Pengalaman karies, penyakit periodontal dan tingkat risiko karies ibu hamil

Mutia Rizki Rahmayani^{1*}, Anne Agustina Suwargiani², Netty Suryanti³

¹Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran, Indonesia

*Korespondensi: mutiaarizkir@gmail.com

Submisi: 8 Agustus 2020; Penerimaan: 27 April 2021; Publikasi online: 30 April 2021

DOI: 10.24198/jkg.v32i2.29000

ABSTRAK

Pendahuluan: Perempuan yang sedang hamil merupakan golongan yang rentan terhadap penyakit gigi dan mulut. Kesehatan gigi dan mulut yang tidak dijaga dengan baik dapat menjadi sumber terjadinya penyakit gigi dan mulut seperti infeksi gigi dan jaringan periodontal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengalaman karies, penyakit periodontal, dan tingkat risiko karies ibu hamil. Metode: Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui survei yang melibatkan 50 orang ibu hamil di Puskesmas Pagarsih. Pengumpulan data diperoleh melalui pemeriksaan indeks DMF-T, Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN) dan Caries Risk Assessment Form ADA usia >6 tahun. Hasil: Nilai indeks DMF-T ibu hamil 7,84 termasuk kriteria rendah. Hasil CPITN yaitu periodontal sehat 0%; BOP 4%; kalkulus 64%; poket 4-5 mm 32%; poket 6 mm 0%. Sejumlah 4% ibu hamil membutuhkan perawatan periodontal instruksi oral hygiene, 96% lainnya membutuhkan perawatan instruksi oral hygiene, scaling dan menghilangkan faktor retentif plak. Persentase risiko karies ibu hamil dengan kategori sedang sebanyak 34% dan tinggi sebanyak 66%. Simpulan: Pengalaman karies ibu hamil termasuk ke dalam kriteria rendah, penyakit periodontal yang paling sering dijumpai adalah gingivitis, sedangkan tingkat risiko karies ibu hamil masuk ke dalam kategori tinggi.

Kata kunci: Ibu hamil, indeks DMF-T, indeks CPITN, karies, tingkat risiko karies.

Caries experience, periodontal disease, and caries risk level of pregnant women

ABSTRACT

Introduction: Pregnant women are the susceptible group to oral diseases. Negligence of oral health care can be a source of oral diseases such as dental and periodontal tissue infections. The purpose of this study was to determine the caries experience, periodontal disease, and caries risk level of pregnant women. Methods: This research was descriptive with data collection techniques through a survey involving 50 pregnant women at Pagarsih Community Health Centre (Puskesmas). Data collection was obtained by examining the DMF-T index, Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN), and the ADA Caries Risk Assessment Form aged >6 years. Results: The DMF-T index value for pregnant women was 7.84, which included the low criteria. The result of the CPITN was 0% healthy periodontal; BOP 4%; 64% calculus; pocket 4-5 mm 32%; pocket 6 mm 0%. Some 4% of pregnant women need periodontal treatment with oral hygiene instructions; the other 96% need oral hygiene instructions, scaling and removing plaque retentive factors. The percentage of caries risk for pregnant women in the moderate category was 34%, and 66% were in the high category. Conclusion: The caries experience of pregnant women is included in the low criteria. The most common periodontal disease is gingivitis, while the caries risk level of pregnant women is in the high category.

Keywords: Pregnant women, DMF-T index, CPITN index, caries, caries risk level.

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah proses pertumbuhan dan perkembangan janin intrauterin mulai sejak konsepsi dan berakhir sampai permulaan persalinan. Kehamilan merupakan fase penting dalam kehidupan seorang wanita yang melibatkan banyak perubahan fisiologis dan emosional. Kesehatan gigi dan mulut merupakan aspek yang harus dijaga dalam masa kehamilan. Perempuan yang sedang hamil merupakan golongan yang rentan terhadap penyakit gigi dan mulut. Kesehatan gigi dan mulut yang tidak dijaga dengan baik dapat menjadi sumber terjadinya penyakit gigi dan mulut seperti infeksi gigi dan jaringan periodontal.¹

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, proporsi penyakit gigi dan mulut adalah sebesar 57,6%, hal ini mengalami kenaikan dari data yang didapatkan pada Riskesdas tahun 2013 yaitu sebesar 25,9%. Data indeks DMF-T nasional tahun 2013 pada wanita menunjukkan data sebesar 4,9%, lebih tinggi dibanding nilai pada laki-laki 4,1%, hal ini mengindikasikan wanita lebih rentan terhadap penyakit gigi dan mulut.^{2,3}

Kesehatan gigi dan mulut wanita hamil saat ini mendapat perhatian yang lebih karena adanya dugaan hubungan antara penyakit periodontal pada wanita hamil dengan hasil kehamilan yang merugikan seperti kelahiran prematur, berat badan lahir rendah (BBLR), dan *pre-eclampsia*. Selain itu wanita hamil yang memiliki karies gigi memiliki risiko untuk mentransmisikan secara vertikal bakteri penyebab karies, *Streptococcus mutans*, terhadap anak mereka.⁴ Transmisi vertikal merupakan transmisi infeksi dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui saliva, ASI, atau cairan plasenta yang biasanya terjadi antara ibu dengan anaknya.⁵

Penelitian yang telah dilakukan Karnik *et al.*⁶ menunjukkan pH saliva wanita yang sedang hamil lebih rendah nilainya jika dibandingkan dengan wanita yang tidak hamil, kemudian hal ini menunjukkan kecenderungan insidensi karies yang lebih tinggi pada ibu hamil. Suwargiani dkk.¹ juga sebelumnya telah meneliti mengenai pengalaman karies dan kesehatan periodontal serta kebutuhan perawatan ibu hamil di salah satu klinik di Kabupaten Bandung dan menunjukkan bahwa *DMF-T* ibu hamil adalah 4,4% serta hasil skoring

CPITN yaitu periodontal sehat 0%; *bleeding on probing (BOP)*, 43%; kalkulus, 53%; poket 4-5mm, 3,3%; poket 6mm, 0% namun penelitian ini belum disertai dengan tingkat risiko karies ibu hamil.

Penelitian ini dilakukan dilakukan Puskesmas Pagarsih Kota Bandung. Puskesmas merupakan puskesmas menyediakan Pelayanan Obstetri dan Neonatal (PONED). Program antenatal care (ANC) di bidang kesehatan gigi dan mulut pada Puskesmas Pagarsih belum berjalan dan dengan baik karena belum terintegrasinya poli Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dengan poli gigi. Hal ini dapat menyebabkan kemungkinan tidak terkontrolnya kesehatan gigi dan mulut ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Pagarsih, selain itu data mengenai kondisi pengalaman karies, penyakit periodontal, dan tingkat risiko karies ibu hamil pada Puskesmas Pagarsih belum diketahui. Berdasarkan penjelasan tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengalaman karies, penyakit periodontal, dan tingkat risiko karies ibu hamil.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui survei. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Pagarsih Kota Bandung pada bulan Januari sampai dengan Februari 2020. Populasi pada penelitian ini adalah ibu hamil yang sedang memeriksakan kehamilannya di poli KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) Puskesmas Pagarsih. Jenis pengambilan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*.

Jumlah subyek penelitian sebanyak 50 ibu hamil. Kriteria inklusi pada penelitian ini meliputi ibu hamil trimester pertama, kedua, dan ketiga dan ibu hamil yang bersedia menandatangani *informed consent*. Kriteria eksklusi pada penelitian ini ibu hamil yang tidak bersedia mengikuti penelitian dan ibu hamil dengan penyakit sistemik diabetes mellitus.

Penelitian ini telah mendapatkan pembebasan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas Padjadjaran Nomor 1462/UN6.KEP/EC/2019. Instrumen penelitian yang dibutuhkan adalah alat tulis, lembar informed consent, lembar pemeriksaan indeks DMF-T,

CPITN, Caries Risk Assessment Form, alat dasar pemeriksaan gigi: sonde half moon, pinset, kaca mulut, dan ekskavator, headlamp, masker, handscoon, probe WHO, alkohol 70%, gelas kumur, air mineral, dan kertas tisu.

Pengalaman karies pada penelitian ini diukur melalui indeks DMF-T. Indeks DMF-T adalah indeks untuk menilai status kesehatan gigi dan mulut dalam hal karies gigi permanen. Penilaian dilakukan secara visual dan penelusuran menggunakan ekskavator jika dibutuhkan. Penilaian dilakukan pada seluruh gigi permanen kecuali gigi molar ketiga.

Indeks DMF-T merupakan penjumlahan dari indikator decay, missing, dan filling dimana D (Decay) menunjukkan gigi yang rusak karena karies dengan kriteria kerusakan adanva perubahan warna, sangkutan pada sonde, permukaan email yang tak tersambung, adanya rongga, dan permukaan dasar yang lembut. M (missing) gigi yang telah dicabut karena karies dan F (filling) gigi yang sudah ditambal karena karies. Indeks DMF-T ditetapkan dengan melakukan penjumlahan seluruh komponen D, M dan F lalu dibagi dengan jumlah responden yang diperiksa. Setelah ditetapkan, maka indeks DMF-T dapat dikategorikan ke dalam kriteria keparahan karies berdasarkan WHO (World Health Organization). Indeks DMF-T di bawah 5 menunjukkan kategori karies sangat rendah; 5,0-8,9 menunjukkan kategori karies rendah; 9,00-13,9 menunjukkan kategori karies sedang dan di atas 14 menunjukkan kategori karies tinggi.

Tingkat risiko karies dapat diukur melalui Caries Risk Assessment Form (Age>6) yang ditetapkan oleh ADA (American Dental Association). Penilaian tingkat risiko karies dilakukan melalui interview mengenai kondisi pendukung dan kondisi kesehatan secara umum dan pemeriksaan klinis pada rongga mulut. Terdapat tiga sub-faktor yang dinilai pada form tersebut yaitu kondisi pendukung, kondisi kesehatan secara umum, dan kondisi klinis.

Penilaian tingkat risiko karies dilakukan dengan mengelompokkan individu menjadi *low risk, intermediate risk,* dan *high risk.* Hasil penilaian *Low risk* mengindikasikan hanya kondisi *low risk* pada kolom formulir yang terdapat pada individu. *Moderate risk* mengindikasikan hanya kondisi *Low Risk* dan/atau *Moderate Risk* pada kolom formulir yang terdapat pada individu. *High Risk*

mengindikasikan satu atau lebih kolom *High Risk* terdapat pada individu.⁸

Indeks CPITN digunakan untuk menilai kesehatan jaringan periodontal dan kebutuhan perawatannya berdasarkan tiga indikator: perdarahan gingiva, kalkulus, dan poket periodontal. Pengukuran indeks dilakukan menggunakan sebuah *probe* WHO yang ringan dan didesain khusus dengan *ball tip* 0,5 mm dua garis hitam antara 3,5 dan 5,5 mm, serta cincin pada 8,5 dan 11,5 mm dari *ball tip*.9

Rongga mulut dibagi menjadi beberapa sekstan; 18-14, 13-23, 24-28, 38-34, 33-43. Bagi orang dewasa di atas 20 tahun gigi yang dijadikan penilaian adalah gigi 17,16,11,26,27,47,46,31,36,37.9 Enam permukaan yang dinilai adalah permukaan *mesiobuccal, midbuccal, distobuccal, mesiolingual, mid-lingual, and distolingual.* Skor setiap sekstan diambil dari skor tertinggi permukaan pada sekstan tersebut, sedangkan skor akhir dari CPITN diambil dari sekstan yang memiliki skor paling tinggi.

Pada skoring CPITN keadaan jaringan periodontal yang sehat dan tidak ada poket serta kalkulus diberi kode 0, jika tidak ada poket dan kalkulus namun terdapat perdarahan diobservasi ketika sedang atau setelah dilakukan probing diberi kode 1, adanya poket gingiva yang tidak melebihi 3 mm dan terdapat kalkulus supra atau subgingiva terlihat atau teraba ketika dilakukan probing diberi kode 2, terdapat poket patologis 4-5 mm, yaitu bagian hitam dari probe CPITN pada margin gingiva diberi kode 3, terdapat poket patologis 6mm atau lebih, yaitu bagian hitam dari probe CPITN tidak terlihat diberi kode 4, sedangkan jika hanya terdapat satu gigi atau tidak ada gigi fungsional dalam satu sekstan diberi kode X. Kriteria kode CPITN 0 tidak memerlukan perawatan (TN-0), kode 1 membutuhkan perawatan instruksi oral hygiene (OHI)(TN-1), kode 2 dan 3 membutuhkan perawatan instruksi oral hygiene (OHI), scaling, dan menghilangkan faktor retentif plak (TN-2) dan kode 4 membutuhkan instruksi oral hygiene(OHI), deep scaling, root planing, dan perawatan periodontal kompleks (TN-3).9

Data yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan karakteristiknya. Selanjutnya, data yang didapatkan diinput dan diolah menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* kemudian disajikan ke dalam beberapa tabel frekuensi.

HASIL

Hasil penelitian mengenai pengalaman karies, penyakit periodontal, dan tingkat risiko karies ibu hamil di Puskesmas Pagarsih Kota Bandung diolah kemudian disajikan dalam bentuk tabel frekuensi pada tabel 1 sampai dengan tabel 6

Tabel 1. Karakteristik umum responden

Variabel	Jumlah	%
Usia ibu hamil (tahun)		
16 – 24	16	32
25 – 32	23	46
33 – 40	11	22
Total	50	100
Usia kehamilan		
Trimester I	6	12
Trimester II	16	32
Trimester III	28	56
Total	50	100

Tabel 1 menunjukkan karakteristik umum responden dilihat dari umur ibu hamil dan usia kehamilan. Data yang disajikan pada tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil berada pada rentang usia 25–32 tahun sebanyak 23 ibu hamil (46%) dan usia kehamilan terbanyak pada trimester ke-3 yaitu 28 ibu hamil (56%).

Tabel 2. Jumlah dan persentase kriteria keparahan karies berdasarkan indeks DMF-T menurut WHO (n=50)

Kriteria keparahan	Jumlah responden (n)	%
Sangat rendah	8	16
Rendah	22	44
Sedang	14	28
Tinggi	6	12
Total	50	100

Tabel 2 menunjukkan jumlah persentase kriteria keparahan karies WHO pada ibu hamil di Puskesmas Pagarsih. Kriteria keparahan indeks DMF-T yang paling banyak ditemukan yaitu pada kategori rendah sebanyak 22 ibu hamil (44%).

Tabel 3. Kriteria keparahan dan indeks DMF-T (n=50)

Jumlah	Ko	Komponen		Indeks	Kriteria	
responden (n)	DT	MT	FT	DMF-T	keparahan	
50	357	19	16	7,84	Rendah	

Tabel 3 menunjukkan nilai indeks DMF-T dan nilai masing-masing komponen D, M, dan F serta kriteria keparahan karies dari 50 ibu hamil. Tabel di atas menunjukkan bahwa komponen D merupakan nilai yang paling besar dibandingkan dengan komponen M dan komponen F. Komponen D merupakan gigi yang mengalami Decay dan belum ditambal yaitu sebanyak 357 gigi, komponen M merupakan gigi yang mengalami Missing karena karies yaitu sebanyak 19 gigi, dan komponen F merupakan gigi yang mengalami Filling yaitu sebanyak 16 gigi. Nilai rata-rata indeks DMF-T ibu hamil pada penelitian ini adalah 7,84 dan kriteria keparahan indeks DMF-T menurut WHO termasuk ke dalam kategori rendah.

Tabel 4. Jumlah dan persentase status periodontal Ibu Hamil berdasarkan CPITN (n=50)

Kode	Kriteria CPITN	Jumlah responden (n)	%
0	Sehat	-	-
1	BOP	2	4
2	Kalkulus	32	64
3	Poket 4-5 mm	16	32
4	Poket ≥ 6 mm	-	-
	Total	50	100

Hasil pada tabel 4 menunjukkan bahwa pada penelitian ini dua orang ibu hamil (4%) mengalami perdarahan saat dilakukan *probing* dan membutuhkan instruksi *oral hygiene*, pada 32 ibu hamil (64%) terdapat kalkulus saat dilakukan *probing* serta kebutuhan perawatan yang dibutuhkan instruksi *oral hygiene*, *scaling*, dan menghilangkan faktor retentif plak, sedangkan

Tabel 5. Jumlah dan persentase kebutuhan perawatan periodontal ibu hamil berdasarkan CPITN (n=50)

		. , , , ,	
Kode	Kebutuhan perawatan	Jumlah responden (n)	%
TN-00	Tidak diberikan perawatan	-	-
TN-01	Pemberian instruksi <i>oral</i> hygiene (OHI)	2	4
TN-02	Membutuhkan instruksi oral hygiene (OHI), scaling, dan menghilangkan faktor retentif plak	48	96
TN-03	Membutuhkan instruksi <i>oral hygiene(OHI), deep scaling, root planing</i> , dan perawatan periodontal kompleks	-	-
	Total	50	100

16 ibu hamil (32%) memiliki poket 4–5 mm saat dilakukan *probing* dan membutuhkan instruksi *oral hygiene, scaling* dan menghilangkan faktor retentif plak. Hal tersebut menunjukkan bahwa 34 ibu hamil (68%) mengalami gingivitis dan 16 ibu hamil (32%) mengalami periodontitis.

Tabel 5 menunjukkan bahwa pada penelitian ini dua orang ibu hamil (4%) membutuhkan perawatan jaringan periodontal instruksi oral hygiene sedangkan 48 ibu hamil (96%) membutuhkan perawatan jaringan periodontal berupa instruksi oral hygiene, scaling, dan menghilangkan faktor retentif plak.

Tabel 6. Tingkat risiko karies ibu hamil di Puskesmas Pagarsih (n=50)

Tingkat resiko karies	Jumlah responden (n)	%
Rendah	-	-
Sedang	17	34
Tinggi	33	66
Total	50	100

Tabel 6 menunjukkan persentase tingkat risiko karies pada ibu hamil di Puskesmas Pagarsih. Tabel diatas memperlihatkan sebagian besar ibu hamil pada penelitian ini memiliki risiko karies tinggi. Terdapat 17 orang ibu hamil (34%) memiliki tingkat risiko karies sedang dan 33 orang ibu hamil (66%) memiliki tingkat risiko karies tinggi.

PEMBAHASAN

penelitian memperlihatkan lebih banyak dijumpai ibu hamil pada rentang usia 25-32 dengan jumlah sebanyak 23 orang (46%). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Putri dkk.11 dimana ibu hamil dengan rentang usia tersebut memiliki kepatuhan yang baik dalam mengikuti program antenatal care (ANC) di Puskesmas Suruh, Kabupaten Semarang. Banyaknya responden berumur 25-32 berkaitan dengan usia ideal wanita untuk hamil yaitu pada rentang usia 20-35 tahun. Usia sangat menentukan kesehatan ibu hamil, ibu hamil dikatakan berisiko tinggi apabila berusia di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun. Pada penelitian ini terdapat 8 orang (16%) ibu hamil dengan usia risiko tinggi di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun.10

Usia kehamilan terbanyak pada penelitian ini terdapat pada usia kehamilan trimester ke-3

yaitu 28 ibu hamil (56%). Hasil ini disebabkan karena dalam program antenatal care Puskesmas Pagarsih ibu hamil dengan usia kehamilan trimester III diwajibkan untuk memeriksakan kehamilannya lebih sering dibandingkan usia kehamilan lainnya untuk mendeteksi adanya komplikasi kehamilan yang mungkin terjadi menjelang proses kelahiran.

Hasil penelitian yang dilakukan kepada 50 orang ibu hamil rerata nilai indeks DMF-T adalah 7,84 dengan kriteria rendah. Nilai *DMF-T* tersebut lebih tinggi dari nilai DMF-T wanita secara umum yaitu 5,0.3 Hasil DMF-T pada ibu hamil menggambarkan terdapat 7–8 gigi yang mengalami karies, ditambal, atau dicabut karena karies di setiap individu. Hasil ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tedjosasongko dkk.¹² di delapan Puskesmas di Kota Surabaya dengan nilai DMF-T sebesar 4,34. Adapun perbedaan dari hasil penelitian dapat disebabkan karena adanya perbedaan kondisi geografis, kebudayaan, nutrisi, pengetahuan ibu hamil terhadap kesehatan gigi dan mulut, serta pelayanan kesehatan pada kedua penelitian.¹³

Proses kehamilan dapat mengakibatkan beberapa perubahan pada laju aliran saliva, pH saliva serta komposisi biokimia pada saliva. Saat hamil kadar chronis somatotropin (HCS) dan progesterone mengalami peningkatan sehingga dapat mengakibatkan menurunnya laju aliran saliva. Selain itu adanya peningkatan hormon progesteron pada ibu hamil juga dapat mengurangi kadar plasma bikarbonat sehingga mengakibatkan penurunan pada pH saliva. Adanya penurunan pH serta penurunan laju aliran pada saliva dapat mempengaruhi fungsi saliva sebagai larutan buffer terganggu sehingga mengakibatkan ketidakseimbangan proses demineralisasi dan remineralisasi dan pada akhirnya dapat menyebabkan ibu hamil lebih rentan terhadap karies.6

Saat terjadi proses kehamilan, terdapat perubahan pola pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut menjadi lebih buruk. Perubahan ini dapat disebabkan oleh timbulnya perasaan mual, muntah, perasaan takut ketika menggosok gigi karena timbulnya perdarahan gusi atau terlalu lelahnya ibu hamil dengan kehamilannya sehingga malas menggosok gigi. Keadaan ini dengan sendirinya akan menambah penumpukan plak pada permukaan gigi akhirnya sehingga memperburuk kondisi gigi dan mulut. Plak sendiri

merupakan faktor yang menyebabkan terjadinya penyakit pada gigi dan mulut seperti karies dan penyakit periodontal.¹⁴

Perubahan fisiologis yang terjadi selama masa kehamilan memungkinkan perubahan nyata yang terjadi pada rongga mulut. Perubahan-perubahan ini dapat menjadi faktor predisposisi terjadinya masalah pada jaringan periodontal seperti gingivitis kehamilan, lesi gingiva jinak, mobilitas gigi, dan periodontitis.¹⁵

Penelitian ini menggunakan Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN) untuk mengukur penyakit periodontal dan kebutuhan perawatan periodontal pada ibu hamil. Hasil dari pemeriksaan indeks CPITN ibu hamil di Puskesmas Pagarsih menunjukkan saat dilakukan probing paling banyak ditemukan kalkulus (64%). Hasil ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suwargiani dkk. dengan hasil penelitian kalkulus, 53%; poket 4-5 mm, 3,3%; poket 6 mm, 0%.1 Hasil ini juga menunjukkan sejumlah 4% ibu hamil membutuhkan perawatan periodontal instruksi *oral hygiene*, sedangkan 96% lainnya membutuhkan perawatan instruksi oral hygiene, scaling, dan menghilangkan faktor retentif plak.

Tingginya jumlah ibu hamil yang mengalami kalkulus (skor 2) dapat dihubungkan dengan rendahnya kebersihan rongga mulut (*oral hygiene*). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa paling banyak ibu hamil mengalami kalkulus sehingga kebutuhan perawatan yang dibutuhkan ialah *oral hygiene instruction*, *scaling*, dan menghilangkan faktor retentif plak.⁹

Melalui gambaran klinis yang terlihat pada pemeriksaan *CPITN*, dapat disimpulkan bahwa 34 ibu hamil (68%) mengalami gingivitis dan 16 ibu hamil (32%) mengalami periodontitis. Siddiqui et al. (2018) dalam studinya mengemukakan wanita memiliki kemungkinan hingga 70% untuk mengalami penyakit periodontal selama kehamilan. Peningkatan metabolisme hormon estrogen dan sintesis prostaglandin mengakibatkan terjadinya perubahan pada jaringan periodontal. Perubahan kadar hormon progesteron dan estrogen juga dapat memengaruhi sistem imun dan pola pembentukan kolagen pada gingiva. ¹⁶ Kedua kondisi ini dapat mengurangi kemampuan tubuh untuk memperbaiki dan memelihara jaringan gingiva.

Pengukuran tingkat risiko karies menggunakan instrumen Caries Risk Assessment Risk ADA Age > 6 menunjukkan sebagian besar dari ibu hamil pada penelitian ini memiliki risiko karies tinggi yaitu 33 orang ibu hamil (66%). Seluruh ibu hamil penelitian ini terpapar flouride dari pasta gigi yang digunakan sehari-hari namun sebagian besar memiliki kebiasaan sering mengonsumsi makanan manis, tidak rutin melakukan kunjungan ke dokter gigi, dan pada pemeriksaan klinis memiliki lesi karies atau gigi yang dicabut karena karies dalam tiga tahun terakhir. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian tingkat risiko karies yang dilakukan oleh Dolic et al.17 menggunakan kariogram dimana sebagian besar ibu hamil memiliki tingkat risiko karies tinggi, dimana faktor-faktor yang memiliki asosiasi yang kuat dengan tingginya risiko karies pada ibu hamil adalah pengalaman karies sebelumnya, plak, frekuensi konsumsi makanan manis, dan bakteri Streptococcus mutans. 17,18

Kateeb¹⁹ menyatakan kurang baiknya kesehatan gigi dan mulut ibu hamil dapat disebabkan karena kurangnya pengetahuan ibu hamil bahwa kesehatan gigi dan mulut memiliki keterkaitan dengan kesehatan umum dan dapat berpengaruh pada hasil kelahiran anak-anak mereka. Selain itu kebanyakan ibu hamil juga tidak memprioritaskan perawatan gigi dan mulut karena kendala waktu dan biaya.¹⁹

Hasil penelitian memperlihatkan pada ibu hamil banyak ditemukan kondisi periodontal gingivitis serta tingkat risiko karies tinggi. Berdasarkan hasil penelitian ini penulis menyarankan pemerintah dan instansi terkait untuk dapat memberikan dukungan yang positif bagi pengembangan program-program kesehatan gigi dan mulut bagi ibu hamil untuk meningkatkan kualitas kesehatan gigi dan mulut pada ibu hamil serta memastikan program antenatal care di bidang kesehatan gigi dan mulut pada seluruh puskesmas telah berjalan.

SIMPULAN

Pengalaman karies ibu hamil termasuk ke dalam kriteria rendah, penyakit periodontal yang paling sering dijumpai adalah gingivitis, sedangkan tingkat risiko karies ibu hamil masuk ke dalam kategori tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Suwargiani AA, Pribadi IMS, Hidayat W, Wardani R, Jasrin TA, Zubaedah C. Pengalaman karies dan kesehatan periodontal serta kebutuhan perawatan ibu hamil. J Ked Gi Unpad. 2018;30(1):20. DOI: <u>10.24198/jkg.</u> v30i1.16282
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Utama Riskesdas. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018. h. 195
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Utama Riskesdas. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2013. h. 110– 19.
- 4. Skouteris CA. Dental Management of the Pregnant Patient. Pondicherry: Wiley; 2018. p. 71.
- Javed M, Chaundhry S, Butt S, Ijaz S, Asad R, Awais F. Transmission of streptococcus mutans from Mother to Child. Pakistan Or Dent J. 2012;32(3):493–6.
- Karnik A, Pagare S, Krishnamurthy V, Vahanwala S, Waghmare M. Determination of salivary flow rate, pH, and dental caries during pregnancy: A study. J Indian Acad Oral Med Radiol. 2015;27(3):372. DOI: <u>10.4103/0972-1363.170454</u>
- 7. WHO. Oral Health Surveys: Basic Methods. 5th ed. Geneva: WHO Library; 2013. p. 26-7.
- American Dental Association (ADA). Caries risk assessment form completion instructions general instructions: Caries Risk Assessment Form (Age > 6). 2011. p. 1-2.
- 9. Hiremath SS. Textbook of Public Health Dentistry. Bangalore: Elsevier; 2016. p. 520.
- Kaimmudin L, Pangemanan D, Bidjuni H. Hubungan usia ibu saat hamil dengan kejadian hipertensi di RSU GMIM Pancaran Kasih Manado. J Keperawatan. 2018;6(1):4-8.
- 11. Putri SPK, Christiani N, Nirmasari C. Hubungan

- usia ibu hamil dengan kepatuhan anc di puskesmas suruh kabupaten semarang. J Keperawatan Matern. 2015;3:33–41.
- Tedjosasongko U, Anggraeni F, Wen ML, Kuntari S, Puteri MM. Prevalence of caries and periodontal disease among Indonesian pregnant women. Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr. 2019;19(1):1-8. DOI: <u>10.4034/PBOCI.2019.191.90</u>
- 13. Bakhtiar K. DMFT and OHIS indexes in pregnant mothers. J Commun Heal Res. 2018;7(1):1–10.
- 14. Santoso B, Sutomo B. Pengaruh umur kehamilan, tingkat pengetahuan tentang menyikat gigi, terhadap derajat kebersihan gigi dan mulut pada ibu hamil di Kelurahan Bintoro Kabupaten Demak. J Kebidanan. 2017;6(13):64. DOI: 10.31983/jkb.v6i13.2870
- Marla V, Srii R, Roy DK, Ajmera H. The importance of oral health during pregnancy:
 A review. Med Express. 2018;5:1–6. DOI: 10.5935/medicalexpress.2018.mr.002
- Siddiqui TM, Akram S, Wali A, Mahmood P, Rais S. Dental caries and gingivitis amongst pregnant women: A sample from urban and rural areas of karachi. Pakistan Oral Dent J. 2018;88(1):88–91.
- Dolic O, Obradovic M, Kojic Z, Sukara S. Caries risk assessment in pregnant women using cariogram. Srp Arh Celok Lek. 2017;145(3– 4):178–83. DOI: 10.2298/SARH160209044D
- Behnke Rivera K, González Lopez BS, Sánchez vargas LO, Alanís Tavira J, Bermeo Escalona JR. Evaluation of caries risk factors associated with pregnancy. Cienc ergo sum. 2019;26(3):1–11. DOI: 10.30878/ces.v26n3a5
- Kateeb E. Dental caries experience and associated risk indicators among Palestinian pregnant women in the Jerusalem area: A cross-sectional study. 2018;1–8. DOI: <u>10.1186/</u> <u>s12903-018-0628-x</u>