

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengertian sehat menurut WHO secara garis besar adalah keadaan seseorang yang terbebas dari gangguan fisik, mental, sosial, serta tidak mengalami kecacatan, dan bukan sekedar tidak adanya suatu penyakit. Kesehatan merupakan hak dasar setiap manusia tanpa pengecualian. Kesehatan ini sangat penting terutama dalam pengaruhnya terhadap perkembangan anak (World Health Organisation, 2017).

Sakit merupakan keadaan dimana kondisi fisik, emosional, intelektual, sosial dan perkembangan seseorang berkurang atau terganggu. Sakit merupakan suatu keadaan yang tidak menyenangkan yang menimpa seseorang sehingga seseorang mengalami gangguan aktivitas sehari-hari baik itu dalam aktivitas jasmani, rohani dan sosial. Menurut Pemons, sakit adalah penurunan fungsi normal individu dalam bentuk gangguan pada sistem biologis ataupun penyesuaian sosialnya. Secara umum, sakit adalah keadaan terganggunya fungsi tubuh atau sebagian dari organ tubuh (Irwan, 2017).

Adapun faktor yang mempengaruhi kesehatan secara umum, salah satunya adalah kesehatan gigi dan mulut, karena rongga mulut merupakan salah satu pintu masuknya bakteri penyebab penyakit ke dalam tubuh. Kesehatan gigi dan mulut yang tidak dijaga dengan baik dapat menimbulkan sakit gigi. Sakit gigi mengacu pada rasa sakit yang berasal dari gigi atau jaringan yang ada di sekitar gigi, yang mengindikasikan adanya peradangan atau kemungkinan infeksi (Fernandes et al, 2018).

Sakit gigi merupakan salah satu gejala paling umum dari masalah mulut yang tidak diobati, dimana masalah kesehatan ini memiliki prevalensi yang tinggi di masyarakat. Sakit gigi dapat mempengaruhi fungsi mastikasi, fungsi berbicara, kualitas hidup dan kesejahteraan individu. Banyak faktor yang dapat menyebabkan sakit gigi. Dengan faktor penyebab utama sakit gigi bagi sebagian besar anak-anak adalah karies gigi atau gigi berlubang dan kebersihan rongga mulut yang buruk (Kane, 2017).

Karies gigi pada anak dapat dicegah sedini mungkin dengan cara pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut yang baik serta pemeriksaan gigi rutin ke dokter gigi. Pada usia anak lima tahun pemeriksaan gigi mulai perlu menjadi perhatian dalam kaitannya dengan tingkat karies gigi pada gigi sulung. Pemeriksaan gigi pada anak terus dilakukan secara rutin. Dimana pada usia 12 tahun kemungkinan besar semua gigi permanen telah erupsi kecuali gigi molar ketiga. Dan pada usia 15 tahun, gigi permanen telah terpapar dengan lingkungan *oral* selama tiga sampai sembilan tahun. Oleh karena itu, penilaian prevalensi karies pada anak ditetapkan pada usia tersebut (World Health Organization, 2013). Mengingat penyebab utama sakit gigi pada anak adalah karies gigi, pemeriksaan kejadian sakit gigi pada usia tersebut perlu untuk dilakukan.

Karies gigi merupakan penyakit kronis multifaktorial yang mengakibatkan kerusakan dan demineralisasi jaringan keras gigi karena produksi asam dari fermentasi bakteri yang berinteraksi dengan sisa makanan yang menempel pada gigi. Sebagian besar karies gigi pada anak berkaitan dengan kebiasaan mengonsumsi makanan yang manis serta rendahnya

kesadaran untuk menjaga kebersihan gigi seperti menggosok gigi 2 kali sehari. Mengonsumsi makanan manis tanpa disertai dengan menggosok gigi yang benar akan memudahkan tumbuhnya plak pada gigi yang akan menyebabkan gigi lebih beresiko terhadap karies (Sufriani & Aflah, 2018).

Selain itu, berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Colak et al. (2013) menunjukkan adanya hubungan antara karies dengan status sosial ekonomi. Studi menunjukkan bahwa karies lebih umum ditemukan pada anak-anak yang hidup dalam kemiskinan atau dalam kondisi ekonomi yang buruk, termasuk didalamnya anak dari etnis dan ras minoritas, anak yang lahir dari ibu tunggal serta anak dengan orang tua yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Dalam populasi ini, anak-anak memiliki peningkatan risiko untuk mengalami hipoplasia enamel gigi karena malnutrisi prenatal dan perinatal atau kekurangan gizi, dan preferensi yang lebih tinggi untuk makanan manis (Colak *et al*, 2013).

Faktor usia dan jenis kelamin mempengaruhi sakit gigi terkait dengan kesehatan rongga mulut. Studi menurut Hongru Su et al, menyatakan bahwa prevalensi karies gigi meningkat dengan bertambahnya usia, Faktor jenis kelamin menunjukkan bahwa perempuan memiliki status kesehatan rongga mulut yang lebih baik dibandingkan laki-laki. Hal ini dikarenakan perempuan memiliki sikap dan perilaku yang lebih baik pada kesehatan gigi dan mulut (Su et al., 2018), akan tetapi penelitian mengenai hal ini pada anak-anak masih jarang ditemukan.

Penelitian tentang faktor determinan yang terkait dengan sakit gigi telah dilakukan di beberapa negara. Salah satu negara yang melakukan

penelitian mengenai faktor determinan yang terkait dengan sakit gigi pada anak-anak adalah Inggris, dimana sakit gigi pada anak-anak masih memiliki prevalensi yang tinggi mencapai 76,5% (Muirhead et al., 2018). Indonesia termasuk negara yang memiliki angka kejadian sakit gigi yang tinggi terutama pada anak, akan tetapi penggambaran kejadian sakit gigi dan faktor determinan sakit gigi secara luas pada anak di Indonesia belum pernah dilakukan. Penelitian representatif untuk seluruh wilayah Indonesia belum pernah dilakukan karena data yang digunakan masih bersifat sporadis.

Penelitian ini menggunakan data nasional yang diperoleh dari salah satu survei di Indonesia yang memuat informasi tentang kondisi kesehatan masyarakat Indonesia, yaitu *Indonesian Family Life Survey* (IFLS). IFLS merupakan survei longitudinal yang berlangsung secara terintegrasi semenjak tahun 1993 di Indonesia dilanjutkan tahun 1997, 2000, 2007 dan 2014. Sampel pada IFLS merupakan representasi 83% populasi yang ada di 13 provinsi di Indonesia (Strauss, Witoelar & Sikoki, 2016).

Pada penelitian ini digunakan data terbaru yaitu data IFLS 5 tahun 2014-2015, dimana salah satu hal yang menjadi perhatian dalam survei tersebut adalah kondisi kesehatan fisik masyarakat Indonesia. Pada IFLS 5 terdapat data-data mengenai kejadian sakit gigi dan berbagai faktor determinannya. Oleh karena itu, data IFLS 5 dipilih dalam penelitian ini untuk menggambarkan kejadian dan faktor determinan sakit gigi secara menyeluruh di Indonesia.

Penggambaran secara menyeluruh dapat dilakukan dengan menggunakan metode *geospasial modelling*, yaitu dengan memasukkan data

kedalam peta geografis *Geospasial Information System* (GIS) menggunakan pemetaan spasial geografis (Breunig *et al.*, 2020).

Analisis spasial menggunakan *Geospasial Information System* (GIS) banyak dimanfaatkan di bidang kesehatan, yang dapat membantu mengidentifikasi distribusi dan clustering kasus penyakit, serta daerah yang berisiko tinggi. Beberapa penelitian kesehatan gigi sudah menerapkan GIS untuk melihat distribusi penyebaran penyakit gigi. Seperti penelitian oleh Pereira *et al.* (2014), yang memetakan kejadian gingivitis pada anak umur 12 tahun, dan melihat hubungan faktor resiko kejadian gingivitis. Akan tetapi, belum ada penelitian mengenai analisis geospasial kejadian sakit gigi serta faktor determinan sakit gigi pada anak secara menyeluruh di Indonesia.

Oleh karena itu, metode *geospasial modelling* pada penelitian ini dilakukan untuk memetakan kejadian sakit gigi serta faktor determinan sakit gigi pada anak usia 5-15 tahun di Indonesia kedalam peta geografis. Untuk mengetahui gambaran dan persebaran sakit gigi serta faktor determinannya pada anak usia 5-15 tahun di Indonesia

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran geospasial prevalensi dan distribusi rasa sakit gigi pada anak usia 5-15 tahun di Indonesia?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran geospasial prevalensi dan distribusi rasa sakit gigi pada anak usia 5-15 tahun di Indonesia.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui prevalensi rasa sakit gigi pada anak usia 5-15 tahun di Indonesia.
2. Mengetahui distribusi rasa sakit gigi pada anak usia 5-15 tahun menurut faktor dererminannya di Indonesia.
3. Mengetahui persebaran rasa sakit gigi dan faktor determinan sakit gigi dari segi perilaku konsumsi makanan manis dan perilaku menyikat gigi pada anak usia 5-15 tahun secara geospasial di wilayah Indonesia.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Ilmiah

Manfaat ilmiah penelitian ini yaitu diharapkan dapat memberikan suatu informasi, gambaran dan pengembangan ilmu mengenai sakit gigi pada anak usia 5-15 tahun di Indonesia dan faktor determinannya serta persebarannya secara geospasial di wilayah Indonesia.

1.4.2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis penelitian ini adalah sebagai sumbangan pemikiran penulis terhadap Universitas Airlangga dan masyarakat Indonesia. Serta

diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan ataupun bahan pertimbangan untuk perencanaan dan pengembangan program *preventive dentistry* terkait sakit gigi pada anak di Indonesia.