

**PERBEDAAN KECEPATAN ADSORPSI DARAH GOLONGAN O
PADA MEMBRAN KOLAGEN YANG TANPA REHIDRASI DAN
DIREHIDRASI DENGAN CAIRAN SALINE**

ABSTRAK

Latar Belakang: Kehilangan gigi dapat mempengaruhi kehidupan seseorang. Pencabutan ataupun penyakit periodontal dapat menyebabkan kerusakan tulang alveolar. Pada defek tulang yang parah dibutuhkan prosedur tambahan seperti *bone grafting* atau *guided bone regeneration* (GBR). Prosedur GBR menggunakan membran barrier salah satunya adalah membran kolagen. Pada proses regenerasi tulang diperlukan darah untuk memberi nutrisi agar tulang baru dapat terbentuk. Selain darah, cairan saline juga digunakan untuk melenturkan membran *barrier* agar mudah saat diaplikasikan. Dalam penelitian ini menggunakan darah golongan O karena paling banyak dijumpai di dunia dan dikenal sebagai *universal blood type*. **Tujuan:** Untuk mengetahui perbedaan kecepatan adsorpsi darah golongan O pada membran kolagen yang direhidrasi dan tanpa rehidrasi dengan cairan saline. **Metode Penelitian:** 14 sampel membran kolagen dengan ukuran 5 x 20 mm dibagi ke dalam dua kelompok yaitu kelompok kontrol, 7 sampel untuk membran kolagen tanpa rehidrasi saline dan 7 sampel untuk kelompok perlakuan terhadap membran kolagen yang direhidrasi saline. Sampel per kelompok dicelupkan ke dalam 75 ml darah. Pengukuran kecepatan adsorpsi darah golongan O pada masing-masing kelompok dilihat selama 10 menit. **Hasil Penelitian:** Hasil analisis data menggunakan *Independent T Test* memiliki nilai signifikansi kurang dari 0.05 ($Sig < 0.05$). Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan. **Kesimpulan:** Kecepatan adsorpsi darah golongan O pada membran kolagen yang direhidrasi saline lebih cepat dibandingkan membran kolagen tanpa rehidrasi saline.

Kata Kunci: saline, kecepatan adsorpsi, golongan darah O, membran kolagen.