

Korelasi ketebalan Septum Interalveolar Paru tikus Sprague-Dawley terhadap pertambahan usia = Thickness of interalveolar septum correlated to age of Sprague-Dawley rat

Lamuri, Aly, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411072&lokasi=lokal>

Abstrak

Terkait pertambahan usia, penurunan fungsi paru dapat terjadi karena adanya perubahan struktur histologis alveolus. Tujuan penelitian ini adalah : untuk mengetahui korelasi ketebalan septum interalveolar paru tikus Sprague dawley terhadap pertambahan usia. Metode penelitian ini adalah penelitian berbasis laboratorium dengan desain cross sectional. Sebagai subjek penelitian, digunakan tikus Sprague-dawley yang terbagi dalam empat kelompok usia : 2 hari, 16 hari, 3-4 bulan, di atas 12 bulan. Sesuai dengan kelompok usia, kemudian dilakukan pengambilan jaringan paru dan diwarnai dengan metode pewarnaan trichrome-masson. Penghitungan nilai tebal septum dilakukan dengan membandingkan jumlah total tebal septum dengan lebar lapang pandang. Dengan metode saphiro-wilk didapatkan nilai persebaran data yang normal dan dilanjutkan dengan uji korelasi. Hhasil analisis data penelitian yang didapat berdasarkan kelompok usia, diperoleh ketebalan septum alveolus sebesar 0.436 ± 0.059 m untuk kelompok usia 2 hari, 0.399 ± 0.022 m pada kelompok usia 16 hari, 0.474 ± 0.043 m pada kelompok 3-4 bulan, serta 0.512 ± 0.020 m pada kelompok tikus usia lebih dari 12 bulan. Kesimpulan penelitian berdasarkan hasil uji korelasi pearson, diperoleh nilai $r=0,375$ yang menandakan adanya korelasi lemah antara pertambahan usia dengan ketebalan septum interalveolar.

As age goes by, changes in intrapulmonary condition may result in respiratory disorders. This research aims to find correlation between interalveolar septal thickness and age. Research method used in this study was laboratorim-based study with cross sectional design. As a subject used in this study, Sprague dawley rat sorted in age-related order : 2 days group, 16 days group, 3-4 months group, more than 12 months group. In accordance with the age-related grouping, alveolar tissue sampling was done and stained by trichrome-masson staining method. Measurement was done by comparing interalveolar septal thickness with microscope field of view. Result data normality evaluated by Shapiro-wilk test then tested with Pearson correlation test. Calculation of mean alveolar wall thickness value from each age-related groups gives following results: 2-days group: 0.436 ± 0.059 m thick, while 16-days group: 0.399 ± 0.022 m thick, 3-4 months old group: 0.474 ± 0.043 m thick, and >12 months old group: 0.512 ± 0.020 m thick. Pearson correlation test gave result of $r=0,375$ which marked a weak correlation between age and interalveolar septum thickness.