



## ABSTRAK

### FAKTOR FAKTOR PROGNOSIS KESINTASAN PASIEN TUMOR OTAK METASTASIS DI YOGYAKARTA

Briliansy\*, Ahmad Asmedi\*\*, Kusumo Dananjoyo\*\*

\*Residen Neurologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada  
Yogyakarta/ RSUP Dr Sardjito

\*\*Staf Neurologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada  
Yogyakarta/ RSUP Dr Sardjito

Tumor otak metastasis adalah salah satu komplikasi tersering dari kanker. Faktor yang paling mempengaruhi prognosis pada pasien dengan tumor otak metastases antara lain adalah status performa, respon terhadap steroid, dan bukti keterlibatan penyakit sistemik lain. Selain itu, angka kesintasan dipengaruhi secara signifikan berdasarkan statistik dari modalitas terapi. Tumor otak metastasis merupakan salah satu dari komplikasi yang meningkatkan angka mortalitas dan morbiditas secara signifikan, khususnya pada pasien dengan stadium lanjut. Data epidemiologi penting untuk diketahui sebagai dasar dalam membantu pengambilan keputusan diagnosis maupun terapi, serta sebagai dasar dalam pengambilan kebijakan terkait prevensi tejadinya tumor otak yang lebih terarah dan efisien. Studi ini bertujuan untuk menganalisa profil demografis, klinis, histopatologis dan kesintasan pasien dengan tumor otak metastasis di Yogyakarta. Rancangan penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik yang berfokus pada analisis kesintasan. Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian retrospektif dengan data sekunder rekam medis pada pasien tumor otak metastasis yang dirawat di tujuh Rumah Sakit Rujukan di Yogyakarta. Kesintasan dianalisis dengan metode Kaplan-Meier menggunakan *log-rank*. Analisis *Cox regression* digunakan untuk mengidentifikasi faktor prognostik. Didapatkan 309 pasien di mana 149 pasien mengalami *event* (mati) dan 160 kasus sensor karena masih hidup pada saat *follow up* terakhir. Jenis kelamin mayoritas pada penelitian ini adalah wanita (199; 64,4%) dengan usia terbanyak berkisar 50-59 tahun. 30,4% pasien memiliki komorbid penyakit kardiovaskuler dan degenerative dengan metastasis ekstrakranial didapatkan pada 32,7% (n=101) dari seluruh sampel. Kesintasan menyeluruh dari 309 pasien dengan tumor otak metastasis di Yogyakarta adalah 4 bulan. Faktor yang mempengaruhi kesintasan pasien antara lain jenis kelamin ( $p =0,038$ ), faktor komorbid ( $p =0,044$ ), asal rumah sakit (0,026), profil klinis (kelemahan saraf kranial ( $p =0,032$ ) dan gangguan kognitif ( $p =0,019$ )), skor KPS<70 ( $p =0,001$ ), jenis tumor primer ( $p =0,034$ ), riwayat radioterapi ( $p =0,002$ ), riwayat kemoterapi ( $p =0,001$ ), dan riwayat operasi ( $p =0,032$ ). Sedangkan tidak terdapat pengaruh signifikan pada usia, profil klinis (keluhan nyeri kepala, kejang, hemiparese), profil radiologis, tindakan operatif dan status metastasis ekstrakranial terhadap angka kesintasan. Pada analisis lebih lanjut dengan regresi cox multivariate didapatkan tiga variabel dengan hasil signifikan terhadap kesintasan yaitu riwayat radioterapi ( $HR =0,59$ ;  $p =0,012$ ), riwayat kemoterapi ( $HR =0,59$ ;  $p =0,003$ ), asal sampel RSS ( $HR =3,38$ ;  $p =0,017$ ). Pada penelitian ini profil demografis, klinis dan histopatologis terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap kesintasan pasien dengan tumor otak metastasis di Yogyakarta.

Kata kunci : faktor prognosis, kesintasan, metastasis, metastasis otak, prognosis, tumor otak  
Korespondensi : dr. Briliansy; Email : briliansy@gmail.com



## ABSTRACT

### PROGNOSIS FACTORS FOR METASTASIS BRAIN TUMOR SURVIVAL IN YOGYAKARTA

Briliansy\*, Ahmad Asmedi\*\*, Kusumo Dananjoyo\*\*

\*Residen Neurologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta/ RSUP Dr Sardjito

\*\*Staf Neurologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta/ RSUP Dr Sardjito

---

Metastatic brain tumor is one of the most common complications of cancer. Epidemiological data is important to know as a basis for assisting in making decisions on diagnosis and therapy, as well as as a basis for making policies related to the prevention of brain tumors that are more targeted and efficient. This study aims to analyze the demographic, clinical, histopathological and survival profiles of patients with metastatic brain tumors in Yogyakarta. This research design is an analytical observational study that focuses on survival analysis. This study was included in a retrospective study with secondary data from medical records in metastatic brain tumor patients who were treated at seven Referral Hospitals in Yogyakarta. Survival was analyzed by the Kaplan-Meier method using log-rank. Cox regression analysis was used to identify prognostic factors. There were 309 patients in which 149 patients experienced events (dead) and 160 cases of sensors were found because they were still alive at the time of the last follow-up. The majority gender in this study was female (199; 64.4%) with the most ages ranging from 50-59 years. 30.4% of patients had comorbid cardiovascular and degenerative diseases with extracranial metastases found in 32.7% (n =101) of the entire sample.

The overall survival of 309 patients with metastatic brain tumors in Yogyakarta was 4 months. Factors that affect patient survival include gender ( $p =0.038$ ), comorbid factors ( $p =0.044$ ), hospital origin (0.026), clinical profile (cranial nerve weakness ( $p =0.032$ ) and cognitive impairment ( $p =0.019$ )). , KPS score <70 ( $p =0.001$ ), type of primary tumor ( $p =0.034$ ), history of radiotherapy ( $p =0.002$ ), history of chemotherapy ( $p =0.001$ ), and history of surgery ( $p =0.032$ ). Meanwhile, there was no significant effect on age, clinical profile (headache complaints, seizures, hemiparesis), radiological profile, operative procedures and extracranial metastatic status on the survival rate. In further analysis with multivariate cox regression, three variables were found with significant results on survival, namely history of radiotherapy (HR =0.59;  $p =0.012$ ), history of chemotherapy (HR =0.59;  $p =0.003$ ), origin of RSS sample (HR =3.38;  $p =0.017$ ). In this study, demographic, clinical and histopathological profiles proved to have a significant influence on the survival of patients with metastatic brain tumors in Yogyakarta.

Keywords: prognostic factors, overall survival, brain metastases, brain tumor, prognosis, tumor

Correspondence: Briliansy; Email : briliansy@gmail.com