

**EFEK SAMPING PEMBERIAN CISPLATIN TERHADAP
GAMBARAN HISTOPATOLOGI OVARIUM HEWAN
COBA (MENCIT DAN TIKUS) : SEBUAH STUDI
LITERATUR NARATIF**



Skripsi

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh :

**HANIIN
NIM : 2110317008**

Pembimbing :

**dr. Miftah Irramah, M. Biomed
dr. Aswiyanti Asri, M.Si, Med, Sp. PA(K) Subsp. O.G**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

ABSTRACT

ADVERSE EFFECTS OF CISPLATIN ADMINISTRATION ON OVARIAN HISTOPATHOLOGY OF EXPERIMENTAL ANIMALS (MICE AND RATS): A NARRATIVE LITERATURE STUDY

By

Haniin, Miftah Irramah, Aswiyanti Asri, Arni Amir, Nita Afriani, Rozi Abdullah

Cisplatin is a widely used chemotherapeutic agent for cancer treatment. However, its side effects on the ovaries are a particular concern, especially for female patients of reproductive age undergoing therapy. This concern has led to various studies investigating the effects of cisplatin on the ovaries using experimental animals such as mice and rats. Histopathology is one of the microscopic examinations used to assess the impact of cisplatin on ovarian morphology. This study aims to evaluate the histopathological effects of cisplatin administration on the ovaries of experimental animals (mice and rats).

This study is a literature review of 24 research articles published between 2014-2024. The database sources used were BMC, Cochrane, Google Scholar, ProQuest, PubMed, Science Direct and Springerlink. Articles were selected based on predetermined eligibility criteria.

The literature review of 24 articles analyzing the histopathological changes in the ovaries after cisplatin administration found that 16 studied used rats while 8 used mice. A total of 2 articles compared the effects of cisplatin with other chemotherapy, 1 article examined the effects within a certain observation time, 2 articles looked at the effects on dose, duration of administration and observation time and 19 articles compared the effects with other substances.

In conclusion, this study showed that cisplatin administration in mice and rats leads to disruption and damage to various ovarian structures including, oocytes, granulosa and theca cells, follicles at different developmental stages, corpus luteum, blood vessels, interstitial tissue and stroma.

Keywords: *Cisplatin, Side Effects, Ovary, Histopathology, Mouse, Rat*

ABSTRAK

EFEK SAMPING PEMBERIAN CISPLATIN TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI OVARIUM HEWAN COBA (MENCIT DAN TIKUS) : SEBUAH STUDI LITERATUR NARATIF

Oleh

Haniin, Miftah Irramah, Aswiyanti Asri, Arni Amir, Nita Afriani, Rozi Abdullah

Cisplatin merupakan agen kemoterapi yang banyak digunakan dalam pengobatan kanker, namun efek samping obat ini terhadap ovarium menjadi perhatian khusus terutama pada pasien wanita usia subur yang menjalani terapi. Hal tersebut mendorong dilakukannya berbagai penelitian untuk memahami efek samping cisplatin pada ovarium dengan menggunakan hewan coba seperti mencit dan tikus. Histopatologi merupakan salah satu pemeriksaan mikroskopik yang dapat melihat efek samping cisplatin terhadap morfologi ovarium. Penelitian ini bertujuan mengetahui efek samping pemberian cisplatin terhadap gambaran histopatologi ovarium hewan coba (mencit dan tikus).

Penelitian ini merupakan tinjauan literatur terhadap 24 artikel penelitian yang dipublikasi pada rentang tahun 2014-2024. Sumber pangkalan data yang digunakan adalah BMC, Cochrane, *Google Scholar*, *ProQuest*, *PubMed*, *Science Direct* dan *Springerlink*. Artikel dilakukan penyeleksian berdasarkan kriteria eligibilitas yang telah ditentukan.

Hasil tinjauan literatur pada 24 artikel yang melihat gambaran histopatologi ovarium setelah pemberian cisplatin, 16 diantaranya menggunakan hewan coba tikus dan 8 menggunakan hewan coba mencit. Sebanyak 2 artikel membandingkan efek cisplatin dengan obat kemoterapi lain, 1 artikel meneliti efek dalam waktu pengamatan tertentu, 2 artikel melihat efek terhadap dosis, lama pemberian dan waktu pengamatan serta 19 artikel membandingkan efek dengan zat lain.

Kesimpulan dari penelitian ini, menunjukkan bahwa pemberian cisplatin pada mencit dan tikus mengakibatkan gangguan dan kerusakan pada berbagai struktur ovarium termasuk oosit, sel granulosa, sel teka, folikel dalam berbagai tahap perkembangan, korpus luteum, pembuluh darah, jaringan interstisial dan stroma.

Kata Kunci : Cisplatin, Efek Samping, Ovarium, Histopatologi, Mencit, Tikus