BAB I
PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan hal yang sangat penting bagi kita semua. Terutama pada masa pertumbuhan anak- anak. Upaya utama dalam pemeliharaan kesehatan gigi anak adalah menyikat gigi. Oleh karena itu, orang tua sebagai figur terdekat hendaknya dapat memperhatikan hal-hal yang dapat menarik minat anak untuk menyikat gigi seperti pemilihan pasta gigi yang sesuai (Rahdi, 2006).

Pasta gigi dipergunakan tidak hanya orang dewasa tetapi juga anak-anak. Pasta gigi dibuat dengan tujuan untuk membersihkan gigi dari sisa-sisa makanan atau minuman, untuk menjaga permukaan gigi sebersih mungkin dan secemerlang mungkin, menjaga kesehatan gigi dan gusi, menghilangkan bau yang disebabkan oleh aktifitas bakteri di dalam mulut (Rahdi, 2006).

Pasta gigi untuk anak-anak adalah merupakan suatu zat yang digunakan bersama-sama dengan sikat gigi untuk membersihkan dan memoles permukaan gigi yang biasanya dipakai untuk anak-anak dengan penambahan aroma dan rasa yang biasanya disukai oleh anak-anak (Sindoro I, 1996).

Kandungan bahan-bahan pada pasta gigi anak pada umumnya terdiri dari bahan pembersih (Polishing Agent) bahan ini terdari dari bahan-bahan abrasit seperti kapur presipitasi, trikalsium fosfat, magnesium trisilikat, kalsium karbonat, fluoride, dll. Hampir seluruh dari

total berat pasta gigi tersiri dari bahan-bahan pembersih ini. Fungsi dari bahan pembersih ini adalah membersihkan kotoran yang membandel pada gigi dan membantu menghilangkan disklorisasi pada gigi. (Adawiyah, 2011).

Fosfor atau fosfat adalah unsur bukan logam multivalen dari kelompok nitrogen. Fosfor juga hadir sebagai ion fosfat bermuatan negatif (PO43) yang terbentuk dalam mineral atau sebagai organofosfat di mana terdapat molekul organik yang melekat pada satu, dua atau tiga atom oksigen. Fosfor merupakan salah satu mineral yang dibutuhkan dengan jumlah lebih kurang 22% dan seluruh mineral yang terdapat dalam tubuh. Di dalam tubuh mineral mi berada dalam bentuk kalsium fosfat yang mempunyai peranan dalam metabolisme karbohidrat, lemak dan protein . Sebagai fosfolipid, fosfor merupakan komponen esensial bagi banyak sel dan merupakan alat transport asam lemak. Fosfor berperan pula dalam mempertahankan keseimbangan asam-basa (Pudjiadi,2000).

Di samping itu, fosfor juga memegang peranan penting dalam reaksi biokimia yang berkaitan dengan penyimpanan atau pelepasan energi dalam bentuk adenin trifosfat (ATP) (Almatsier, 2004).

Fosfat digunakan untuk kaca khusus, lampu natrium, dalam produksi baja, dalam aplikasi militer (bom pembakar, bom asap, dll), serta dalam aplikasi lain seperti kembang api, pestisida, pasta gigi, dan deterjen. Fosfat adalah zat penting pada tubuh manusia karena merupakan bagian dari DNA dan penting pula dalam sintesis energi. Terlalu banyak fosfat

dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti kerusakan ginjal dan osteoporosis (Adawiyah S, 2011).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka timbul suatu permasalahan apakah pasta gigi untuk anak-anak yang beredar di kota Makassar mengandung fosfor dan berapa kadar fosfor yang terkandung di dalamnya dan apakah memenuhi standar Nasional Indonesia (SNI) ?

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis adanya kandungan fosfor dalam pasta gigi untuk anak-anak yang beredar di kota Makassar secara spektrofotometri sinar tampak serta untuk menentukan kadar dari kandungan fosfor dalam pasta gigi anak-anak tersebut.

Manfaat dari penelitian ini untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pemakaian fosfor sebagai bahan tambahan dalam pasta gigi untuk anak-anak sehingga masyarakat lebih berhati-hati dalam menggunakannya.