

# Analisis Faktor Praoperatif Dan Intraoperatif Yang Mempengaruhi Pascaoperatif, Luaran Fungsional Dan Onkologi Pada Pembedahan Tumor Muskuloskeletal Malignant Anak Di RS Cipto Mangunkusumo Jakarta = Analysis of Preoperative and Intraoperative Factors Affecting The Postoperative, Functional and Oncologic Outcome In Pediatrics Malignant Musculoskeletal Surgery At Ciptomangunkusumo Hospital, Jakarta

Riko Satriyo Wibowo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920516755&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Pendahuluan:** Pembedahan pada anak berbeda dengan orang dewasa, khususnya pada pembedahan tumor malignant muskuloskeletal anak. Kompleksitas kondisi preoperatif, termasuk status nutrisi, kemoterapi neoadjuvant, kondisi klinis umum yang buruk serta jenis pembedahan dapat mempengaruhi kondisi pascaoperatif, dan luaran baik klinis dan onkologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi preoperatif, intraoperatif yang mempengaruhi pascaoperatif, luaran fungsional dan onkologi.

**Metode:** Penelitian ini secara retrospektif meninjau delapan puluh tiga subjek pasien tumor muskuloskeletal ganas pediatrik yang menjalani operasi baik sebagai salvage atau prosedur amputasi dari 2017-2021. Data perioperatif, hasil fungsional dan onkologis pada tindak lanjut 1 tahun dikumpulkan.

**Hasil:** Dari 83 subjek penelitian, osteosarkoma adalah tumor yang paling banyak ditemukan (90,4%), Ewing sarkoma (3,6%), rhabdomyosarcoma (3,6%), Ewing sarkoma ekstraskeletal (1,2%), dan limfoma ganas (1,2%). Tingkat kelangsungan hidup 1 tahun adalah 72,3%, dan 37,3%. Usia, jenis tumor, trombosit praoperatif, albumin, dan ASA dihubungkan dengan durasi operasi ( $p < 0,01$ ). Faktor-faktor yang terkait dengan jumlah kehilangan darah adalah usia, jenis operasi, dan kadar albumin ( $p < 0,01$ ). Usia dan kehilangan darah memiliki hubungan dengan hasil fungsional ( $p < 0,01$ ).

**Kesimpulan:** Faktor praoperatif yang mempengaruhi hasil adalah usia. Pada kelompok subjek yang memiliki komplikasi pasca operasi relatif memiliki tingkat metastasis yang lebih tinggi. Kehilangan darah intraoperatif adalah salah satu faktor prognostik untuk komplikasi pasca operasi yang dikaitkan dengan jenis tumor, usia, dan tingkat albumin.

.....**Introduction:** Surgical procedure in children is different from adults, especially in pediatric malignant musculoskeletal surgery. The complexity of preoperative condition, including nutritional status, neoadjuvant chemotherapy, anemic, poor general condition and type of surgery that may affect the postoperative and outcome. This study aims to evaluate preoperative, intraoperative parameters that affect the postoperative, functional and oncologic outcome.

**Methods:** The study retrospectively reviewed eighty-three subjects of pediatric malignant musculoskeletal tumor patients who underwent surgery either as salvage or ablation procedures from 2017-2021.

Perinoperative data, functional and oncological outcomes on a 1-year follow-up were collected.

**Results:** Of the 83 study subjects, osteosarcoma was the most common tumor (90.4%), Ewing sarcoma (3.6%), rhabdomyosarcoma (3.6%), extraskeletal Ewing sarcoma (1.2%), and malignant lymphoma (1.2%). The 1-year survival rate was 72.3%, and 37.3%. Usia, tumor type, preoperative trombocytes, albumin, and ASA were associated with surgical duration ( $p < 0.01$ ). Factors associated with the amount of blood loss are

age, type of surgery, and albumin levels ( $p < 0.01$ ). Age and blood loss have a relationship with functional outcomes ( $p < 0.01$ ).

Conclusion: The preoperative factor influencing outcomes is age. In the group of subjects who had postoperative complications relatively had a higher rate of metastases. Intraoperative blood loss is one of the prognostic factors for postoperative complications associated with tumor type, age, and albumin levels.