

KEBUTUHAN PERAWATAN PERIODONTAL PADA PASIEN RSGM FKG UPDM (B) PADA PERIODE NOVEMBER-DESEMBER 2019: SURVEI CPITN

Desy Fidyawati*, Veronica Septina*

*Staf Pengajar Departemen Periodonsia FKG UPDM (B)
Korespondensi: Desy Fidyawati, desyfidyawati@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: inflamasi periodontal mengenai jaringan pendukung gigi meliputi ligamen periodontal dan kerusakan tulang alveolar. Tanda klinis yang umumnya dijumpai diantaranya warna kemerahan pada gingiva, disertai perdarahan, resesi gingiva dan kegoyangan gigi. Evaluasi kondisi jaringan periodontal untuk mengamati gambaran klinis dan kondisi jaringan periodontal dapat diukur pada individu dan komunitas dengan menggunakan indeks Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN). **Tujuan:** penelitian ini bertujuan menunjukkan bahwa prevalensi dan keparahan penyakit periodontal dapat dipengaruhi oleh jenis kelamin, gingivitis memiliki prevalensi yang lebih tinggi pada pria dibandingkan wanita, hal ini dapat disebabkan adanya perbedaan kebiasaan yang mempengaruhi terjadinya gingivitis. **Metode :** penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Gigi Mulut Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama) dengan menggunakan penilaian survei CPITN, untuk menilai kebutuhan perawatan antara laki-laki dan perempuan pada pasien (usia 20-30 tahun) yang berobat di RSGM UPDM (B) pada kurun waktu November-Desember 2019. **Hasil :** berdasarkan penilaian CPITN, *score* 1 untuk laki-laki 35% (14 subyek), perempuan 25% (10 subyek); *score* 2, laki-laki 12,5% (5 subyek), perempuan 22,5% (9 subyek); *score* 3, laki-laki dan perempuan 2,5% (1 subyek). **Kesimpulan:** kebutuhan perawatan periodontal terbanyak adalah pada skor 1 untuk laki-laki sebanyak 14 subyek (35%) dan perempuan 10 subyek (25%), yang artinya dibutuhkan peningkatan OH, melalui oral prophylaxis. Untuk Skor 2, jumlah wanita lebih banyak, yang artinya dibutuhkan peningkatan OH dan tindakan pembersihan karang gigi.

Kata Kunci: Penyakit periodontal, CPITN, Jenis kelamin

ABSTRACT

Background: periodontal inflammation of the supporting tissues of the teeth includes periodontal ligaments and alveolar bone damage. Clinical signs that are commonly found include a reddish color in the gingiva, along with bleeding, gingival recession and tooth mobility. Evaluation of periodontal tissue conditions to observe the clinically view and condition of periodontal tissue can be measured in individuals and communities using the Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN). **Purpose:** the study aimed to show that the prevalence and severity of periodontal disease can be influenced by sex with gingivitis has a higher prevalence in men than women, this can be due to differences in habits that affect the occurrence of gingivitis. **Methods:** this study was conducted at RSGM UPDM (B) using CPITN survey assessment, to assess the need for care between men and women in patients (aged 20-30 years) who was treated at RSGM UPDM (B) in the period November-December 2019. **Results:** based on CPITN assessment, *score* 1 for men 35% (14 subjects), women 25% (10 subjects), *score* 2, men 12.5% (5 subjects), women 22.5% (9 subjects), *score* 3, male and female 2.5% (1 subject). **Conclusion:** periodontal treatment needs are mostly at a score of 1 for men as many as 14 subjects (35%) and women 10 subjects (25%), which means that an increase is needed. OH, through oral prophylaxis. For Score 2, the number of women is more, which means that it takes an increase in OH and scaling.

Keywords: Periodontal disease, CPITN, Gender

PENDAHULUAN

Penyakit periodontal merupakan suatu penyakit peradangan yang mempengaruhi jaringan pendukung gigi yang meliputi gingiva, tulang

alveolar, sementum dan ligamentum periodontal yang dapat mengakibatkan terjadinya kehilangan gigi serta dapat memperparah peradangan sistemik.¹ Berdasarkan data yang didapat dari *Global Burden of Disease Study*

1990-2010 penyakit periodontitis mempengaruhi 42,2% dari orang dewasa di Amerika Serikat pada usia ≥ 30 tahun, sebanyak 34,4% merupakan penderita periodontitis *mild/moderate*, dan 7,8% nya menderita severe periodontitis. Data dari 37 negara menunjukkan bahwa *severe* periodontitis mempengaruhi 11,2% rata-rata populasi, dan merupakan peringkat ke-6 dengan prevalensi tertinggi diantara 291 penyakit yang diamati secara global.² Menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018, prevalensi penyakit periodontal di Indonesia berkisar antara 70-80% dengan tingkat keparahan ringan sampai sedang. Inflamasi periodontal mengenai jaringan pendukung gigi meliputi ligamen periodontal dan kerusakan tulang alveolar.³ Tanda klinis yang dijumpai diantaranya adanya warna kemerahan gingiva, perdarahan serta resesi gingiva.¹ Penyakit periodontal diawali oleh gingivitis yang disebabkan oleh adanya *dysbiosis* bakteri dalam plak biofilm.⁴ Penyakit periodontal dapat menyerang anak-anak, orang dewasa maupun orang tua. Salah satu bentuk penyakit periodontal adalah peradangan yang menyerang jaringan periodontal, yang hanya mengenai gingiva yang disebut dengan gingivitis atau mengenai jaringan periodontal yang lebih luas yaitu ligament periodontal, sementum dan tulang alveolar.¹ Epidemiologi penyakit periodontal menunjukkan bahwa prevalensi dan keparahan penyakit periodontal dapat dipengaruhi oleh jenis kelamin, gingivitis memiliki prevalensi yang lebih tinggi pada pria dibandingkan wanita, hal ini dapat disebabkan adanya perbedaan kebiasaan yang mempengaruhi terjadinya gingivitis.⁵ Instrumen yang sering digunakan untuk pemeriksaan status keparahan periodontal dan kebutuhan perawatan dalam suatu populasi adalah *Community Periodontal Index of Treatment Needs* (CPITN, merupakan suatu survei akan kebutuhan perawatan periodontal yang memberi informasi tentang prevalensi dan keparahan penyakit periodontal.⁶ Penelitian tentang status kesehatan periodontal dan tingkat kebutuhan perawatan periodontal pasien yang datang ke RSGM FKG UPDM (B) belum pernah ada, sehingga perlu dilakukan penelitian tentang hal tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui status kesehatan periodontal dan tingkat kebutuhan perawatan periodontal pasien yang datang ke RSGM FKG UPDM (B) sehingga data yang diperoleh nantinya dapat digunakan dalam perencanaan dan penyusunan program pencegahan dan perawatan. Berdasarkan hal tersebut di atas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan kebutuhan perawatan pada pasien yang datang di Laboratorium Periodonsia RSGM FKG UPDM (B) periode November sampai Desember 2019 menurut jenis kelamin.

Etiologi penyakit periodontal

Penyakit periodontal adalah penyakit inflamasi pada jaringan pendukung gigi yang disebabkan oleh

mikroorganisme spesifik, menyebabkan destruksi yang progresif dari ligamen periodontal dan tulang alveolar sehingga secara klinis akan terbentuk poket, resesi atau keduanya.⁷ Kelainan periodontal merupakan penyakit multifaktorial dengan plak biofilm sebagai faktor etiologi utama.⁷ Patogenesis penyakit periodontal dipengaruhi oleh interaksi antara plak biofilm dan respon *host*.⁸ Gingivitis merupakan awal peradangan dari gingiva, pada gingivitis, plak biofilm terakumulasi pada margin gingiva, yang apabila tidak dirawat akan mempengaruhi respon imun, menyebabkan periodontitis, disertai kerusakan jaringan periodontal yang lebih parah.⁹

Faktor risiko penyakit periodontal

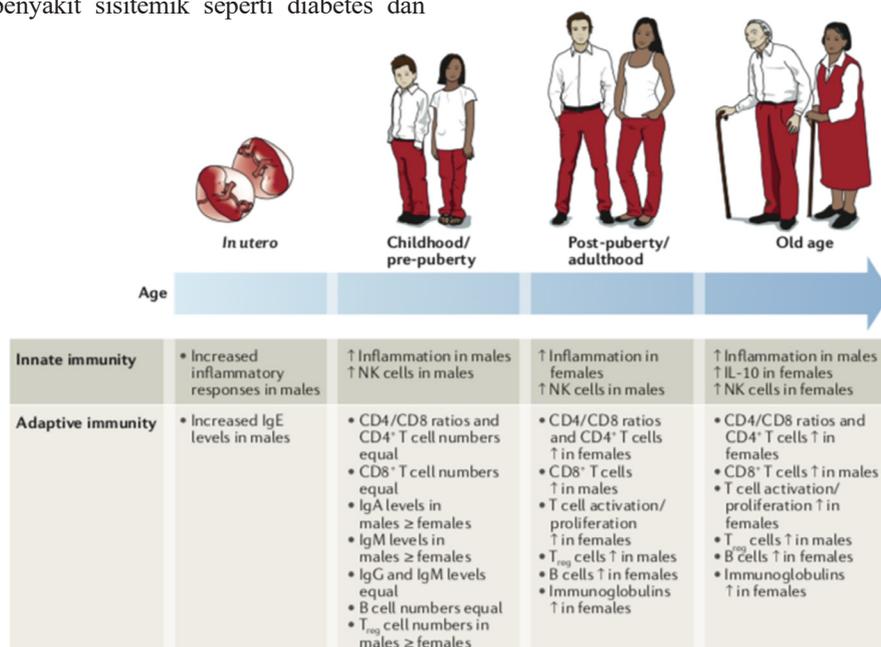
Beberapa kondisi menjadi faktor risiko penyakit periodontal, yang terbagi menjadi *modifiable* dan *non-modifiable* serta turut berperan dalam menentukan tingkat keparahan penyakit periodontal. Beberapa faktor risiko *modifiable* diantaranya, kebiasaan merokok, diabetes mellitus, perubahan hormone pada wanita, stres dan *oral hygiene* yang buruk, sedangkan *non-modifiable* diantaranya jenis kelamin dan usia.^{10,11} Laki-laki dalam segala usia, ras, populasi secara signifikan mengalami penyakit periodontal lebih banyak dibandingkan perempuan, hal ini terlihat dari penilaian berdasarkan prevalensi, distribusi penyakit, dan keparahan yang ditentukan berdasarkan indikator keparahan penyakit periodontal.¹¹ Perubahan yang perlahan terjadi pada jaringan periodontal seiring bertambahnya usia umumnya adalah terjadinya kehilangan perlekatan, yang seringkali terlihat sebagai resesi ≤ 3 mm pada permukaan bukal. Pada kasus tertentu kehilangan perlekatan > 3 mm dan masih bisa dikategorikan fisiologik apabila gigi dapat digunakan dengan baik tanpa adanya kegoyangan dan pasien tersebut merasa nyaman.¹² Kebiasaan merokok yang merupakan faktor risiko *modifiable* menjadikan perokok memiliki kemungkinan 3x lipat memiliki tingkat keparahan periodontal yang lebih parah dibandingkan yang bukan perokok. Perokok juga menunjukkan adanya kerusakan tulang alveolar yang lebih parah serta prevalensi kehilangan gigi yang lebih tinggi dibandingkan yang tidak merokok.¹³ Pada diabetes melitus yang juga dikenal memiliki hubungan dua arah dengan kelainan jaringan periodontal [terjadi perubahan metabolisme yang akan mempengaruhi kemampuan reparatif jaringan periodontal. Beberapa penelitian menunjukkan pada diabetes yang tidak terkontrol pada pasien dengan periodontitis mengakibatkan resorpsi tulang yang parah, kehilangan perlekatan, dan terganggunya pembentukan tulang.¹⁴ Faktor risiko lainnya adalah *oral hygiene* yang buruk, sebagaimana diketahui kebersihan gigi dan mulut merupakan faktor yang mendukung terciptanya kesehatan gigi dan mulut termasuk jaringan periodontal. Kurangnya kebersihan gigi dan mulut berisiko terhadap pembentukan kalkulus, yang berasal

dari plak biofilm yang terjadi dari sisa makanan pada permukaan gigi mengalami mineralisasi.¹⁵

Perbedaan kesehatan periodontal antara pria dan wanita

Penelitian yang dilakukan oleh Thompson et al (2017) menyatakan bahwa pria lebih sedikit pergi ke fasilitas kesehatan dibandingkan wanita dalam hal kebutuhan perawatan preventif.^{16,17} Alasan laki-laki mengunjungi dokter gigi apabila sudah terdapat masalah gigi yang bersifat akut.¹⁶ Gingivitis dan periodontitis merupakan penyakit peradangan periodontal yang umum terjadi. Gingivitis adalah penyakit peradangan gingiva yang ditandai oleh gingiva yang kemerahan, bengkak disertai perdarahan. Gingivitis dapat membaik apabila disertai pemeliharaan kesehatan rongga mulut yang baik, namun gingivitis dapat menjadi periodontitis apabila peradangan yang terjadi hingga ke jaringan lunak dan tulang alveolar.¹⁸ Jenis kelamin, seperti halnya faktor genetik, kebiasaan merokok, *oral hygiene* yang buruk, penyakit sistemik seperti diabetes dan

arterosklerosis dapat menjadi faktor risiko penyakit periodontal.¹⁶ Periodontitis yang umumnya terjadi pada orang dewasa berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Klein & Flanagan (2016) dipengaruhi oleh adanya perbedaan gender, hal ini diakibatkan adanya perbedaan hormon antara laki-laki dan perempuan serta faktor gen *X-linked* yang mengakibatkan adanya respon imun yang berbeda.¹⁹ Kromosom x dan y mempengaruhi respon imun, hormon sex seperti estrogen, *progesterone*, dan testosteron mempengaruhi imunitas.²⁰ Secara umum, testosteron menekan respon imun sementara estrogen meningkatkan respon imun yang ditandai adanya peningkatan inflamasi (gambar 1).²¹ Keadaan tersebut mempengaruhi *microbiome* rongga mulut. Kesemua itu, jenis kelamin, dan respon imun mengakibatkan adanya perbedaan prevalensi penyakit periodontal.²² Secara spesifik, ketika penilaian dibatasi pada *severe periodontitis*, laki-laki memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan perempuan.²³ Persentase perempuan lebih besar dibandingkan laki-laki dalam hal kesadaran akan pentingnya kesehatan rongga mulut.¹⁶



Gambar 1. Perbedaan respon imun pada laki-laki dan wanita²¹

Indeks Kebutuhan Perawatan Periodontal Komunitas (CPITN)

Community Periodontal Index of Treatment Needs merupakan suatu survei akan kebutuhan perawatan periodontal yang memberi informasi akan prevalensi dan keparahan dari suatu penyakit periodontal. Sistem kebutuhan perawatan periodontal yang awalnya dikembangkan oleh Ainamo dkk (1982), telah dimodifikasi menjadi CPITN dan disadur dari epidemiologi survei oleh badan dunia *World Health Organization* (WHO) dan *World Dental Federation* (FDI). Modifikasi ini termasuk merekomendasikan penggunaan probe WHO, menggunakan gigi molar

dan gigi insisivus pertama kanan sebagai indeks gigi, dan tambahan kategori dengan poket lebih dari 6 mm yang membutuhkan perawatan kompleks seperti bedah atau *root planning* dengan anastesi.²⁴ Terdapat beberapa indikator status periodontal yang digunakan dalam penilaian ini, yaitu:

- Kode X: Satu gigi atau tidak ada gigi dalam sextan
- Kode 4: Terdapat poket periodontal yang dalam > 5,5 mm
- Kode 3: Terdapat poket periodontal antara 3,5 mm-5,5 mm

- Kode 2: Terdapat kalkulus supragingiva/subgingiva
- Kode 1: Terdapat perdarahan gingiva saat probing
- Kode 0: Gingiva sehat/normal

Beberapa ketentuan yang dijadikan parameter dalam penggunaan indeks CPITN diantaranya adalah penggunaan *probe* khusus untuk survei CPITN yang ujungnya merupakan sebuah bola kecil berdiameter 0,5 mm. Area yang berwarna (sebagai skala) berada pada daerah 3,5 sampai 5,5 mm.²⁴ Penetapan sextan rahang atas dan rahang bawah, untuk memperoleh penilaian CPITN dipergunakan sextan yang meliputi enam region. Suatu sextan dapat diperiksa bila sextan tersebut terdapat paling sedikit 2 gigi dan tidak merupakan indikasi untuk pencabutan. Pada sextan yang hanya ada satu gigi saja, maka gigi tersebut dimasukkan ke sextan disebelahnya. Untuk sextan dengan hanya 1 gigi tidak dinilai. Penilaian untuk satu sextan adalah keadaan yang terparah/skor nilai paling tinggi.²⁴ Penentuan gigi indeks, untuk mendapatkan penilaian keadaan jaringan periodontal, tidak semua gigi yang diperiksa melainkan hanya beberapa gigi saja yang disebut gigi indeks. Terdapat enam gigi indeks yang harus diperiksa baik untuk laki-laki dan perempuan usia 20 tahun dan ke atas diantaranya 16, 11., 26, 36,31, 46.²⁴ Indikator status periodontal yang digunakan untuk penilaian CPITN ini adalah ada atau tidaknya perdarahan gingiva, supra kalkulus dan subgingiva kalkulus, serta poket periodontal yang terbagi menjadi: dangkal (4-5mm) dan dalam (6mm atau lebih). Untuk skor penilaian kebutuhan perawatan periodontal adalah sebagai berikut:

- Skor 0 (TN 0) : Tidak membutuhkan perawatan
- Skor 1 (TN 1) : OHI, *scaling*, dan *polishing*
- Skor 2 (TN 2) : OHI, *scaling* dan *polishing*
- Skor 3 (TN 3) : OHI, *scaling* dan *polishing*, *root planing*
- Skor 4 (TN 4) : OHI, *scaling* dan *polishing*, perawatan periodontal penuh (bedah periodontal, dll)

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif *cross sectional* dengan metode survei untuk melihat kondisi periodontal berdasarkan jenis kelamin pada individu yang datang berobat ke RSGM FKG UPDM (B) periode November-Desember 2019 ditinjau dari aspek kebutuhan perawatan periodontal. Untuk kriteria inklusi adalah pasien yang berkunjung ke klinik Periodonsia RSGM FKG UPDM (B), selama bulan November-Desember 2019, dengan pembagian usia laki-laki dan perempuan menurut WHO 20-30 tahun, sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien yang sudah menandatangani *informed consent*, namun tidak bersedia mengikuti penelitian, dan pasien yang tidak melakukan proses penelitian sampai selesai. Populasi dan sampel adalah seluruh

pasien laki-laki dan perempuan usia 20-30 tahun yang datang ke klinik Periodonsia di RSGM FKG UPDM (B) pada bulan periode November hingga Desember 2019. Untuk sampel penelitian yang diambil adalah pasien yang akan dilakukan tindakan pembersihan karang gigi di klinik Periodonsia RSGM FKG UPDM (B) sebesar 40 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purpose sampling method*. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah probe periodontal WHO untuk mengukur nilai CPITN, pinset, *neirbecken*, handuk putih untuk pengalas meja, sarung tangan, masker, gelas kumur, alat tulis untuk melakukan pencatatan data, alkohol 70%, *betadine/povidone iodine*, dan kapas. Prosedur penelitian ini dimulai dengan pemeriksaan sampel berdasarkan pembagian 6 segmen rahang atas dan rahang bawah pada laki-laki dan perempuan usia 20-30 tahun yaitu gigi molar kanan atas (16), incisivus kanan atas (11), molar kiri atas (26), molar kiri bawah (36), incisivus kiri bawah (31), dan molar kanan bawah (46). Sampel diperiksa berdasarkan 10 segmen pada laki-laki dan perempuan usia 20-30 tahun yaitu molar 1 kanan atas (16), molar dua kanan atas (17), incisivus kanan atas (11), molar satu kiri atas (26), molar dua kiri atas (27), molar satu kiri bawah (36), molar dua kiri bawah (37) incisivus kiri bawah (31), molar satu kanan bawah (46), dan molar dua kanan bawah (47), seperti terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Pengambilan Sampel Pada Subyek

Untuk keadaan periodontal sehat, diberikan skor CPITN yaitu skor 0, bila terjadi perdarahan setelah probing diberi skor 1, bila terlihat kalkulus supragingiva/subgingiva di beri skor 2, untuk kedalaman poket 4- 5 mm diberi skor 3, dan untuk kedalaman poket lebih dari 6 mm diberi skor 4. Semua skor yang didapatkan dari tiap segmen, ditentukan skor tertinggi untuk menentukan nilai kemaknaan CPITN.

HASIL PENELITIAN

Analisis data yang digunakan adalah data deskriptif dengan perhitungan statistik sederhana seperti rata-rata, median, modus, rasio, persentase dan lain-lain.

Tabel 1. Distribusi Data Demografik Subyek Penelitian

Variabel	Jumlah sampel (N)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	20	50
Perempuan	20	50
Tingkat Pendidikan		
SD	1	2,5
SMP	23	57,5
SMA	4	10
Diploma	11	27,5
S1	1	2,5
S2	0	0

Pada tabel 1 diatas didapatkan data demografik keseluruhan subjek dalam penelitian ini yaitu jenis kelamin dan tingkat pendidikan. Terlihat berdasarkan jenis kelamin, jumlah subyek penelitian laki-laki dan perempuan sama, masing-masing berjumlah 20 (50%). Pada tingkat pendidikan, jumlah subyek dengan tingkat pendidikan akhir SMP memiliki persentase terbesar yaitu 23 orang (57,5%), dengan 13 orang (26%) adalah wanita dan 10 orang adalah laki-laki (20%) dari jumlah keseluruhan subyek pada tabel 1.

Tabel 2. Distribusi Data Demografik Subyek Penelitian Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Perempuan	Persentase (%)	Laki-laki	Persentase (%)
SD	1	2,5	0	0
SMP	13	32,5	10	25
SMA	1	2,5	3	7,5
Diploma	4	10	7	17,5
S1	1	2,5	0	0
S2	0	0	0	0

Tabel 3. Kebutuhan Perawatan Periodontal Berdasarkan Perbedaan Jenis Kelamin

Skor	Laki-laki		Perempuan		Total	%
	Jumlah	%	Jumlah	%		
0	0	0	0	0	0	0
1	14	35.0	10	25.0	24	60.0
2	5	12.5	9	22.5	14	35.0
3	1	2.5	1	2.5	2	5.0
4	0	0	0	0	0	0
Total	20		20		40	100

Pada tabel 2, memperlihatkan bahwa kebutuhan perawatan dari 20 subjek laki-laki dan perempuan tertinggi berada di skor 1 yaitu sebanyak 14 subjek (35%) laki-laki dan 10 subjek perempuan (25%) yang artinya membutuhkan perawatan periodontal berupa

peningkatan OH. Skor 2 pada laki-laki sebanyak 5 subjek (12.5%) dan perempuan sebanyak 9 subjek (22.5%), yang artinya terdapat kalkulus supragingiva/subgingiva, menunjukkan skor 2 pada perempuan lebih tinggi daripada laki-laki. Skor 3 subyek laki-laki dan perempuan memiliki jumlah yang sama yaitu sebanyak 1 subyek (2.5%), yang ditandai adanya poket periodontal antara 3,5mm-5,5 mm. Jumlah subjek terendah berada di skor 4 yaitu 0 subyek (0%) laki-laki dan 0 subjek (0%) perempuan yaitu tidak ditemukan adanya poket periodontal yang dalam > 5,5 mm pada masing-masing kelompok sampel laki-laki dan perempuan. Tidak ditemukan juga skor 0 pada masing-masing kelompok sampel laki-laki dan perempuan (0%).

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan kebutuhan perawatan periodontal yang dibutuhkan berdasarkan jenis kelamin pada individu yang datang berobat ke RSGM FKG UPDM (B) dalam rentang waktu November-Desember 2019. Individu yang datang berobat diambil sebagai subjek penelitian berjumlah 40 orang, terdiri dari 20 orang laki-laki dan 20 orang perempuan dengan kriteria usia 20-30 tahun. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek laki-laki lebih banyak memiliki skor CPITN 1 yaitu sebanyak 14 orang dari total 20 orang (70%), subyek perempuan sebanyak 10 orang dari total 20 orang (50%). Untuk skor 2, jumlah subyek perempuan lebih banyak daripada subyek laki-laki, yaitu 9 orang (45%) dari total subyek perempuan, sedangkan subyek laki-laki berjumlah 5 orang (25%) dari total subyek laki-laki. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tanik (2019),²⁵ yang menemukan bahwa jumlah perempuan yang memiliki persentase skor CPITN 1 lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Berdasarkan penelitian ini tingkat keparahan penyakit periodontal berdasarkan gender belum terbukti, namun banyak penelitian yang melaporkan bahwa tingkat kesehatan jaringan periodontal lebih baik pada wanita dibandingkan pria.⁵ Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vano et al (2015),²⁶ Gökalp et al (2007),²⁷ Kundu et al (2011)²⁸ dan Karaslan et al (2019)²⁹ yang menyatakan bahwa kesehatan jaringan periodontal dan tingkat *bleeding on probing* (BOP) pada skor CPITN 0 dan 1 untuk perempuan lebih tinggi dibanding pria. Albandar et al (1999) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penyebab dari perbedaan kebutuhan perawatan antara laki-laki dan perempuan tidak pasti, hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya menjaga kebersihan rongga mulut, terutama sekali pada pria.³⁰ Hasil dari penelitian ini adalah skor CPITN pada laki-laki lebih baik dari perempuan dapat disebabkan pada beberapa faktor, diantaranya tingkat pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan maka kesehatan rongga mulut akan semakin baik, yang ditandai peningkatan kunjungan ke dokter gigi untuk tindakan pemeliharaan kesehatan rongga mulut

terutama kesehatan jaringan periodontal.²⁵ Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vano et al (2015)²⁶, dan Karaaslan et al (2019)²⁹, yang melaporkan bahwa skor CPITN terendah pada individu yang merupakan lulusan perguruan tinggi, sementara keadaan sebaliknya terjadi pada individu lulusan sekolah dasar. Kundu et al(2011)²⁸ melaporkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin tinggi skor CPITN untuk skor 0 dan 1 dan mengalami penurunan skor CPITN untuk skor 3 dan 4, namun pada penelitian yang sama juga dilaporkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dan skor CPITN 1 dan 2. Penelitian ini sejalan dengan Vano et al (2015)²⁶, dan Karaaslan (2019)et al.²⁹ Pemilihan usia pada individu yang datang ke RSGM FKG UPDM (B) yaitu usia 20-30 tahun adalah sebagai salah satu cara untuk melakukan diagnosis dan deteksi dini pada kelainan periodontal, suatu peradangan jaringan keras gigi yang mengakibatkan kerusakan jaringan periodontal yang seringkali baru terdeteksi disaat keadaan lebih lanjut, saat kegoyangan gigi kadang sudah terjadi yang apabila tidak ditangani lebih lanjut dapat mengakibatkan terjadinya kehilangan gigi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Terlepas dari kemajuan teknologi dan pengembangan informasi terkait pemeliharaan kesehatan gigi, tingkat keparahan penyakit periodontal umumnya dapat ditemui pada pria dan wanita, namun keadaan yang lebih parah yang terlihat dari tingginya skor CPITN seringkali dijumpai pada pria, dibanding wanita, hal ini dapat disebabkan wanita lebih telaten dalam hal penjagaan kesehatan rongga mulutnya dibanding pria, selain itu, tingkat pendidikan dan juga *income* seringkali mempengaruhi seseorang dalam hal penjagaan kesehatan rongga mulutnya. Pemeliharaan kesehatan rongga mulut yang komprehensif penting untuk dilakukan, tindakan preventif haruslah dilakukan sedini mungkin agar diagnosis awal dapat ditegakkan dan tindakan pencegahan terkait kelainan jaringan periodontal dapat dicegah.

Penggunaan indeks CPITN dapat menjadi salah satu sarana untuk mengetahui kebutuhan perawatan periodontal sebagai salah satu cara deteksi dini terhadap kelainan periodontal yang terjadi di masyarakat, berbagai usaha haruslah dilakukan, terutama sekali bagi masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah dan kaum lansia, berbagai program promotif harus dikembangkan dan kemudahan akses ke fasilitas kesehatan haruslah dibuat, untuk memudahkan pemeliharaan kesehatan rongga mulut terutama jaringan periodontal, untuk mendapatkan kualitas hidup yang lebih baik.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis telah mengungkapkan kepentingan publikasi yang disetujui sepenuhnya tanpa potensi konflik yang dapat timbul di kemudian hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini sepenuhnya dilakukan dengan dana hibah yang diberikan oleh Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Prof. Dr. Moestopo (B).

DAFTAR PUSTAKA

1. Kinane DF, Stathopoulou PG, Papapanou PN. Periodontal diseases. *Nat Rev Dis Prim.* 2017;3:1-14. doi:10.1038/nrdp.2017.38
2. Genco RJ, Borgnakke WS. Diabetes as a potential risk for periodontitis: association studies. *Periodontol 2000.* 2020;83(1):40-45. doi:10.1111/prd.12270
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. No Title. *Lap Nas RISKESDAS.* Published online 2018:207.
4. Sudhakara P, Gupta A, Bhardwaj A, Wilson A. Oral Dysbiotic Communities and Their Implications in Systemic Diseases. *Dent J.* Published online 2018:6-10.
5. Furuta M, Ekuni D, Irie K, et al. Sex Differences in Gingivitis Relate to Interaction of Oral Health Behaviors in Young People. *J Periodontol.* 2011;82(4):558-565. doi:10.1902/jop.2010.100444
6. Ermawati T, Sari DS, Aris M, Kundari W. Status kesehatan periodontal dan tingkat kebutuhan perawatan pasien yang datang ke klinik periodonsia rsgm universitas jember tahun 2011. *JKG Unej.* 2012;9(2):86-89.
7. Michael G Newman, Takei; HH, Carranza FA. *Carranza's Clinical Periodontology.* 11th ed. St. Louis, Mo. : Elsevier/Saunders; 2012.
8. Dentino A, Lee S, Mailhot J, Hefti AF. Principles of periodontology. *Periodontol 2000.* 2013;61(1):16-53. doi:10.1111/j.1600-0757.2011.00397.x
9. Sanz M, Beighton D, Curtis MA, et al. Role of microbial biofilms in the maintenance of oral health and in the development of dental caries and periodontal diseases. Consensus report of group 1 of the Joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal disease. *J Clin Periodontol.* 2017;44:S5-S11. doi:10.1111/jcpe.12682
10. Nazir MA. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. *Int J Health Sci (Qassim).* 2017;11(2):72-80. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28539867> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC5426403>
11. Genco RJ, Borgnakke WS. Risk factors for periodontal disease. *Periodontol 2000.* 2013;62(1):59-94. doi:10.1111/j.1600-0757.2012.00457.x
12. Lamster IB, Asadourian L, Del Carmen T, Friedman PK. The aging mouth: differentiating normal aging from disease. *Periodontol 2000.* 2016;72(1):96-107. doi:10.1111/prd.12131
13. Visvanathan R, Mahendra J, Ambalavanan N, Pandisuba, Chalini. Effect of smoking on periodontal health. *J Clin Diagnostic Res.* 2014;8(7):46-49. doi:10.7860/JCDR/2014/8359.4597
14. de Oliveira Diniz CK, Corrêa MG, Casati MZ, et al. Diabetes Mellitus May Increase Bone Loss After Occlusal Trauma and Experimental Periodontitis. *J Periodontol.* 2012;83(10):1297-1303. doi:10.1902/jop.2012.110514

15. Ananda D, Gigi FK, Utara US. Kebutuhan Perawatan Periodontal Guru Sekolah Di Kecamatan Medan Johor. Published online 2018.
16. Lipsky MS, Su S, Crespo CJ, Hung M. Men and Oral Health: A Review of Sex and Gender Differences. *Am J Mens Health*. 2021;15(3). doi:10.1177/15579883211016361
17. Thompson AE, Anisimowicz Y, Miedema B, Hogg W, Wodchis WP, Aubrey-Bassler K. The influence of gender and other patient characteristics on health care-seeking behaviour: A QUALICOPC study. *BMC Fam Pract*. 2016;17(1). doi:10.1186/s12875-016-0440-0
18. Gross AJ, Paskett KT, Cheever VJ, Lipsky MS. Periodontitis: A global disease and the primary care provider's role. *Postgrad Med J*. 2017;93(1103):560-565. doi:10.1136/postgradmedj-2017-134801
19. Klein SL, Flanagan KL. Sex differences in immune responses. *Nat Rev Immunol*. 2016;16(10):626-638. doi:10.1038/nri.2016.90
20. Alam N, Mishra P, Chandrasekaran SC. " Gender Basis of Periodontal Diseases ." Abstract : 2012;(March).
21. Roved J, Westerdahl H, Hasselquist D. Sex differences in immune responses: Hormonal effects, antagonistic selection, and evolutionary consequences. *Horm Behav*. 2017;88:95-105. doi:10.1016/j.yhbeh.2016.11.017
22. Ioannidou E. The sex and gender intersection in chronic periodontitis. *Front Public Heal*. 2017;5(AUG):1-8. doi:10.3389/fpubh.2017.00189
23. Eke P, Dye B., Wei L, Thornton-Evans G., Genco RJ. Prevalence of Periodontitis in Adults in the United States: 2009 dan 2010. *J Dent Res*. 2012;91(10):914-920.
24. Ainamo J, Barmes D, Beagri G, Cutress T, Martin J, Sardo-Infirri J. Development of the World Health Organization (WHO) community periodontal index of treatment needs (CPITN). *Int Dent J*. 1982;32:281-291.
25. Tanık A. Evaluation of the relationship of CPITN and DMFT index of adult patients in Turkey with their demographic characteristics : an epidemiological study. *Biotechnol Biotechnol Equip*. 2019;33(1):1626-1634. doi:10.1080/13102818.2019.1688191
26. Vano M, Gennai S, Karapetsa D, et al. The influence of educational level and oral hygiene behaviours on DMFT index and CPITN index in an adult Italian population: An epidemiological study. *Int J Dent Hyg*. 2015;13(2):151-157. doi:10.1111/idh.12098
27. Gökalp S, Güçüz Doğan B, Tekçiçek M, Berberoğlu A, Ünlüer Ş. The oral health profile of 5, 12 and 15 year olds, Turkey-2004. *Hacettepe Dişhekimliği Fakültesi Derg*. 2007;31(4):3-10. <http://www.dishekdergi.hacettepe.edu.tr/hdergi/makaleler/2007sayi4makale-01.pdf>
28. Kundu D, Mehta R, Rozra S. Periodontal status of a given population of West Bengal: An epidemiological study. *J Indian Soc Periodontol*. 2011;15(2):126-129. doi:10.4103/0972-124X.84380
29. Karaaslan F, Dikilitaş A, Yiğit U. Oral health status and associated factors in a subpopulation of Turkish patients. *Cumhur Dent J*. 2019;22(2):167-175. doi:10.7126/cumudj.514426
30. Albandar JM, Kingman A. Gingival Recession, Gingival Bleeding, and Dental Calculus in Adults 30 Years of Age and Older in the United States, 1988-1994. *J Periodontol*. 1999;70(1):30-43. doi:10.1902/jop.1999.70.1.30