

## Perbandingan Kadar Karbonil Pada ASI Ibu yang Menyusui Bayi Usia 1-3 Bulan dan 4-6 Bulan = Comparison of Carbonyl Content in Breast Milk of Mothers Breastfeeding Infants Ages 1-3 Months and 4-6 Months

Regine Viennetta Budiman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20525378&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar belakang: Karbonil merupakan produk oksidasi protein yang dapat menunjukkan keadaan stres oksidatif pada tubuh manusia, salah satunya disebabkan persalinan. Karbonil dapat ditemukan di dalam ASI dalam jumlah yang bervariasi dan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kadar karbonil pada ASI ibu yang menyusui bayi usia 1-3 bulan dan 4-6 bulan dan mencari hubungannya dengan usia ibu, jumlah paritas, dan Indeks massa tubuh (IMT) ibu.

Metode: Penelitian ini menggunakan sampel ASI dari 58 ibu yang dibagi menjadi kelompok usia 1-3 bulan dan 4-6 bulan. Kadar karbonil diukur menggunakan spektrofotometer dengan panjang gelombang 390 nm.

Hasil: ASI pada periode laktasi 1-3 bulan memiliki kadar karbonil yang lebih tinggi secara bermakna dibandingkan dengan kelompok usia 4-6 bulan ( $p=0,00$ ). Kadar karbonil ASI kelompok usia 1-3 bulan memiliki korelasi negatif sangat lemah tidak bermakna terhadap usia ibu ( $p=0,93$ ), sedangkan kadar karbonil ASI kelompok usia 4-6 bulan memiliki korelasi negatif sedang bermakna terhadap usia ibu ( $p=0,032$ ). Kadar karbonil ASI kelompok usia 1-3 bulan ( $p=0,99$ ) dan 4-6 bulan ( $p=0,48$ ) memiliki korelasi positif sangat lemah tidak bermakna terhadap paritas ibu. Kadar karbonil ASI kelompok usia 1-3 bulan ( $p=0,60$ ) dan 4-6 bulan ( $p=0,38$ ) memiliki korelasi negatif sangat lemah tidak bermakna terhadap indeks massa tubuh ibu.

Kesimpulan: Kadar karbonil ASI dipengaruhi oleh usia bayi atau masa menyusui, lebih tinggi secara bermakna pada kelompok bayi usia 1-3 bulan dibandingkan dengan kelompok 4-6 bulan. Kadar karbonil berhubungan dengan usia ibu dan menurun seiring dengan bertambahnya usia ibu.

.....Background: Carbonyl is a product of protein oxidation which shows oxidative stress in the human body as an effect of childbirth and breastfeeding. Varying amounts of carbonyl can be found in breast milk and is influenced by several factors. This research aims to understand the carbonyl content comparison in mothers breastfeeding infants of ages 1-3 months and 4-6 months.

Method: This research utilizes samples from 58 mothers categorized according to the infants' age groups of 1-3 months and 4-6 months. Carbonyl content is measured by spectrophotometry with wavelength of 390 nm.

Result: It was found that breast milk of 1-3 months had significantly higher carbonyl content compared to 4-6 months ( $p=0.00$ ). Carbonyl content in breast milk of 1-3 months had insignificant, very low negative correlation to mother's age ( $p=0.93$ ), whereas carbonyl content in breast milk of 4-6 months had significant, moderate correlation to mother's age ( $p=0.03$ ). Carbonyl content of 1-3 months ( $p=0.99$ ) and 4-6 months ( $p=0.48$ ) had insignificant, very low correlation to mother's parity. Carbonyl content of 1-3 months ( $p=0.60$ ) and 4-6 months ( $p=0.38$ ) had insignificant, very low negative correlation to mother's body mass index.

Conclusion: Breast milk carbonyl content is influenced by infant ages or lactation period with higher carbonyl content in age group 1-3 month compared to 4-6 months. Carbonyl content decreases the older

mother's age is.