

**IDENTIFIKASI *STREPTOCOCCUS MUTANS* PADA IBU HAMIL TRIMESTER
KETIGA DENGAN METODE *MATRIX ASSISTED LASER DESORPTION IONIZATION
–TIME OF FLIGHT MASS SPECTROMETRY*
/MALDI-TOF MS**

Putu Harlia Ernestine Harta, Udijanto Tedjosasongko, Ardianti Maartrina Dewi.

Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Latar belakang: Salah satu permasalahan gigi dan mulut yang sering terjadi pada masyarakat adalah karies. Tingginya angka karies anak di Indonesia, kemungkinan disebabkan oleh inisial akuisisi bakteri penyebab karies pada usia yang sangat dini. *Streptococcus mutans* dianggap sebagai bakteri paling kariogenik daripada jenis *oral streptococci* lainnya. Melihat tingginya angka karies pada anak-anak maka perlu dilakukan upaya pencegahan dengan melakukan perawatan prenatal yaitu saat masa pembentukan benih gigi ketika masih dalam kandungan. Diharapkan dengan mengontrol keadaan rongga mulut ibu hamil dapat menurunkan angka karies pada anak mereka kelak, sehingga bisa terwujudkan Indonesia bebas karies gigi di tahun 2030. **Tujuan:** Pada penelitian ini kami melihat jenis strain *Streptococcus mutans* yang terdapat pada plak ibu hamil dan ibu tidak hamil. **Metode:** Subjek pada penelitian ini terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok pertama adalah 13 ibu hamil dengan usia 23-36 tahun yang tidak memiliki penyakit sistemik, tidak konsumsi obat-obatan dan sedang dalam usia kehamilan trimester ketiga. Kelompok kedua terdiri dari 10 ibu tidak hamil dengan kriteria yang sama serta memiliki siklus menstruasi yang teratur. Dilakukan pemeriksaan DMF-T dan pengambilan plak pada kedua kelompok, kemudian dilakukan tahap kultur bakteri dari plak tersebut, serta dilakukan deteksi jenis strain dan bakteri dengan metode *Matrix Assisted Laser Desorption Ionization – Time Of Flight Mass Spectrometry* (MALDI-TOF MS). **Hasil:** Pada penelitian ini terdeteksi beberapa strain *S.mutans* antara lain *S.mutans* UA159, *S.mutans* 4SM1, *S.mutans* 3SN1, *S.mutans* 11a1, *S.mutans* U138, dan *S.mutans* ATCC25175 pada kelompok ibu hamil dan ibu tidak hamil. **Kesimpulan.** Identifikasi strain *Streptococcus mutans* pada ibu hamil dan ibu dengan pendekatan MALDI-TOF MS terdeteksi 6 strain *Streptococcus mutans*.

Kata Kunci : Karies, Ibu hamil, MALDI-TOF MS