

ABSTRAK

PENGARUH PAPARAN ASAP ROKOK TERHADAP PERUBAHAN HISTOPATOLOGI DAN KADAR MALONDIALDEHYDE JARINGAN PARU

Perubahan Diameter Alveoli Jaringan Paru Tikus Putih Jantan (*Rattus Norvegicus*)

Latar Belakang: Asap rokok menyebabkan ketidakseimbangan oksidan dan antioksidan sistemik yang ditandai dengan adanya hasil dari peroksidasi lipid yaitu Malondialdehyde. Sel paru yang terpapar rokok juga dapat mengalami perubahan histologis yaitu pelebaran dinding alveolus.

Tujuan: Membuktikan pengaruh paparan asap rokok terhadap perubahan histopatologi dan peningkatan kadar MDA jaringan paru pada tikus.

Metode: Penelitian jenis *True experimental* dengan metode *Post Test Only Control Group Design* menggunakan 30 ekor tikus. Tikus dibagi dalam 5 kelompok: K (kontrol tanpa perlakuan), P1 (paparan asap rokok 2 batang perhari selama 10 hari), P2 (paparan asap rokok 2 batang perhari selama 20 hari), P3 (paparan asap rokok 4 batang perhari selama 10 hari), dan P4 (paparan asap rokok 4 batang perhari selama 20 hari). Kadar MDA jaringan dan perubahan diameter alveolus paru diolah dalam SPSS 25.

Hasil: Analisis data perbedaan diameter alveolus uji statistik *Kruskal Wallis* menunjukkan hasil yang signifikan (0,004). Uji *Kruskal wallis* MDA jaringan paru menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan (0,020). Uji *Mann-Whitney* diameter alveolus dan MDA menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol terhadap seluruh kelompok perlakuan.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan yang signifikan diameter alveoli antara kelompok kontrol terhadap setiap kelompok perlakuan. Serta terdapat perbedaan yang signifikan kadar MDA jaringan paru antara kelompok kontrol terhadap setiap kelompok perlakuan.

Kata kunci: rokok, malondialdehyde, pelebaran dinding alveolus