

# Faktor-faktor Klinikopatologi yang mempengaruhi luaran pasca operasi Adenoma Pituitari: Suatu meta analisis = Clinicopathologic Factors Related to Post-Operative Outcome of Pituitary Adenoma: A Meta-Analysis

Hasan Ali Alhabsyi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20509174&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Pendahuluan.** Adenoma pituitari atau pituitary neuroendocrine tumor (PitNET) meliputi 10% hingga 15% dari seluruh tumor intrakranial. Sekitar 30%-40% pasien adenoma pituitari membutuhkan tatalaksana pembedahan. Dari pasien yang dilakukan operasi tersebut sekitar 25%-40% memiliki luaran yang kurang baik seperti menginvasi secara lokal, resisten terhadap terapi konvensional, memiliki tingkat rekurensi yang tinggi serta dapat mengalami metastasis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah faktor-faktor klinikopatologi tertentu yaitu ukuran adenoma, tipe/ sub tipe adenoma, sifat invasif, sifat proliferasif (Ki-67, mitosis, dan p53), dan grade adenoma mempengaruhi luaran yang agresif pada adenoma pituitari pasca operasi.

**Metode.** Penelitian ini merupakan studi meta analisis dengan menggunakan sumber data elektronik maupun pencarian manual. Studi-studi yang disertakan adalah studi observasional. Pemilihan studi didasarkan pada strategi penelusuran literatur sesuai panduan PRISMA dan kriteria eligibilitas yang telah ditentukan sebelumnya.

**Variabel bebas** yang dinilai antara lain ukuran adenoma, tipe/ sub tipe, sifat invasif, sifat proliferasif, ki-67, tingkat mitosis, p53, dan grade. **Luaran** yang dinilai adalah agresivitas pasca operasi yang terdiri atas rekurensi atau progresi. Penilaian kualitas dan risiko bias pada tiap studi terpilih menggunakan perangkat Newcastle Ottawa Scale. Analisis data dilakukan baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Semua tahapan dalam penelitian ini dilakukan oleh setidaknya 2 peneliti.

**Hasil.** Dari 736 studi awal yang terjaring terdapat 10 studi terpilih. Jumlah subjek penelitian 2727 orang dengan 632 orang kasus. Durasi pemantauan berkisar antara 3 hingga 11 tahun. Seluruh studi memiliki kualitas sedang hingga baik. Meta analisis dilakukan pada masing-masing variabel bebas terhadap agresivitas adenoma pituitari pasca operasi dengan hasil ukuran adenoma 10mm dengan <10mm OR 1,79 (CI 1,29-2,48), tipe kortikotrof dengan non kortikotrof OR 1,91 (CI 1,41-2,58), sifat invasif dengan non invasif OR 3,67 (CI 1,95-6,90), sifat proliferasif dengan non proliferasif OR 4,78 (CI 3,61-6,32), Ki-67 3% dengan < 3% OR 4,13 (CI 2,94-5,81), tingkat mitosis > 2 dengan 2 OR 3,91 (CI 2,74-5,57), p53 positif dengan negatif OR 1,92 (CI 1,28-2,90), dan grade 2b dengan non 2b OR 4,56 (CI 3,0-6,91).

**Simpulan.** Faktor-faktor klinikopatologi tertentu yaitu ukuran adenoma, tipe/ sub tipe adenoma, sifat invasif, sifat proliferasif (Ki-67, mitosis, dan p53), dan grade

adenoma mempengaruhi luaran yang agresif pada adenoma pituitari pasca operasi.

.....Introduction. Pituitary adenoma/ pituitary neuroendocrine tumor (PitNET) comprise of 10% up to 15% of intracranial tumor. About 30%-40% of pituitary adenoma patients need surgery. For those who have undergone surgery about 25%-40% will have bad outcomes like locally invasive, resistant to conventional treatment, high rate of recurrence, and malignant tendency. The aim of this study was to determine whether certain clinicopathologic factors consisting of size, type/ subtype, invasiveness, proliferative (ki-67, mitotic rate, and p53), and grade influenced the aggressive outcome of post-operative pituitary adenoma.

Methods. This meta-analysis study used electronic and manual data source.

Included studies were observational studies. Study selection was based to literature searching strategy according to PRISMA guideline and predetermined eligibility criteria. Independent variables reviewed were size, type/ subtype, invasiveness, proliferative, ki-67, mitotic rate, p53, and grade. Outcome reviewed were postoperative aggressiveness comprised of recurrence or progressive. Quality and risk of bias assessment to each study included were based on Newcastle Ottawa Scale. Data analysis was carried out both qualitatively and quantitatively. All stages in this study were carried out by at least 2 reviewers.

Results. Of the 736 initial studies, 10 were selected. The number of research subjects were 2727 people with 632 cases. The duration of monitoring ranged from 3 to 11 years. All studies had moderate to good quality. Meta-analysis were carried out on each independent variable on the aggressiveness of post-operative pituitary adenoma with the results were size 10mm vs <10mm OR 1,79 (CI 1,29-2,48), corticotroph vs non-corticotroph OR 1,91 (CI 1,41-2,58), invasive vs non-invasive OR 3,67 (CI 1,95-6,90), proliferative vs non proliferative OR 4,78(CI 3,61-6,32), Ki-67 3% vs < 3% OR 4,13 (CI 2,94-5,81), mitotic rate > 2 vs 2 OR 3,91 (CI 2,74-5,57), p53 positive vs negative OR 1,92 (CI 1,28-2,90), and grade 2b vs non 2b OR 4,56 (CI 3,0-6,91).

Conclusions. Certain clinicopathologic factors consisting of size, type/ subtype, invasiveness, proliferative (ki-67, mitotic rate, and p53), and grade influenced the aggressive outcome of post-operative pituitary adenoma.