

# Pengaruh teknik irigasi sonik dan manual-dinamik terhadap tingkat kebersihan smear layer dinding saluran akar pada daerah sepertiga apeks : eksperimental laboratorik = The influence of sonic irrigation and manual-dynamic on apical third root canal wall cleanliness of smear layer

Aditya Wisnu Putranto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20337156&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Smear layer dapat menghambat sterilisasi saluran akar dan adaptasi bahan pengisi di sepertiga apeks. Untuk menghilangkannya, selain menggunakan bahan irigasi juga diperlukan teknik irigasi yang yang tepat.

Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan data mengenai hasil pembersihan dinding saluran akar dari smear layer di daerah sepertiga apeks yang diirigasi menggunakan teknik irigasi sonik dan tehnik irigasi manual-dinamik.

Metode: Tigapuluh dua gigi premolar tetap dibagi dalam dua kelompok. Kelompok 1 menggunakan teknik irigasi sonik. Kelompok 2 menggunakan teknik irigasi manual-dinamik. Kemudian dilakukan pemeriksaan kebersihan dinding saluran akar pada sepertiga apeks dengan menggunakan SEM pada semua kelompok.

Analisis data menggunakan uji Kolmogorov-smirnov.

Hasil: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara Kelompok 1 dan 2 ( $p=0,256$ ).

Kesimpulan: Kedua jenis teknik irigasi baik sonik maupun manual-dinamik tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik. Namun secara deskriptif, teknik irigasi sonik memberikan hasil kebersihan sepertiga apeks yang lebih baik dibandingkan dengan teknik irigasi manual-dinamik.

.....Smear layer can inhibit sterilization of root canal and adaptation of root canal filling material on apical third of root canal wall. To eliminate it, besides using irrigation materials are also needed proper irrigation techniques. The purpose of this study was to obtain more information of the cleaning of smear layer on apical third of root canal wall irrigated using sonic and manual-dynamic irrigation techniques.

Materials and Method: thirty two whole-extracted premolars were divided into 2 groups. Group 1 were irrigated sonically, Group 2 were irrigated with manual-dynamic. The cleanliness of smear layer on apical third of root canal wall from both groups then inspected using SEM. The data obtained were analyzed using Kolmogorov-smirnov test.

Results: There was no significant difference between Group 1 and Group 2 ( $p = 0,256$ )

Conclusion: Both types of irrigation techniques does not show statistically significant difference. But descriptively, sonic irrigation technique provided better result of the cleaning of smear layer on apical third of root canal wall than manual-dynamic irrigation technique.