

**PENGARUH PEMBERIAN ASAM FOLAT DAN VITAMIN E
TERHADAP PERTUMBUHAN JANIN TIKUS PUTIH
(*Rattus norvegicus*) BUNTING YANG DI PAPAR
ASAP ROKOK**

TESIS



**PROGRAM S2 ILMU KEBIDANAN
PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN ASAM FOLAT DAN VITAMIN E TERHADAP PERTUMBUHAN JANIN TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) BUNTING YANG DIPAPAR ASAP ROKOK

Sendy Pratiwi Rahmadhani

Paparan asap rokok selama kehamilan menyebabkan *outcome* kehamilan yang buruk baik pada ibu maupun janin. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh pemberian asam folat (5 mg/kgBB/hari) dan/atau vitamin E (100 mg/kgBB/hari) terhadap pertumbuhan janin tikus putih (*Rattus norvegicus*) bunting yang dipapar asap rokok (2 batang rokok/hari).

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan desain penelitian *post test only control group*. Tiga puluh ekor tikus betina (*Rattus norvegicus*) dibagi menjadi 5 kelompok (6 ekor setiap kelompok), yaitu kelompok kontrol negatif (tanpa perlakuan), kontrol positif (asap rokok), perlakuan 1 (asam folat + asap rokok), perlakuan 2 (vitamin E + asap rokok), dan perlakuan 3 (asam folat + vitamin E + asap rokok). Asam folat dan/atau vitamin E diberikan secara oral dan Paparan asap rokok diberikan sejak hari pertama hingga 19 kebuntingan, kemudian diterminasi pada hari ke-20. Berat badan janin-janin tikus ditimbang, panjang badan diukur, dan dilakukan observasi malformasi eksternal janin dengan menggunakan kaca pembesar. Data dianalisis dengan menggunakan uji non parametrik *Kruskal wallis* dan dilanjutkan dengan uji *Mann Whitney*.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan pemberian asam folat dan/atau vitamin E terhadap berat badan janin ($p=0,009$), ada pengaruh signifikan pemberian asam folat dan/atau vitamin E terhadap panjang badan janin ($p=0,014$), dan tidak ada pengaruh signifikan pemberian asam folat dan/atau vitamin E terhadap malformasi eksternal janin ($p=0,382$).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah paparan asap rokok dapat menyebabkan pertumbuhan janin intrauterin terhambat, dan menyebabkan malformasi eksternal pada janin. Asam folat dan/atau vitamin E dapat meminimalisir efek teratogenik yang ditimbulkan dari paparan asap rokok.

Kata Kunci : *Asam Folat, Vitamin E, Pertumbuhan Janin, Asap Rokok*