dimulai dari mulut. Tidak hanya untuk dikonsumsi tetapi juga dengan berkumur dan menyikat gigi. Kadar kapur yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kesadahan air dan meningkatkan pH (derajat keasaman) air sehingga sifat air menjadi basa. Air dengan pH tinggi akan bereaksi dengan ludah yang dengan cepat membentuk endapan yang menyebabkan peningkatan pembentukan karang gigi (Badai, 2017).

Berdasarkan laporan Poli Gigi Puskesmas Mapane Kecamatan Poso Pesisir pada tahun 2020 didapatkan data laporan jenis penyakit tertinggi yaitu gingivitis dan penyakit periodontal yaitu 237 kasus. Desa Betania Kecamatan Poso Pesisir Kabupaten Poso merupakan suatu desa yang terletak pada sekitar ± 2 KM dari pantai/laut dengan ketinggian mencapai 150 M dari permukaan laut. Dengan luas $\pm 62,22$ KM². Jumlah penduduk Desa Betania adalah 841 jiwa yang terbagi dalam 6 RT. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat adalah petani. Dengan tingkat pendidikan paling banyak hanya lulusan SD.

Menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Poso, air sumur/sumur bor di desa ini merupakan air yang mengandung kapur dengan kesadahan 115 mg/l dan pH 7.00. Kadar kapur yang terlalu tinggi, dapat menyebabkan sifat air menjadi basa (pH tidak lebih dari 7,5). Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan dengan mewawancarai 10 orang warga masyarakat, bahwa di desa ini sebagian besar masyarakatnya memanfaatkan air sumur/sumur bor sebagai sumber mata air yaitu air minum, bahkan untuk mandi dan mencuci. Hasil pemeriksaan gigi dan mulut didapatkan masyarakat

tersebut memiliki kebersihan gigi dan mulut yang kurang baik.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian apakah ada pengaruh air yang mengandung kapur terhadap skor karang gigi pada masyarakat yang berada di Desa Betania Kecamatan Poso Pesisir.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dibuat rumusan masalah: “Apakah ada pengaruh mengkonsumsi air yang mengandung kapur terhadap skor karang gigi?”.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dibagi menjadi dua yaitu tujuan umum dan tujuan khusus penelitian:

1. Tujuan Umum

Diketahuinya pengaruh mengkonsumsi air mengandung kapur terhadap skor karang gigi.

2. Tujuan Khusus

a. Diketahuinya status karang gigi masyarakat Desa Betania (Kelompok Perlakuan).

b. Diketahuinya status karang gigi masyarakat Kelurahan Kasiguncu (Kelompok Kontrol).

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah mengenai upaya pelayanan

kesehatan gigi spesialistik pada bidang periodonsia dan pada bidang promotif preventif yaitu pada responden.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Memperoleh pengetahuan dan pengalaman bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya tentang kesehatan gigi dan mulut. Sebagai data awal dan acuan bagi peneliti-peneliti selanjutnya untuk menelaah lebih lanjut pengaruh mengkonsumsi air mengandung kapur terhadap skor karang gigi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman tentang pengaruh mengkonsumsi air yang mengandung kapur terhadap skor karang gigi.

b. Bagi Responden dan Masyarakat

Menambah pengetahuan masyarakat tentang pengaruh mengkonsumsi air yang mengandung kapur terhadap skor karang gigi, sehingga dapat membantu masyarakat dalam mempertimbangkan penggunaan air yang bermanfaat bagi kesehatan.

c. Bagi Instansi

Memberikan gambaran informasi kepada instansi kesehatan, tentang

pengaruh mengkonsumsi air yang mengandung kapur terhadap skor karang gigi, sehingga dapat menemukan strategi yang tepat untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan gigi dan mulut.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang berhubungan dengan pengaruh air mengandung kapur terhadap karang gigi adalah:

1. Badai (2017) dengan judul pengaruh zat kapur $\{Ca(OH)_2\}$ dalam air terhadap calculus indeks pada murid kelas VSDN 105 Baraka dan murid kelas VSDN 123 Banti Kabupaten Enrekang tahun 2017. Persamaan penelitian ini adalah melihat apakah ada pengaruh zat kapur dalam air terhadap calculus indeks. Perbedaan dari penelitian ini terdapat pada subyek penelitian, waktu penelitian dan tempat penelitian.
2. Permatasari (2013) dengan judul keparahan karies berdasarkan kebiasaan konsumsi air sumur dan air mineral pada masyarakat di Desa Pa'lalakkang Kecamatan Galesong Kabupaten Takalar. Persamaan penelitian ini dengan penelitian tersebut variabel bebasnya sama yaitu tentang konsumsi air sumur. Perbedaannya adalah variabel terikatnya pada penelitian ini yaitu karang gigi sedangkan penelitian tersebut tentang karies. Perbedaan lain yaitu waktu, tempat, dan sasaran penelitian.
3. Artawa & Swastini (2011) dengan judul perbedaan terjadinya karang gigi

pada masyarakat pengonsumsi air sumur dan bukan air sumur. Persamaan penelitian ini dengan penelitian tersebut variabel bebasnya sama yaitu mengonsumsi air sumur dan variabel terikatnya sama yaitu karang gigi. Perbedaan dari penelitian ini yaitu terdapat pada obyek penelitian, waktu, tempat, dan sasaran penelitian.