

# 3. NILAI DIAGNOSTIK SKOR KLINIS DIBANDINGKAN

*by* Istiana Istiana

---

**Submission date:** 15-Oct-2020 12:23PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1415757426

**File name:** 3.\_NILAI\_DIAGNOSTIK\_SKOR\_KLINIS\_DIBANDINGKAN.pdf (252.67K)

**Word count:** 2361

**Character count:** 14666

## NILAI DIAGNOSTIK SKOR KLINIS DIBANDINGKAN DENGAN BIOPSI PATOLOGI ANATOMI DALAM MENDIAGNOSIS PASIEN KARSINOMA NASOFARING

Di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2012-2014

Dini Desviana Rahmayanti<sup>1</sup>, Ika Kustiyah Oktaviyanti<sup>2</sup>, Istiana<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin

<sup>2</sup> Bagian Patologi Anatomi RSUD Ulin Banjarmasin/Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin

<sup>3</sup> Bagian Parasitologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin

Email korespondensi: [dindsvira@gmail.com](mailto:dindsvira@gmail.com)

**ABSTRACT: Nasopharyngeal malignancy is the most commonly found among head and neck malignancies. Generally, nasopharyngeal cancer, has a good prognosis if it is detected as soon as possible.** It is very important to diagnose it earlier because survival rate can be longer if therapy is given early. This study aims to determine the diagnostic value of clinical scores compared with histopathology biopsy to diagnose nasopharyngeal carcinoma in patients of RSUD Ulin Banjarmasin in the period 2012-2014. Subjects of this study were patients of RSUD Ulin Banjarmasin Hospital which is suspected nasopharyngeal carcinoma, who have examined the clinical symptoms by history and physical examination, had been registered in the medical record, and had been examined with histopathology biopsy. Data of clinical examination and histopathology biopsy from each sampel were collected for clinical symptom scores were analyzed according to get sensitivity value, specificity value, positif predictive value, and negative predictive value. Total subject of this research was 30. In this study, a minimum clinical score to lead to a nasopharyngeal malignancy that if found clinical score of 4, with a sensitivity, specificity, positive predictive value, and negative predictive value of 75%, 83.33%, 94.74%, 45.45% respectively. Clinical characteristics have high sensitivity and specificity to diagnose nasopharyngeal carcinoma.

**Keywords:** diagnostic value, clinical scores, nasopharyngeal carcinoma

**ABSTRAK: Keganasan nasofaring termasuk jenis keganasan yang paling sering ditemukan diantara keganasan kepala dan leher. Kanker nasofaring secara umum termasuk keganasan dengan prognosis relatif baik bila dilakukan deteksi sedini mungkin.** Sangat penting untuk mendiagnosis seawal mungkin karena kelangsungan hidup bisa panjang jika diberikan terapi sedini mungkin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai diagnostik skor klinis dibandingkan dengan biopsi patologi anatomi dalam mendiagnosis karsinoma nasofaring pada pasien di RSUD Ulin Banjarmasin periode 2012-2014. Subjek penelitian adalah pasien RSUD Ulin Banjarmasin yang merupakan suspek karsinoma nasofaring yang telah di periksa gejala klinis dengan anamnesis dan pemeriksaan fisik yang telah tercantum pada Rekam Medik (RM) dan telah dilakukan Biopsi Patologi Anatomi (PA). Data hasil pemeriksaan klinis dan biopsi

patologi anatomi dari setiap sampel kemudian dikumpulkan untuk dianalisis sesuai skor gejala klinis untuk mencari sensitivitas, spesivitas, nilai ramal positif, dan nilai ramal negatif. Total sampel yang didapatkan adalah 30 pasien. Pada penelitian ini didapatkan skor klinis minimal untuk mengarah ke keganasan nasofaring yaitu apabila ditemukan skor klinis 4, yaitu dengan sensitivitas sebesar 75%, spesivitas 83,33%, nilai ramal positif 94,74%, dan nilai ramal negatif 45,45%. Karakteristik klinis mempunyai sensitivitas dan spesivitas yang tinggi dalam mendiagnosis karsinoma nasofaring.

**Kata-kata kunci :**Nilai diagnostik, skor klinis, karsinoma nasofaring

## PENDAHULUAN

Karsinoma nasofaring (KNF) adalah tumor ganas yang tumbuh di daerah nasofaring dengan predileksi di *fosa Rossenmuller* dan atap nasofaring<sup>1</sup>. Karsinoma nasofaring merupakan tumor ganas yang paling banyak dijumpai di antara tumor ganas telinga hidung tenggorokan di Indonesia. Kanker ini termasuk dalam lima besar tumor ganas dengan frekuensi tertinggi, sedangkan di daerah kepala dan leher menduduki tempat pertama<sup>2</sup>. Menurut Nasional Cancer Institute 2009, kanker nasofaring tidak umum dijumpai di Amerika Serikat dan dilaporkan bahwa kejadian tumor ini di Amerika Serikat adalah kurang dari 1 dalam 100.000. Disebagian provinsi di Cina, dijumpai kasus KNF yang cukup tinggi yaitu 15-30 per 100.000 penduduk. Selain itu, di Cina Selatan khususnya Hong Kong dan Guangzhou, dilaporkan sebanyak 10-150 kasus per 100.000 orang per tahun<sup>1</sup>.

Menurut Badan Registrasi Kanker Ikatan Ahli Patologi Indonesia, data registrasi kanker di Indonesia berdasarkan histopatologi tahun 2003 menunjukkan bahwa KNF menempati urutan pertama dari semua tumor ganas primer pada laki-laki dan urutan ke 8 pada perempuan<sup>3</sup>. Insiden KNF diperkirakan sebesar 6,2/100.000 populasi pertahun dengan perbandingan antara pria dan wanita sebesar 2-3:1<sup>4</sup>. Insiden sangat tinggi telah dilaporkan pada populasi yang berada di Sulawesi<sup>5</sup>.

Menurut penelitian Ayan dkk sebanyak 60%–70% pasien KNF mengeluh adanya hidung tersumbat dan mimisan, serta 40%–50% dengan keluhan telinga berupa otalgia, otitis atau penurunan

pendengaran<sup>6</sup>. Menurut penelitian Sharma dkk dan Lee dkk, gejala dan tanda karsinoma nasofaring yang sering berupa benjolan di leher (78%), obstruksi hidung (35,5%), epistaksis (27,5%) dan diplopia. Termasuk adenopati leher, epistaksis, otitis media efusi, gangguan pendengaran unilateral atau bilateral, hidung tersumbat, paralisis nervus kranial, *retrosphenoidal syndrome of Jacod* (kesulitan ekspresi wajah, masalah gerakan mata dan rahang), *retroparotidian syndrome of Villaret* (sulit mengunyah, gangguan gerakan lidah dan leher), nyeri telinga yang menjalar. Seperempat pasien karsinoma nasofaring mengalami gangguan nervus kranial, 28,8% mengenai nervus V, 26,9 % mengenai nervus VI dan 25% mengenai nervus X<sup>7,8</sup>.

Prognosis penderita KNF sangat bergantung pada stadium klinis saat dilakukan diagnosis. Lebih dari 80% keberhasilan terapi terjadi pada stadium awal (stadium I-II) dan angka keberhasilan terapi berkurang hingga kurang dari 40% bila penderita ditemukan pada stadium lanjut (stadium III-IV)<sup>9</sup>. Menegakkan diagnosis KNF secara dini merupakan hal yang paling penting dalam menurunkan angka kematian akibat penyakit ini, namun karena gejala telinga dan hidung yang merupakan gejala awal karsinoma nasofaring seperti yang telah dijelaskan di atas juga dijumpai pada infeksi biasa, misalnya rinitis kronis, sinusitis dan lain-lainnya, serta bukan merupakan gejala yang khas untuk penyakit ini, sering terjadi kesalahan diagnosis sehingga pasien datang kembali dalam stadium lanjut.

Untuk menentukan jenis tumor perlu dilakukan biopsi dan pemeriksaan patologi. Foto rontgen

kepala dan CT-scan jika perlu dibuat untuk melihat metastasis ke intrakranial. Persoalan diagnosis sudah dapat dipecahkan dengan pemeriksaan CT scan daerah kepala dan leher, sehingga pada tumor primer tersembunyi pun tidak akan terlalu sulit ditemukan<sup>10</sup>. Oleh karena itu, penting untuk menjabarkan gejala klinis seorang penderita kanker nasofaring di RSUD Ulin Banjarmasin, dan menentukan skor klinis karsinoma nasofaring dibandingkan dengan *gold standart* pemeriksaan karsinoma nasofaring, yaitu biopsi PA, dalam menegakkan diagnosis pasien karsinoma nasofaring. Pada penelitian ini dilakukan di RSUD Ulin Banjarmasin. Waktu penelitian dilakukan dari bulan Mei-November 2014.

## METODE PENELITIAN

<sup>16</sup> Rancangan penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* untuk mencari gejala klinis karsinoma nasofaring dan menghitung skor klinis pasien karsinoma nasofaring di RSUD Ulin periode Januari 2012-September 2014 dan menghitung nilai diagnostiknya.

Subjek pada penelitian ini adalah semua pasien yang dicurigai karsinoma nasofaring yang dilakukan pemeriksaan biopsi PA pada nasofaring di RSUD Ulin Banjarmasin dan tercatat hasil anamnesis dan pemeriksaan fisiknya dalam Rekam Medik RSUD Ulin periode Januari 2012-September 2014.

<sup>14</sup> Pengambilan sampling menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian yang

digunakan dalam penelitian ini adalah rekam medik di Bagian Rekam Medik RSUD Ulin Banjarmasin periode Januari 2012-September 2014.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah gejala klinis karsinoma nasofaring, meliputi gejala hidung, telinga, tenggorokan dan gejala lainnya. Variabel terikat dari penelitian ini adalah hasil pemeriksaan biopsi histopatologi (PA) karsinoma nasofaring, meliputi Karsinoma nasofaring +/-

Cara kerja penelitian skoring gejala klinis ini adalah sebagai berikut: Langkah pertama adalah membuat surat dan meminta ijin ke bagian Patologi Anatomi dan bagian Rekam Medik RS Ulin untuk diperbolehkan mendata Rekam Medik (RM) sebagai data sekunder penelitian ini, kemudian mendata RM tersebut sesuai kriteria subjek penelitian, langkah ketiga adalah mendata dan menghitung masing-masing gejala klinis karsinoma nasofaring dengan *check list* yang telah dibuat, setelah itu menghitung skor pasien karsinoma nasofaring sesuai dengan skor gejala yang telah dibuat. Kemudian menentukan skor klinis karsinoma nasofaring untuk dianalisis nilai sensitivitas, spesifisitas, nilai ramal positif, nilai ramal negatif-nya (dalam persen), dan dibandingkan dengan *gold standart* pemeriksaan karsinoma nasofaring<sup>10</sup>, yaitu biopsi PA.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang didapatkan dari rekam medik di Bagian Rekam Medik RSUD Ulin. Data pasien biopsi positif karsinoma nasofaring yang terkumpul dilakukan tabulasi dan diberi skor sesuai dengan skor gejala yang telah dibuat oleh calon peneliti.

Gejala-gejala yang dimasukkan ke dalam skor karsinoma nasofaring merupakan gejala yang sering muncul pada penderita karsinoma nasofaring. Belum pernah dilakukan penelitian seperti ini

sebelumnya. Setiap gejala karsinoma nasofaring yang positif pada pasien diberi skor 1 dan setiap gejala karsinoma nasofaring yang negatif pada pasien diberi skor 0.

Tabel 1. Pemberian skor gejala klinis pasien karsinoma nasofaring Di RSUD Ulin Banjarmasin Januari-September 2014

No.	Gejala	Klasifikasi		Skor		
1.	Gejala hidung	Epistaksis/ <i>blood saliva</i>	Tidak	0		
			Ya	1		
		Pilek	Tidak	0		
			Ya	1		
		Sumbatan hidung	Tidak	0		
			Ya	1		
2.	Gejala telinga	Tinnitus unilateral	Tidak	0		
			Ya	1		
		Otitis media	Tidak	0		
			Ya	1		
		Rasa penuh di telinga	Tidak	0		
			Ya	1		
		Otalgia	Tidak	0		
			Ya	1		
		3.	Gejala tenggorokan	Disfagia	Tidak	0
					Ya	1
Sakit tenggorokan	Tidak			0		
	Ya			1		
Suara serak	Tidak			0		
	Ya			1		
Odinofagia	Tidak			0		
	Ya			1		
4.	Gejala lainnya	Sakit kepala/vertigo	Tidak	0		
			Ya	1		

Analisa data ditujukan untuk menentukan skor klinis pasien karsinoma nasofaring dengan menghitung *mean* dan standar deviasi. Nilai diagnostik skoring klinis berupa sensitivitas, spesifisitas, nilai ramal positif dan nilai ramal negatif ditentukan dengan menerapkan skor klinis ke sampel

pasien positif dan negatif biopsi karsinoma nasofaring.

Mengkonversi skor pasien karsinoma nasofaring menjadi nilai standar berskala lima (nilai A,B,C,D dan E)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

-----> A

$\bar{X} + 1,5 (S)$   
-----> B

$\bar{X} + 0,5 (S)$   
-----> C

$\bar{X} - 0,5 (S)$   
-----> D

$\bar{X} - 1,5 (S)$   
-----> E

Keterangan:  $\bar{X}$  = Mean  
 S = standar deviasi  
 12 = Jumlah pasien  
 A = Amat Baik  
 B = Baik  
 C = Cukup  
 D = Kurang  
 E = Sangat kurang

Menghitung nilai diagnostik skor klinis;

Sensitivitas dihitung dengan rumus :

$$\frac{A}{A + C} \times 100\%$$

Spesifisitas dihitung dengan rumus :

$$\frac{D}{D + B} \times 100\%$$

Nilai ramal hasil positif dihitung dengan rumus :

$$\frac{A}{A + B} \times 100\%$$

Nilai ramal hasil negatif dihitung dengan rumus :

$$\frac{D}{D + C} \times 100\%$$

15  
 Keterangan: A = Positif  
 B = Positif Palsu

C = Negatif Palsu  
 D = Negatif

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai diagnostik masing-masing karakteristik klinis diperoleh dengan mentabulasi data dan dimasukkan ke tabel 2x2, kemudian dihitung nilai sensitivitas, spesifisitas, nilai ramal positif dan nilai ramal negatif yang terbaik dalam mendiagnosis ca nasofaring. Dari hasil perhitungan skor klinis karsinoma nasofaring dan nilai diagnostiknya, maka dapat ditetapkan skor minimal karsinoma nasofaring untuk mendiagnosis karsinoma nasofaring adalah 4.

Tabel 2. Hubungan skor klinis dengan hasil pemeriksaan biopsi PA pada penderita suspek karsinoma nasofaring di RSUD Ulin Banjarmasin periode April – September 2012-2014

Skor klinis	Pemeriksaan biopsi patologi anatomi	
	Positif	Negatif
Positif	18	1
Negatif	6	5

Berdasarkan perhitungan nilai diagnostik dari tabel 2, maka skor klinis memiliki sensitivitas sebesar 75%, spesifisitas 83,33%, nilai ramal hasil positif 94,74% dan nilai ramal hasil negatif 45,45%. Hal ini berarti bila kita menemukan pasien dengan skor klinis 4, maka cenderung akan berpotensi besar mengarah ke keganasan nasofaring. Oleh karena itu, kita harus waspada

terhadap pasien-pasien dengan karakteristik klinis tersebut.

Dalam aplikasi klinik, ketepatan pemeriksaan fisik dan tanda-tanda klinis yang baik cukup tinggi (>80%), oleh karena itu sangat penting dalam upaya deteksi dini (38). *Screening* awal deteksi dini pemeriksaan karsinoma nasofaring sebaiknya menggunakan modalitas yang memiliki sensitivitas yang tinggi, sedangkan untuk konfirmasi dan pemeriksaan selanjutnya, baru digunakan modalitas dengan spesifisitas yang tinggi. Dalam hal ini pemeriksaan klinis (Anamnesis dan PF) ternyata mempunyai sensitivitas dan spesifisitas yang cukup tinggi dalam mengenali karakteristik klinis pasien yang mengarah ke keganasan atau karsinoma nasofaring.

Pada uji diagnostik skor klinis karsinoma nasofaring menunjukkan nilai sensitivitas yang tinggi, yaitu 75%. Hal itu menunjukkan bahwa skor klinis karsinoma nasofaring sensitif untuk menentukan subjek yang mengalami kanker nasofaring. Skor klinis karsinoma nasofaring mempunyai nilai spesifisitas yang tinggi, yaitu 83,33%. Hal ini menunjukkan subjek yang bukan karsinoma nasofaring jika skor klinis kurang dari 4. Adapun nilai ramal positif sebesar 94,74% dan nilai ramal negatif sebesar 45,45%. Nilai ramal positif menunjukkan besarnya peluang subjek mengalami karsinoma nasofaring jika skor klinis 4 atau lebih. Sedangkan nilai ramal negatif menunjukkan besarnya peluang subjek tidak mengalami karsinoma nasofaring jika skor klinis 4 atau lebih. Penelitian ini menyatakan bahwa sensitivitas dan spesifisitas skor klinis memenuhi kriteria untuk

digunakan sebagai alternatif pemeriksaan karsinoma nasofaring, baik dalam mendiagnosis penderita karsinoma nasofaring.

## PENUTUP

18

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu: Skor klinis karsinoma nasofaring untuk mendiagnosis karsinoma nasofaring adalah minimal 4, nilai sensitivitas skor klinis karsinoma nasofaring sebesar 75%, nilai spesifisitas skor klinis karsinoma nasofaring sebesar 83,33%, nilai ramal positif skor klinis karsinoma nasofaring sebesar 94,74%, nilai ramal negatif skor klinis karsinoma nasofaring sebesar 45,45%.

Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah perlu dibuat format pemeriksaan klinis nasofaring yang baik sesuai karakteristik klinis keganasan nasofaring sehingga memudahkan untuk mendiagnosis karsinoma nasofaring secara lebih tepat dan akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

1. National Cancer Institute. Nasopharyngeal Cancer Treatment. U.S.A: National Cancer Institute 2009; (online), (<http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/treatment/nasopharyngeal/HealthProfessional/page9>, diakses 17 Maret 2014).
2. Asroel HA. Penatalaksanaan Radioterapi pada Karsinoma Nasofaring. USU digital library 2002.



3. Badan Registrasi Kanker Ikatan Ahli Patologi Indonesia, Yayasan Kanker Indonesia. Data histopatologik kanker di Indonesia tahun 2003. Direktorat Jenderal Pelayanan Medik Dep Kes RI; 2003.
4. Soeripto. Epidemiology of nasopharyngeal carcinoma. *Berita Kedokteran Masyarakat*. 1998;XIII:207-11.
5. Devi BC, Pisani P, Tang TS, Parkin DM. High incidence of nasopharyngeal carcinoma in native people of Sarawak Borneo Island. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2004;13:482-6.
6. Sharma TD, Singh Th T, Laishram RS, Chandra Sharma LD, Sunita K, Tiameraen Imchen L. Nasopharyngeal Carcinoma – a Clinico-pathological Study in a Regional Cancer Centre of Northeastern India. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 12, 1583-7.
7. Lee N, Chan K. Benign & Malignant Lesions of The Nasopharynx. *Current Diagnosis and Treatment in Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2nd ed. McGraw-Hill Co, Inc. 2008. p 362-6.
8. Stevens J, Servi C, Hariwiyanti Harijadi, Dewi PK, Jajah F, et al. Noninvasive diagnosis of nasopharyngeal carcinoma: nasopharyngeal brushing reveal high Epstein-Barr virus DNA load and carcinoma-specific viral BARFI mRNA. *Int J Cancer*. 2006; 119:608-14.
9. Roezin, Verdi dan Syafril, Anida. *Karsinoma Nasofaring*. Disunting oleh Efiaty Arsyad Depardi dan Nurbaiti Iskandar. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorokan Kepala & Leher, Edisi Keenam. Jakarta : FKUI, 2006.
10. Muchlis Ramli dkk. *Deteksi Dini Kanker*. FKUI. Jakarta, 2000.

### 3. NILAI DIAGNOSTIK SKOR KLINIS DIBANDINGKAN

---

#### ORIGINALITY REPORT

---

<b>12%</b>	<b>11%</b>	<b>4%</b>	<b>3%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

---

#### PRIMARY SOURCES

---

<b>1</b>	<b>www.ijbs.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>2</b>	<b>www.biomedcentral.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>ecommons.aku.edu</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repository.ar-raniry.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>www.med.cmu.ac.th</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>www.ijss-sn.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>digilib.uns.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>journal.fk.unpad.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>Submitted to Sriwijaya University</b> Student Paper	<b>1%</b>

---

10	Submitted to Universitas Khairun Student Paper	1%
11	<a href="http://www.pori.or.id">www.pori.or.id</a> Internet Source	1%
12	<a href="http://documents.mx">documents.mx</a> Internet Source	1%
13	<a href="http://kabunvillage.blogspot.com">kabunvillage.blogspot.com</a> Internet Source	1%
14	<a href="http://online-journal.unja.ac.id">online-journal.unja.ac.id</a> Internet Source	1%
15	<a href="http://novitara119495212.wordpress.com">novitara119495212.wordpress.com</a> Internet Source	<1%
16	<a href="http://ejournal.unsrat.ac.id">ejournal.unsrat.ac.id</a> Internet Source	<1%
17	<a href="http://www.ebookscache.com">www.ebookscache.com</a> Internet Source	<1%
18	<a href="http://jurnal.untan.ac.id">jurnal.untan.ac.id</a> Internet Source	<1%
19	<a href="http://openaccess.hacettepe.edu.tr:8080">openaccess.hacettepe.edu.tr:8080</a> Internet Source	<1%
20	<a href="http://www.portalgaruda.org">www.portalgaruda.org</a> Internet Source	<1%

---

Exclude quotes      On

Exclude matches      < 10 words

Exclude bibliography      On