

## Profil kesehatan rongga mulut dan kapasitas antioksidan total saliva pada perokok = Oral health profile and salivary total antioxidant capacity on smokers

Ratna Kumala Indrastiti, supervisor

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20481310&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang: Peningkatan radikal bebas dapat memicu kerusakan jaringan dan menyebabkan berbagai penyakit, oleh karena itu tubuh dapat mencegahnya dengan memproduksi antioksidan. Pada perokok, dapat terjadi peningkatan radikal bebas dari komponen kimia berbahaya tembakau, yang manifestasinya dapat terlihat dari berbagai kelainan di rongga mulut.

Tujuan: Mengetahui perbedaan profil kesehatan rongga mulut serta kapasitas antioksidan total saliva pada perokok dan bukan perokok, serta mengetahui apakah profil kesehatan rongga mulut mempengaruhi kapasitas antioksidan total saliva perokok.

Metode: Desain penelitian adalah potong lintang dengan 95 orang subjek, yang terdiri dari 51 perokok dan 44 bukan perokok, yang memenuhi kriteria inklusi. Subjek diminta untuk mengisi data demografis dan kuesioner, kemudian dilakukan pemeriksaan klinis dan pengambilan saliva. Profil kesehatan rongga mulut didapatkan dengan melakukan pengukuran menggunakan indeks OHI-S, DMF-T, PBI, nilai pH dan laju alir saliva, serta pemeriksaan jaringan lunak rongga mulut. Sampel saliva dianalisis di laboratorium untuk mengetahui kapasitas antioksidan total dan seluruh data dianalisis menggunakan SPSS.

Hasil Penelitian: Profil rongga mulut pada perokok, khususnya pH dan DMF-T, berbeda secara statistik dengan bukan perokok ( $p < 0,05$ ). Rerata kapasitas antioksidan total saliva perokok lebih rendah daripada bukan perokok, namun tidak bermakna secara statistik. Terdapat korelasi linier negatif sedang yang bermakna secara statistik pada nilai laju alir saliva ( $r = -0,417$ ) dan pH saliva ( $r = -0,348$ ) dengan kapasitas antioksidan total dalam saliva ( $p < 0,05$ ).

Kesimpulan : Perokok lebih rentan mengalami karies dan penurunan pH saliva dibandingkan bukan perokok. Kapasitas antioksidan total dalam saliva perokok lebih rendah daripada bukan perokok, namun perbedaan tersebut tidak bermakna secara statistik. Pada perokok, bila terjadi penurunan nilai laju alir saliva dan pH, maka akan terjadi peningkatan kapasitas antioksidan total dalam saliva dan demikian sebaliknya.

.....Background: Free radicals enhancement could lead to tissue damage and developed various illnesses, though the body prevents it by antioxidant production. Smokers may experience free radicals escalation caused by deleterious chemical compound of tobacco, which can manifest as various oral cavity abnormalities.

Objectives: To compare the oral health profile and salivary total antioxidant capacity between smokers and nonsmokers, also to know whether oral health profiles affect the smokers' salivary total antioxidant capacity.

Methods: This was a cross sectional study with 95 subjects, consisted of 51 smokers and 44 non-smokers, who met the inclusion criteria. Subjects were asked to fill the demographic data and questionnaire, then clinical examination was performed, and saliva was taken, then laboratory analyzed to determine the total antioxidant capacity. Oral health profile were examined using OHI-S, DMF-T, and PBI indexes, pH count, salivary flow rate, and oral cavity examination. The total data then was analyzed using SPSS.

Results: Smokers' oral health profile, especially salivary pH and DMF-T values, were statistically significant different from non-smokers' ( $p < 0.05$ ). The mean value of salivary total antioxidant capacity in smokers was lower than nonsmokers, but there was no statistically difference. There was a moderate negative linear correlation with statistically significant results between salivary flow rate ( $r = -0.417$ ) and salivary pH ( $r = -0.348$ ) on salivary total antioxidant capacity in saliva ( $p < 0.05$ ).

Conclusion: Smokers were more susceptible to caries and decreased salivary pH than nonsmokers. The total antioxidant capacity in smokers' was lower than non-smokers, but there was no statistically difference. If smokers experience a decrease in salivary flow rate and pH, there will be an increase in salivary total antioxidant capacity and vice versa.