

## INTISARI

**Latar belakang:** Hingga saat ini, terdapat dua protokol utama untuk terapi tumor Wilms, yaitu *Children's Oncology Group* (COG) dan *International Society of Paediatric Oncology* (SIOP). Kemoterapi praoperasi pada protokol SIOP dilaporkan dapat mengurangi komplikasi operasi. Oleh karena itu, diperlukan penelitian hasil luaran dan profil tumor Wilms di RSUP dr. Sardjito berdasarkan protokol COG dan SIOP.

**Tujuan:** Mengetahui profil dan luaran tumor Wilms berdasarkan protokol COG dan SIOP di RSUP Dr. Sardjito.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian dengan desain kohort retrospektif yang melibatkan 29 pasien tumor Wilms yang menjalani pengobatan di RSUP Dr. Sardjito dari 1 Januari 2015 hingga 1 Juli 2024.

**Hasil:** Sebanyak 13 subjek (44,8%) menjalani terapi protokol COG dan 16 (55,2%) subjek menjalani terapi protokol SIOP. Angka pasien tumor Wilms dengan ukuran massa  $\geq 10$  cm sebelum operasi lebih tinggi pada protokol COG dibandingkan protokol SIOP secara signifikan (92,3% vs 43,8%;  $p < 0,05$ ). Pada penelitian ini, tingkat komplikasi dua kali lipat lebih tinggi pada kelompok COG (69,3%) dibandingkan kelompok SIOP (31,4%). Angka metastasis lebih tinggi secara signifikan pada protokol COG dibandingkan protokol SIOP (53,8% vs 12,5%;  $p < 0,05$ ). Kesintasan hidup pada protokol SIOP yaitu  $8,68 \pm 4,08$  bulan, setara dengan protokol COG yaitu  $9,63 \pm 5,02$  bulan dengan perbedaan yang tidak signifikan ( $p > 0,05$ ).

**Kesimpulan:** Pasien tumor Wilms dengan ukuran massa  $< 10$  cm sebelum operasi lebih banyak ditemukan pada pada kelompok protokol COG dibandingkan dengan protokol SIOP. Luaran metastasis lebih sering ditemukan pada kelompok pasien tumor Wilms dengan protokol terapi COG dibandingkan dengan protokol SIOP, namun komplikasi dan kesintasan tidak berbeda secara signifikan.

Kata kunci: tumor Wilms, nephroblastoma

## ABSTRACT

**Background:** To date, there are two therapy protocols for Wilms tumor, including the Children's Oncology Group (COG) and the International Society of Pediatric Oncology (SIOP). Preoperative chemotherapy in the SIOP protocol has been reported to reduce surgical complications. Further research is necessary to analyze the profile and outcome of Wilms tumor at Dr. Sardjito Hospital based on the COG and SIOP protocols.

**Objective:** To determine the profile and outcome of Wilms tumor based on the COG and SIOP protocols at Dr. Sardjito Hospital.

**Methods:** This retrospective cohort design study involved 29 Wilms tumor patients undergoing treatment at Dr. Sardjito Hospital from January 1, 2015, to July 1, 2024.

**Results:** A total of 13 subjects (44.8%) underwent COG protocol therapy and 16 (55.2%) subjects underwent SIOP protocol therapy. The number of Wilms tumor patients with mass size  $\geq 10$  cm before surgery was significantly higher in the COG protocol than in the SIOP protocol (92.3% vs 43.8%;  $p < 0.05$ ). The complication rate was twice as high in the COG group (69.3%) than in the SIOP group (31.4%). The metastasis rate was significantly higher in the COG group than in the SIOP group (53.8% vs 12.5%;  $p < 0.05$ ). Survival in the SIOP protocol was  $8.68 \pm 4.08$  months, equivalent to the COG protocol which was  $9.63 \pm 5.02$  months with no significant difference ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** Wilms tumor patients with mass size  $< 10$  cm before surgery were more common in the COG protocol group compared to the SIOP protocol group. Metastasis was more common in the COG protocol group compared to the SIOP protocol group, but complication and survival rate were not significantly different.

**Keywords:** Wilms tumor, nephroblastoma