

Keterlibatan *Veillonella* Dalam Perkembangan Karsinoma Sel Skuamosa Mulut: Systematic Review = The Involvement Of *Veillonella* In The Development of Oral Squamous Cell Carcinoma (OSCC): Systematic Review

Nadhira Auryinna Azzahra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920538127&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Karsinoma sel skuamosa mulut (OSCC) merupakan jenis neoplasma ganas rongga mulut yang paling banyak ditemukan. Penyakit ini bersifat multifaktorial namun faktor risiko utama perkembangan kanker adalah kebiasaan gaya hidup, dan keterlibatan bakteri saat ini sedang meningkat untuk dipelajari. Bakteri *Veillonella* merupakan bagian dari mikrobiota mulut komensal pasien sehat yang berperan sebagai kolonisasi awal dan penghubung. Hal ini berperan dalam perlekatan *Streptococcus mutans* dan *Porphyromonas gingivalis*, sebagai salah satu bakteri yang berhubungan dengan kanker mulut. Meski perannya dalam menjembatani penjajah sudah banyak diketahui namun *Veillonella* masih minim penelitian mengenai keterlibatannya dalam OSCC.

Tujuan: Untuk meninjau hubungan prevalensi *Veillonella* dan perannya terhadap pengembangan OSCC. **Metode**: Penelitian ini mengikuti pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis* (PRISMA). Pengumpulan data penelitian disesuaikan dengan beberapa database elektronik: PubMed dan SCOPUS, dengan kata kunci pilihan dan kriteria inklusi terdiri dari jurnal berbahasa Inggris, tersedia full text, dalam jangka waktu 10 tahun dan harus berupa penelitian atau artikel asli. **Hasil**: Tinjauan terhadap sembilan jurnal mengungkapkan korelasi terbalik antara kelimpahan *Veillonella* dan perkembangan karsinoma sel skuamosa mulut (OSCC). *Veillonella* sebagian besar terdapat pada individu yang sehat, menunjukkan peningkatan keberadaannya selama tahap pra-ganas dan berkurang pada OSCC yang semakin lanjut. **Kesimpulan**: Sebagian besar literatur menyatakan bahwa *Veillonella* berbanding terbalik dengan perkembangan OSCC. Hal ini menunjukkan potensi peran *Veillonella* dalam deteksi dini OSCC dan memerlukan penyelidikan lebih lanjut.

Background: Oral squamous cell carcinoma (OSCC) is the most common type of malignant neoplasm of the oral cavity. It is multifactorial but the main risk factors for cancer development is lifestyle habit, and bacterial involvement is currently on the rise to be studied. *Veillonella* bacteria is a part of commensal oral microbiota of the healthy patient act as the early and bridging colonizer. It plays role in the adhesion of *Streptococcus mutans* and *Porphyromonas gingivalis*, as one of the bacteria that have association with oral cancer. Although their role in bridging colonizer is widely known yet *Veillonella* still lack of studies about its involvement in OSCC. **Aim**: To review the relationship of the *Veillonella* prevalence and its role to OSCC development.

Methods: The research is following the guideline of Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA). Data collection of the research is adapted to several electronic databases: PubMed and SCOPUS, with the selected keywords and inclusion criteria which consist of journals using English language, full text available, within 10 years and must be research or original article. **Result**: A review of nine journals reveals an inverse correlation between

Veillonella abundance and oral squamous cell carcinoma (OSCC) progression.

Veillonella is predominantly present in healthy individuals, exhibiting increased presence during the pre-malignant stage and diminishing with progressively advanced OSCC. **Conclusion:** As majority of the literature stated that *Veillonella* was inversely corresponding with the progression of OSCC. This suggests a potential role for *Veillonella* in early OSCC detection and warrants further investigation.