

# Perbedaan *Potensial of Hydrogen* Saliva Ibu Hamil Trimester I dan II di Puskesmas Kota Banjarbaru

Agus Saputri

Poltekkes Kemenkes Banjarmasin Jurusan Kesehatan Gigi

Email : Putriamiza01@gmail.com

## Abstrak

Saliva sebagai perlindungan dalam rongga mulut, hal tersebut sangat mempengaruhi perubahan derajat keasaman, dan kebiasaan, ibu hamil cenderung ingin mengonsumsi makanan manis untuk mengurangi rasa mual nya, hal ini menyebabkan suasana mulut ibu hamil menjadi asam, kebanyakan ibu hamil juga malas menyikat gigi dikarenakan memicu mual, kondisi ini akan menyebabkan penumpukan plak sehingga memperburuk kesehatan gigi dan mulut ibu hamil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan *pH* saliva ibu hamil trimester I dan II di Puskesmas Sungai Besar Kota Banjarbaru. Jenis penelitian ini menggunakan Survey Analitik dengan teknik *Cross Sectional*. Penelitian diambil secara *Accidental Sampling* dan didapatkan sampel 45 responden. Untuk mengetahui perbedaan antara variabel terikat dan bebas menggunakan program SPSS dengan uji *Mann – whitney* uji ini adalah alternatif dari uji *Independent Sample t – Test*. Hasil penelitian *pH* saliva pada ibu hamil trimester I, 18 orang sebesar sebesar 6,00 dan ibu hamil trimester II, 27 orang sebesar 6,04 uji statistic menggunakan *Mann – Whitney* uji ini adalah alternatif dari uji *Independent Sampel t - Test* dengan *Mann - Whitney* di dapatkan hasil  $p (0,895) > \alpha (0,05)$ . Kesimpulannya tidak ada perbedaan *pH* saliva pada ibu hamil trimester I dan II di Puskesmas Sungai Besar. Saran untuk peneliti selanjutnya agar dapat memperhatikan faktor lain yang dapat mengetahui perbedaan *pH* saliva pada usia kehamilan.

Kata Kunci: *pH* Saliva; Ibu Hamil.

## Abstract

*Saliva as protection in the oral cavity, it greatly affects changes in the degree of acidity, and alkaline, pregnant women tend to want to eat sweet foods to reduce their nausea, this causes the mood of pregnant women's mouths to become acidic, most pregnant women are also lazy to brush their teeth because it triggers nausea, this condition will cause plaque buildup so that it worsens the health of the teeth and mouth of pregnant women. This study aims to determine the difference in salivary pH of first and second trimester pregnant women at Sungai Besar Health Center in Banjarbaru City. This type of research uses Analytical Survey with Cross Sectional techniques. The study was taken by Accidental Sampling and obtained a sample of 45 respondents. To find out the difference between bound and free variables using the SPSS program with the Mann test – whitney test this test is an alternative to the Independent Sample t – Test test. The results of salivary pH research in pregnant women in the first trimester, 18 people amounted to 6.00 and pregnant women in the second trimester, 27 people amounted to 6.04 statistical tests using Mann-Whitney this test is an alternative to the Independent Sample t-Test test with Mann-Whitney obtained p results  $(0.895) > \alpha (0.05)$ . In conclusion, there is no difference in salivary pH in first and second trimester pregnant women at Sungai Besar Health Center. Suggestions for future researchers to be able to pay attention to other factors that can determine the difference in salivary pH at gestational age.*

*Keywords: pH Saliva; Pregnant Women.*

## A. Pendahuluan

Prevalensi karies gigi pada ibu hamil di Indonesia berdasarkan hasil penelitian Andreani di Denpasar pada tahun 2015 memperoleh hasil bahwa 75,8% ibu hamil mengalami karies gigi<sup>1</sup>. Fitrianiingsih melakukan penelitian di Cirebon pada tahun 2017 menyatakan bahwa ibu hamil yang memiliki karies

---

<sup>1</sup> Ni Putu Oki Andreani, Ni Wayan Arini, and Sagung Agung Putri Dwiastuti, “Gambaran Tingkat Kebersihan Gigi Dan Mulut Serta Karies Gigi Pada Ibu Hamil Yang Berkunjung Ke Puskesmas III Denpasar Selatan Tahun 2014,” *Jurnal Kesehatan Gigi (Dental Health Journal)* 3, no. 1 (2015): 16–21.

gigi sebesar 31,2%<sup>2</sup>. Tedjoasongko melakukan penelitian di Surabaya pada tahun 2019 menyatakan bahwa ibu hamil yang memiliki karies gigi sebesar 84,7%<sup>3</sup>.

Perempuan lebih rentan terhadap karies gigi, khususnya pada ibu hamil. Jika karies gigi ini terus terjadi, maka akan berdampak besar ke ibu hamil maupun janin. Salah satunya, karies gigi dapat mengakibatkan ibu hamil kesulitan makan atau bahkan tidak mau makan. Akibatnya nutrisi yang harus diperlukan banyak menjadi kurang, bayi akan lahir dengan berat badan rendah. Karies gigi juga dapat memicu keluarnya hormon prostaglandin pada ibu hamil. Hormon tersebut dapat menimbulkan kontraksi pada rahim, jika rahim mengalami kontraksi terus – menerus maka akan mengancam bayi lahir prematur hingga keguguran. Lebih dari 86,2% ibu hamil mempunyai masalah dengan gigi dan mulutnya. Angka prevalensi karies pada masa kehamilan di negara maju sebesar 41%-52%, sedangkan di negara berkembang ditemukan sebesar 60%-87%<sup>4</sup>. Salah satu faktor utama terjadinya karies gigi adalah saliva. Fungsi saliva sebagai perlindungan dalam rongga mulut, hal tersebut sangat dipengaruhi oleh perubahan yang berhubungan dengan komposisi, viskositas, derajat keasaman, dan protein pada saliva<sup>5</sup>.

Penelitian yang dilakukan oleh (Gupta dan Acharya, 2016) menunjukkan bahwa wanita hamil memiliki kebersihan gigi dan mulut buruk dengan prevalensi 44%, kebersihan gigi dan mulut sedang 40,7%, dan kebersihan gigi dan mulut baik 15,3%. Di samping itu, untuk mencegah rasa mual, muntah, dan kehilangan nafsu makan, wanita hamil pada awal kehamilan biasanya mengalami perubahan pola makan (sering mengonsumsi makanan/minuman bergula). Sehingga hal ini dapat memengaruhi pH saliva<sup>6</sup>.

Berdasarkan uraian latar belakang, maka peneliti tertarik meneliti perbedaan pH saliva pada ibu hamil trimester I dan II di Puskesmas Sungai Besar Kota Banjarbaru.

---

<sup>2</sup> Yeni Fitrianiingsih and Suratmi, "Studi Retrospektif Karies Dentis Pada Ibu Hamil Dengan Berat Badan Lahir Di Puskesmas Larangan," *Jurnal Care* 5, no. 1 (2017): 41–47.

<sup>3</sup> Udijanto Tedjosongko et al., "Prevalence of Caries and Periodontal Disease among Indonesian Pregnant Women," *Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria e Clinica Integrada* 19, no. 1 (2019): 1–8, <https://doi.org/10.4034/PBOCI.2019.191.90>.

<sup>4</sup> Nuril Atqiya, Raden Harry Dharmawan Setyawardhana, and Ika Kusuma Wardani, "Hubungan Viskositas Saliva Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Ibu Hamil," *Dentin* 5, no. 3 (2021): 111–16, <https://doi.org/10.20527/dentin.v5i3.4345>.

<sup>5</sup> Atqiya, Setyawardhana, and Wardani.

<sup>6</sup> Inas Sania Afanina Habib, Rosiliwati Wihardja, and Silvi Kintawati, "Perbedaan PH Saliva Antara Wanita Hamil Dan Tidak Hamil,"

The Difference of Salivary PH in Pregnant and Non-Pregnant Women," *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran* 31, no. 1 (2019): 37–42, <https://doi.org/10.24198/jkg.v31i1.17234>.

## B. Bahan dan Metode

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada Perbedaan *Potensial of Hydrogen* (pH) Saliva Pada Ibu Hamil Trimester I Dan II di Puskesmas Sungai Besar Kota Banjarbaru. Jenis penelitian yang digunakan survey analitik. Dimana penelitian ini dilakukan dengan maksud menggali bagaimana fenomena Kesehatan itu terjadi (Notoatmodjo S,2010). Populasi penelitian ini adalah adalah seluruh ibu hamil yang berkunjung di Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru. Sampel diambil dengan menggunakan tehnik diambil dengan cara *Accidental Sampling* yaitu pasien ibu hamil yang berkunjung di Puskesmas Sungai Besar, Kota Banjarbaru pada bulan Maret-April 2023. *Accidental Sampling* adalah tehnik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, sehingga peneliti bisa mengambil sampel pada siapa saja yang ditemui tanpa perencanaan sebelumnya. Data penguji statistik dilakukan dengan menggunakan bantuan komputerisasi dan data di analisis menggunakan uji *Independent T-Test*.

## C. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian Perbedaan *Potensial of Hydrogen* (pH) Saliva Pada Ibu Hamil Trimester I Dan II di Puskesmas Sungai Besar Kota Banjarbaru.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Rata – rata pH Saliva pada Ibu Hamil Trimester I dan II**

No	Usia Kehamilan	N	pH Saliva
1	Trimester I	18	6,00
2	Trimester II	27	6,04
Total		45	

Berdasarkan Tabel 1 dijelaskan bahwa jumlah ibu hamil trimester I berjumlah 18 orang dengan rata –rata pH saliva 6,00, dan ibu hamil trimester II berjumlah 27 orang dengan rata – rata pH saliva 6,04.

**Tabel 2. Hasil Uji Statistik Perbedaan pH Saliva Pada Ibu Hamil Trimester I dan II**

No	Variabel	N	<i>Mann – Whitney Asymp. Sig. (2-tailed)</i>
1	Ibu Hamil	45	0,895
2	pH Saliva		

Setelah dilakukan uji normalitas dan hasilnya data tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji statistik menggunakan *Mann – Whiteney* uji ini merupakan Alternatif dari uji *Independent Sample t – Test*. Berdasarkan test statistic diketahui bahwa nilai *asymp. Sig.(2-tailed)* sebesar  $0,895 > 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima. Dengan demikian dapat dikatakan

bahwa tidak ada perbedaan antara pH saliva ibu hamil trimester I dan II di Puskesmas Sungai Besar.

Pada usia kehamilan trimester I, ibu hamil cenderung memiliki pH saliva yang asam. Pada trimester II cenderung pH saliva normal. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ferry dan Angeline (2018) masalah kesehatan gigi pada ibu hamil cenderung mengalami ketidak seimbangan hormon, ini terjadi ketika usia kehamilan trimester I dan II mengalami penurunan pH saliva. Hal ini terjadi karena ibu hamil merasa lesu, mual bahkan muntah – muntah (*Morning Sickness*) adalah kondisi umum yang ditemui pada kehamilan, saat muntah suasana mulut menjadi asam yang mengakibatkan penurunan pada pH saliva sehingga rongga mulut menjadi asam. Suasana asam tidak baik bagi rongga mulut karena beberapa bakteri dapat menimbulkan penyakit setelah beraksi maksimal dengan rongga mulut yang asam misalnya seperti karies.

Pengetahuan yang rendah dan ketidaksadaran ibu hamil dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut semasa hamil sangat berpengaruh pada ibu hamil itu sendiri bila kesehatan gigi dan mulut tidak terjaga akan mengakibatkan dampak buruk pada bayi yang akan dilahirkan. Pengetahuan merupakan doamian yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang dari yang tidak mengetahui menjadi tahu (Dharmawati dan Wirata, 2016). Dari hasil lapangan sebagian ibu hamil telah memperoleh posyandu, mengenai kesehatan gigi dan mulut tapi tidak secara detail, hanya seperti cara menggosok gigi dan gosok gigi minimal 2x sehari.

Hasil uji statistik perbedaan *pH* saliva ibu hamil trimester I dan II di Puskesmas Sungai Kota Banjarbaru yaitu  $0,89 > 0,005$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tidak ada perbedaan pH saliva pada ibu hamil trimester I dan II. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Habib dkk, (2019) yaitu pH saliva pada ibu hamil trimester I lebih asam dibandingkan ibu hamil trimester II hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan pH Saliva antara ibu hamil trimester I dan II.

Rendahnya pH saliva pada ibu hamil dikarenakan kurang perhatiannya sebagian ibu hamil terhadap kesehatan gigi dan mulutnya diwaktu hamil, ibu hamil juga beranggapan selama tidak ada masalah atau sakit pada rongga mulutnya maka tidak perlu memeriksakan kesehatan gigi dan mulutnya, kebiasaan ibu hamil yang buruk salah satunya ialah suka memakan makanan manis atau asam yang berlebihan maka dari itu kebanyakan ibu hamil di lapangan rata – rata mempunyai karies dan karang gigi.

Selain itu ibu hamil sering merasa mual bahkan muntah dan pusing yang berlebihan, hal itu yang membuat ibu hamil malas untuk sikat gigi sesudah makan dan sebelum tidur, ibu hamil lebih memilih untuk rebahan dan langsung tidur. Sebaiknya saat pertama mengetahui kehamilan sebaiknya ibu hamil memeriksakan kesehatan gigi dan mulutnya juga bukan hanya kehamilan nya saja, terganggunya kesehatan rongga mulut akan menyebabkan gangguan juga terhadap tubuh baik secara langsung maupun tidak langsung. Perubahan hormonal selama kehamilan banyak berpengaruh terhadap tubuh termasuk kesehatan gigi dan mulut. Perlu mendapat perhatian bukan hanya kesehatan gigi dan rongga mulut ibu hamil saja, tetapi juga kesehatan gigi dan rongga mulut serta kesehatan tubuh bayi di dalam kandungan yang juga bisa terpengaruh bilamana terjadi perubahan pada ibu hamil.

#### **D. Kesimpulan dan Saran**

Kesimpulan tidak ada perbedaan *pH* saliva pada ibu hamil dengan trimester I dan II di Puskesmas Sungai Besar Kota Banjarbaru. Disarankan kepada petugas kesehatan gigi dan mulut agar dapat lebih meningkatkan upaya promosi berupa penyuluhan kepada ibu hamil tentang cara menjaga dan membersihkan gigi dan mulut, untuk Posyandu ibu hamil diharapkan petugas kesehatan gigi dan mulut di puskesmas ikut berpartisipasi untuk menyampaikan betapa pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut diwaktu kehamilan serta untuk peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan penelitian ini yang berkaitan dengan perbedaan pH saliva pada wanita hamil mulai dari Trimester I sampai II dan menjabarkan faktor penyebab yang lebih rinci.

#### **Daftar Pustaka**

- Andriani, M & Wirjatmadi, B. (2016). Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Fitrianingsih, Yeni, and Suratmi Suratmi. "Studi Retrospektif Karies Dentis Pada Ibu Hamil Dengan Berat Badan Lahir Di Puskesmas Larangan." *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan* 5.1 (2017): 41-47.
- Gupta R, Acharya AK. Oral health status and treatment needs among pregnant women of Raichur District, India: A population based cross-sectional study. *Scientifica* (Cairo). 2016; 2016: 9860387. DOI: 10.1155/2016/986038.
- Habib, I. S. A., Wihardja, R., & Kintawati, S. (2019). Perbedaan pH saliva antara wanita hamil dan tidak hamil The difference of salivary pH in pregnant and non-pregnant women. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 31(1), 37-42.
- Notoatmodjo S, 2010. Metodologi penelitian kesehatan.
- TEDJOSASONGKO, Udijanto, et al. Prevalence of caries and periodontal disease among Indonesian pregnant women. *Pesquisa Brasileira em*

- Odontopediatria e Clinica Integrada, 2019, 19. Narti, Septia. 2012. Penggunaan Ekstrak Buah Senduduk (*Melastoma malabathricum* L.) sebagai Pewarna dalam Sediaan Lipstik. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Nogroho, C. (2016). Pengaruh Mengonsumsi Buah Nanas terhadap pH Saliva pada Santriwati Usia 12- 16 Tahun Pesantren Perguruan Sakahideng Kabupaten Tasikmalaya. *Journal ARSA*. h. 11
- Pusphasari, D. (2016). Pembuatan minuman serbuk intsan buah senduduk akar (*Melastoma malabathricum* L.) dengan variasi tween 80 dan suhu pengeringan . Skripsi Sriwijaya: Trisni Handayan.
- Riskesdas , 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
- Utami, N. K., Ngalimun. (2018). Metodologi Penelitian. Banjarmasin: CV. Barito Style.