



## GAMBARAN KASUS LESI ENDO-PERIO DI RSKGM PROVINSI SUMATERA SELATAN TAHUN 2022

### *AN OVERVIEW OF ENDO-PERIO LESION AT RSKGM SOUTH SUMATERA PROVINCE IN 2022*

Marcella Gusnico<sup>1</sup>, Danica Anastasia<sup>2</sup>, Sulistiawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya  
Email korespondensi: danicaanastasia@fk.unsri.ac.id

#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Lesi endo-perio didefinisikan sebagai komunikasi patologis antara jaringan endodontik dan periodontal. Infeksi pulpa dan nekrosis dapat keluar ke rongga mulut melalui ligamen periodontal sehingga menyebabkan kerusakan ligamen periodontal dan tulang alveolar. Sebaliknya, infeksi poket periodontal dapat menyebar melalui kanal aksesoris ke pulpa sehingga mengakibatkan nekrosis pulpa.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kasus lesi endo-perio tahun 2022 di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan berdasarkan usia dan jenis kelamin.

**Metode:** Penelitian deskriptif observasional dengan desain *cross-sectional* menggunakan data Surveilans Terpadu Penyakit tahun 2022 dari Instalasi Rekam Medik RSKGM Provinsi Sumatera Selatan. Data pasien lesi endo-perio dicatat berdasarkan usia dan jenis kelamin.

**Hasil:** Terdapat 552 kasus lesi endo-perio yang terdiri dari abses periapikal dengan sinus (71,01%), abses periapikal tanpa sinus (19,93%), *chronic apical periodontitis* (4,35%), *acute apical periodontitis of pulpal origin* (2,72%), dan kista radikular (1,99%). Kasus lesi endo-perio paling banyak ditemukan pada usia 20-44 tahun (46,56%) dan paling sedikit pada usia > 69 tahun (1,81%) dengan jenis kelamin perempuan (61,77%) lebih banyak daripada laki-laki (38,22%).

**Kesimpulan:** Kasus lesi endo-perio yang paling banyak ditemukan di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan adalah abses periapikal dengan sinus pada usia 20-44 tahun dan jenis kelamin perempuan.

**Kata kunci :** Jenis kelamin, lesi endo-perio, usia.

#### ABSTRACT

**Background:** Endo-perio lesion is defined as pathological communication between the endodontic and periodontal tissues. Pulpal infection and necrosis can spread to the oral cavity through the periodontal ligament destroying the periodontal ligament and alveolar bone. Conversely, the periodontal pocket infection spread to the accessory canals to the pulp causing pulpal necrosis. **Objective:** The aim of this study was to determine an overview of the endo-perio lesions in 2022 at the RSKGM South Sumatera Province based on age and gender.

**Methods:** Descriptive observational study with a cross-sectional design using Surveilans Terpadu Penyakit data in 2022 from Installation Medical Record RSKGM South Sumatera Province. Endo-perio lesion patient data was recorded by age and gender.

**Results:** There were 552 cases of endo-perio lesions consisting of periapical abscess with sinus (71,01%), periapical abscess without sinus (19,93%), *chronic apical periodontitis* (4,35%), *acute apical periodontitis of pulpal origin* (2,72%), and radicular cyst (1,99%). Most cases of endo-perio lesions were found at the age of 20-44 years (46,56%) and the fewest at the age of more than 69 years (1,81%) with more female sex (61,77%) than men (38,22%).

**Conclusion:** The most common endo-perio lesion found in RSKGM South Sumatera Province was periapical abscess with sinus at the age of 20-44 years and the female sex.

**Keywords:** Age, endo-perio lesion, gender.



## PENDAHULUAN

Pulpa gigi dan periodonsium adalah dua jaringan berbeda yang berhubungan erat, berbagi keterkaitan embrionik, fungsional, dan anatomis. Jaringan ini dapat terhubung melalui beberapa jalur, seperti foramen apikal, tubulus dentin yang terbuka, kanal lateral dan aksesoris, variasi anatomi tertentu, atau kondisi patologis seperti perforasi akar dan fraktur.<sup>1</sup> Hubungan endodontik-periodontal ini memungkinkan terjadinya pertukaran fisiologis dan patologis.<sup>2</sup>

Lesi endo-perio didefinisikan sebagai komunikasi patologis antara jaringan endodontik dan periodontal.<sup>3</sup> Faktor etiologi seperti bakteri, jamur, dan virus serta berbagai faktor pendukung seperti trauma, resorpsi akar, perforasi, dan malformasi gigi berperan penting dalam perkembangan lesi tersebut.<sup>4</sup> Lesi periapikal yang berasal dari infeksi dan nekrosis pulpa dapat keluar ke rongga mulut melalui ligamen periodontal sehingga mengakibatkan kerusakan ligamen periodontal dan tulang alveolar yang berdekatan. Infeksi pulpa juga dapat keluar melalui kanal aksesoris terutama di daerah furkasi sehingga mengakibatkan keterlibatan furkasi melalui hilangnya perlekatan klinis dan tulang alveolar. Sebaliknya, infeksi bakteri dari poket periodontal yang berhubungan dengan hilangnya perlekatan dan eksposur akar dapat menyebar melalui kanal aksesoris ke pulpa sehingga mengakibatkan nekrosis pulpa.<sup>5</sup>

Lesi endo-perio merupakan temuan umum dalam praktik kedokteran gigi.<sup>6</sup> Lesi ini memberikan tantangan dan kesulitan dalam menegakkan diagnosis karena satu lesi dapat menunjukkan tanda-tanda keterlibatan endodontik dan periodontal. Lesi endo-perio memiliki dampak buruk pada prognosis gigi apabila perawatan yang dilakukan tidak tepat. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan multidisiplin untuk melakukan diagnosis, perawatan, dan prognosis dari lesi ini.<sup>3,7</sup>

Beberapa penelitian mengenai gambaran kasus lesi endo-perio telah dilakukan. Penelitian Altaf *et al* dan Sepolia *et al* mengemukakan bahwa kasus lesi endo-perio lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan.<sup>4,8</sup> Penelitian Prashaanti *et al* mengemukakan bahwa laki-

laki memiliki prevalensi yang lebih tinggi daripada perempuan tetapi lebih banyak terjadi pada pasien berusia 21-40 tahun dan lebih sedikit terjadi pada pasien berusia 61-70 tahun.<sup>9</sup> Penelitian Cucolo *et al* mengemukakan bahwa kasus lesi endodontik primer merupakan kasus yang paling banyak ditemui, kemudian diikuti lesi kombinasi, lesi endodontik primer dengan keterlibatan periodontal sekunder, lesi periodontal primer, dan lesi periodontal primer dengan keterlibatan endodontik sekunder.<sup>10</sup> Penelitian Wiyatmi yang dilakukan di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Provinsi DI Yogyakarta mengemukakan bahwa periodontitis karena nekrosis pulpa merupakan kasus yang paling banyak ditemui, kemudian diikuti periodontitis karena gangraen radiks dan periodontitis karena pulpitis pada tahun 2012 dan 2013.<sup>11</sup>

Belum banyak penelitian yang mengemukakan mengenai gambaran dan prevalensi kasus lesi endo-perio di Indonesia terutama di Sumatera Selatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kasus lesi endo-perio tahun 2022 di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan berdasarkan usia dan jenis kelamin.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif observasional dengan desain studi *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan pada tanggal 3 – 6 April 2023, setelah diperoleh izin dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol) Nomor 070/569/Ban.KBP/2023 tanggal 24 Februari 2023 untuk pengambilan data. Data diperoleh dari Instalasi Rekam Medik RSKGM Provinsi Sumatera Selatan kemudian diidentifikasi secara langsung untuk mengetahui gambaran kasus lesi endo-perio berdasarkan usia dan jenis kelamin.

Hasil identifikasi sampel diolah dengan menggunakan *Microsoft Excel* untuk mendeskripsikan data hasil penelitian. Data tersebut dianalisis menggunakan analisis univariat (analisis deskriptif) untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik dari setiap variabel penelitian yang menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel.



## HASIL

**Tabel 1. Jumlah Kasus Lesi Endo-Perio di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2022**

| Penyakit   | Jumlah Kasus | %     |
|--|--------------|-------|
| <i>Acute apical periodontitis of pulpal origin</i> | 15           | 2,72  |
| <i>Chronic apical periodontitis</i>                | 24           | 4,35  |
| Abses periapikal dengan sinus                      | 392          | 71,01 |
| Abses periapikal tanpa sinus                       | 110          | 19,93 |
| Kista radikular                                    | 11           | 1,99  |
| Jumlah   | 552          | 100   |

Tabel 1 menunjukkan bahwa penyakit dengan jumlah kasus yang paling banyak ditemukan adalah abses periapikal dengan sinus sebanyak 392 kasus (71,01%), diikuti abses periapikal tanpa sinus sebanyak 110 kasus (19,93%), *chronic apical periodontitis* sebanyak 24 kasus (4,35%), *acute apical periodontitis of pulpal origin* sebanyak 15 kasus (2,72%), dan kista radikular sebanyak 11 kasus (1,99%).

**Tabel 2. Gambaran Kasus Lesi Endo-Perio di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2022 Berdasarkan Usia**

| Usia (tahun) | Penyakit   |                                     |                               |                              |                 | Total | %     |
|--------------|--|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------|-------|-------|
|              | <i>Acute apical periodontitis of pulpal origin</i> | <i>Chronic apical periodontitis</i> | Abses periapikal dengan sinus | Abses periapikal tanpa sinus | Kista radikular |       |       |
| < 15         | 1  | 5                                   | 62                            | 23                           | 1               | 92    | 16,67 |
| 15-19        | 1  | 3                                   | 39                            | 13                           | 3               | 59    | 10,69 |
| 20-44        | 10   | 4                                   | 195                           | 45                           | 3               | 257   | 46,56 |
| 45-54        | 1  | 5                                   | 52                            | 15                           | 3               | 76    | 13,77 |
| 55-59        | 0  | 2                                   | 10                            | 8                            | 1               | 21    | 3,80  |
| 60-69        | 0  | 5                                   | 27                            | 5                            | 0               | 37    | 6,70  |
| > 69         | 2  | 0                                   | 7                             | 1                            | 0               | 10    | 1,81  |
| Jumlah Kasus | 15   | 24                                  | 392                           | 110                          | 11              | 552   | 100   |

Tabel 2 menunjukkan gambaran kasus lesi endo-perio berdasarkan usia pasien. Kelompok usia 20-44 tahun merupakan kelompok usia yang paling banyak ditemukan lesi endo-perio sebanyak 257 kasus (46,56%) dan kelompok usia > 69 tahun merupakan kelompok usia yang paling sedikit ditemukan lesi endo-perio sebanyak 10 kasus (1,81%).

**Tabel 3. Gambaran Kasus Lesi Endo-Perio di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin**

| Penyakit   | Jenis Kelamin |       |           |       |
|--|---------------|-------|-----------|-------|
|  | Laki-laki     |       | Perempuan |       |
|  | n             | %     | n         | %     |
| <i>Acute Apical Periodontitis of Pulpal Origin</i> | 4             | 0,72  | 11        | 1,99  |
| <i>Chronic Apical Periodontitis</i>                | 7             | 1,27  | 17        | 3,08  |
| Abses periapikal dengan sinus                      | 148           | 26,81 | 244       | 44,20 |
| Abses periapikal tanpa sinus                       | 47            | 8,51  | 63        | 11,41 |
| Kista radikular                                    | 5             | 0,91  | 6         | 1,09  |
| Jumlah   | 211           | 38,22 | 341       | 61,77 |

Tabel 3 menunjukkan bahwa lesi endo-perio lebih banyak terjadi pada perempuan dengan 341 kasus (61,77%) dibandingkan laki-laki dengan 211 kasus (38,22%).



## PEMBAHASAN

Lesi endo-perio merupakan kasus yang sering ditemukan di kedokteran gigi. Penelitian yang dilakukan selama Januari – Desember 2022 di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan menunjukkan bahwa penyakit lesi endo-perio yang paling banyak ditemukan adalah abses periapikal dengan sinus yaitu 392 kasus (71,01%). Berdasarkan data 10 penyakit terbesar pasien rawat jalan di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2021 menunjukkan bahwa abses periapikal dengan sinus merupakan penyakit lesi endo-perio yang paling banyak ditemukan dengan 233 kasus.<sup>12</sup>

Tabel 2 yang menunjukkan bahwa *acute apical periodontitis of pulpal origin*, *chronic apical periodontitis*, abses periapikal dengan sinus, abses periapikal tanpa sinus, dan kista radikular paling banyak ditemukan pada usia 20-44 tahun dengan jumlah 257 kasus (46,56%). Hasil ini sesuai dengan penelitian Prashaanti *et al* yang mengemukakan bahwa lesi endo-perio paling banyak terjadi pada usia 21-40 tahun sebanyak 14 kasus (53,85%).<sup>9</sup> Al-Nahzan *et al* mengemukakan dari 592 kasus periodontitis apikalis, 465 kasus (78,55%) ditemukan pada usia 16-45 tahun.<sup>13</sup> Penelitian Yunus mengemukakan bahwa *chronic apical periodontitis* paling banyak terjadi pada usia 21-40 tahun sebanyak 32 kasus (43,2%).<sup>17</sup>

Hal ini dapat dikaitkan dengan gaya hidup usia produktif seperti pola makan, jenis makanan yang dikonsumsi, merokok, dan konsumsi alkohol, serta usia produktif merupakan puncak dari kesibukan sehingga orang-orang kurang menjaga kebersihan gigi dan mulutnya yang menyebabkan mereka rentan mengalami infeksi gigi.<sup>14</sup> Semakin bertambahnya usia seseorang maka kemungkinan terjadinya kerusakan pada gigi akan semakin meningkat. Usia yang semakin bertambah menyebabkan paparan makanan dan minuman yang bersifat kariogenik terhadap gigi semakin lama sehingga gigi rentan mengalami karies apabila kebersihan gigi dan mulut diabaikan.<sup>13</sup>

Berdasarkan tabel 2 *acute apical periodontitis of pulpal origin*, *chronic apical periodontitis*, abses periapikal dengan sinus, abses periapikal tanpa sinus, dan kista radikular paling sedikit terjadi pada usia > 69 tahun dengan 10 kasus (1,81%). Hal ini

sejalan dengan penelitian Prashaanti *et al* yang melaporkan bahwa lesi endo-perio paling sedikit terjadi pada usia 61-70 tahun dengan 2 kasus (7,69%).<sup>9</sup> Al-Nahzan *et al* melaporkan bahwa periodontitis apikalis paling sedikit ditemukan pada usia > 55 tahun dengan 74 kasus (12,5%) dari total 592 kasus.<sup>13</sup> Rendahnya prevalensi pada kelompok usia > 69 tahun dapat terjadi karena meningkatnya prevalensi gigi yang hilang seiring bertambahnya usia sehingga gigi yang tersisa di dalam rongga mulut menjadi lebih sedikit.<sup>18</sup>

Hasil penelitian pada tabel 3 menunjukkan bahwa *acute apical periodontitis of pulpal origin*, *chronic apical periodontitis*, abses periapikal dengan sinus, abses periapikal tanpa sinus, dan kista radikular lebih banyak ditemukan pada perempuan dengan 341 kasus (61,77%). Penelitian Cucolo *et al* melaporkan bahwa lesi endo-perio lebih banyak ditemukan pada perempuan sebanyak 54 kasus (68,4%) dari total 79 kasus.<sup>10</sup> Oliveira *et al* dan Azzuhdi *et al* melaporkan bahwa *acute apical periodontitis*, *chronic apical periodontitis*, dan abses periapikal lebih banyak ditemukan pada perempuan sebanyak 454 kasus (66,08%) dan 47 kasus (54,65%).<sup>15,16</sup> Penelitian Yunus juga melaporkan bahwa *chronic apical periodontitis* lebih banyak ditemukan pada perempuan daripada laki-laki dengan 40 kasus (54%).<sup>17</sup>

Hal ini menunjukkan bahwa variasi jenis kelamin dapat memengaruhi pola perilaku seseorang dalam menjaga kesehatan gigi dan mulutnya. Perempuan cenderung lebih suka makanan yang manis dan sering mengkonsumsi makanan ringan di antara waktu makan sehingga gigi menjadi lebih sering terpapar dengan makanan dan minuman kariogenik yang akan menyebabkan terjadinya karies.<sup>13</sup> Selain itu, perempuan memiliki kesadaran dan motivasi lebih tinggi untuk melakukan perawatan gigi atau berkunjung ke dokter gigi dibandingkan laki-laki yang menyebabkan kasus pada perempuan lebih banyak ditemukan.<sup>16</sup> Perubahan hormonal yang terjadi pada perempuan dapat berpengaruh terhadap kesehatan gigi dan mulutnya. Fluktuasi hormon yang terjadi pada masa pubertas, siklus menstruasi, kehamilan, dan *menopause* dapat menyebabkan perempuan lebih rentan



mengalami masalah gigi dan mulut dibandingkan laki-laki.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Prevalensi kasus penyakit lesi endo-perio di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan tahun 2022 antara lain abses periapikal dengan sinus, abses periapikal tanpa sinus, *chronic apical periodontitis*, *acute apical periodontitis of pulpal origin*, dan kista radikular.
2. Penyakit lesi endo-perio paling banyak ditemukan pada kelompok usia 20-44 tahun dan paling sedikit ditemukan pada kelompok usia > 69 tahun.
3. Penyakit lesi endo-perio lebih banyak ditemukan pada perempuan dibandingkan laki-laki.

Penelitian mengenai gambaran kasus lesi endo-perio di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menggunakan data yang lebih lengkap meliputi data pasien umum dan BPJS.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Tsesis I, Nemcovsky CE, Nissan J, Rosen E. Endodontic-periodontal lesions. Switzerland: Springer Nature Switzerland AG; 2019. p.7-9.
2. El S, Nissrine B, Sakout M, Abdallaoui F. True-combined endodontic-periodontal lesion : a sequential endodontic treatment. Integrative Journal of Medical Science. 2022; 9: 1.
3. Kuoch P, Bonte E. Endoperiodontal lesions and chicago's new classification of periodontal and peri-implant diseases and conditions. The Journal of Contemporary Dental Practice. 2020; 21(7): 798.
4. Altaf A, Jeelani M, Basher A. Assessment of prevalence of endo-perio lesions among patients of known population : an observational study. International Journal of Applied Dental Science. 2019; 5(3): 111-2.
5. Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA. Carranza's clinical periodontology. 12<sup>th</sup> Ed. St. Louis: Elsevier; 2015. p.61-2.
6. Kujur S, Gupta V, Sreeraj VS, Ratre S, Soni V. Endo-perio lesions: a dilemma. International Journal of Preventive and Clinical Dental Research. 2022; 9(3): 86.
7. Al-fouzan KS. A new classification of endodontic-periodontal lesions. International Journal of Dentistry. 2014; 2014: 1.
8. Sepolia S, Verma P, Koyalada S. Prevalence and awareness of endo-perio lesions among dentists: a questionnaire based study. Journal of Advanced Medical and Dental Sciences Research. 2021; 9(1): 119.
9. Prashaanthi N, Rajasekar A, K SSK. Prevalence of endo perio lesion - an institutional study. International Journal of Dentistry and Oral Science. 2021; 8(6): 2859.
10. Cucolo FC, Bonvalente MC, Barroso EM, Toledo BE, Camargo GA, Souza AA, et al. Endo-perio lesions prevalence in non-molar and molar teeth : a pilot study. Revista De Odontologia Da Unesp. 2021; 50: 5-7.
11. Wiyatmi H. Seputar permasalahan penyakit periodontal di rumah sakit jiwa grhasia propinsi DIY. Yogyakarta: RSJ Grhasia Propinsi DIY; 2014. p.49-50.
12. Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan. Data 10 penyakit terbesar pasien rawat jalan 2021. Palembang: RSKGM Provinsi Sumatera Selatan; 2021.
13. Al-Nahzan SA, Alsaeed SA, Al-Attas HA, Dohaitem AJ, Al-Serhan MS, Al-Maflehi NS. Prevalence of apical periodontitis and quality of root canal treatment in an adult saudi population. Saudi Medical Journal. 2017; 38(4): 416.
14. Dewiyani S, Palupi EJ. Distribusi frekuensi pulpitis reversibel dan pulpitis ireversibel di rsgm fkg moestopo pada tahun 2014-2016 (berdasarkan jenis kelamin, usia dan lokasi gigi). Jurnal Ilmiah dan Teknologi Kedokteran Gigi FKG UPDM. 2019; 15(2): 43.
15. Oliveira BP, Camara AC, Aguiar CM. Prevalence of endodontic diseases: an epidemiological evaluation in a brazilian subpopulation. Brazilian Journal of Oral Science. 2016; 15(2): 120.



16. Azzuhdi ML, Erlita I, Azizah A. Hubungan usia, jenis kelamin dan elemen gigi dengan angka kejadian lesi periapikal. *Dentin Jurnal Kedokteran Gigi*. 2021; 5(1): 38-40.
17. Yunus B. Prevalence of chronic apical periodontitis during the covid-19 pandemic period at dental hospital of hasanuddin university: intraoral radiographic study. *Makassar Dental Journal*. 2022; 11(3): 296.
18. Rahardjo AK, Widjiastuti I, Prasetyo EA. Prevalensi karies gigi posterior berdasarkan kedalaman, usia dan jenis kelamin di rsgm fkg unair tahun 2014. *Conservative Dentistry Journal*. 2016; 6(2): 8.
19. Sathish AK, Varghese J, Fernandes AJ. The impact of sex hormones on the periodontium during a woman's lifetime: a concise-review update. *Current Oral Health Reports*. 2022; 9: 147-8.