

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan studi deskriptif dalam bentuk uji akurasi untuk mengetahui perbandingan *pediatric appendicitis risk calculator* (pARC) dengan *pediatric appendicitis score* (PAS) terhadap apendisitis anak di RS Mohammad Hoesin Palembang periode 2022-2024.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat penelitian

Penelitian dilakukan RS Mohammad Hoesin Palembang.

3.2.2 Waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan November 2024-Desember 2024

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi penelitian

Populasi penelitian ini adalah rekam medis Oktober 2022 sampai Oktober 2024 pada pasien yang didiagnosis curiga apendisitis anak di RS Mohammad Hoesin Palembang.

3.3.2 Sampel penelitian

Sampel penelitian diambil dengan cara consecutive total sampling, yaitu memasukan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu dan jumlah subjek yang diperlukan terpenuhi.

Kriteria Inklusi

- Pasien curiga apendisitis anak yang dirawat di RS Mohammad Hoesin Palembang.
- Pasien berusia diatas 5 tahun sampai kurang dari 18 tahun.

Kriteria Eksklusi

- Terdapat riwayat trauma di abdomen dalam kurun waktu 7 hari sebelum onset gejala muncul dengan disertai jejas hematom dan bukti pencitraan.
- Sedang hamil.
- Riwayat operasi di area abdominal sebelumnya termasuk apendektomi.
- Terdapat penyakit kronik seperti *inflammatory bowel disease*, pankreatitis, gangguan darah seperti anemia sel sabit, *cystic fibrosis*, dan kondisi lain yang mempengaruhi riwayat perjalanan penyakit maupun pemeriksaan fisik.
- Pemeriksaan laboratorium tidak adekuat untuk penilaian kedua skoring.
- Rekam medis tidak lengkap.

Besar sampel penelitian ditentukan dengan rumus sebagai berikut:³²

$$n = \frac{Z\alpha^2 Sen (1 - Sen)}{d^2 P}$$

$$n = \frac{1,96^2 0,99 (1 - 0,99)}{0,1^2 0,99}$$

$$n = 3,8416 = 4$$

Keterangan :

N : Jumlah sampel

Z α : 1,96 (derivat baku alfa yang menunjukkan konversi dari luas daerah dibawah kurva normal pada tingkat kepercayaan tertentu terhadap

standar deviasi, nilai $Z\alpha$ yang ditetapkan pada penelitian diagnostik dengan keluaran sensitifitas ialah sebesar 1,96)

Sen : Sensifisitas (ditentukan 99%)

d : limit dari error atau presisi absolut 10%

P : Proporsi 99% (kepuustakaan)

Total sampel sebanyak 4 orang

Dikarenakan sampel tidak memenuhi batas sampel minimal sebanyak 30 sampel, maka digunakan batas sampel minimal sebanyak 30 orang.

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel yang diteliti pada penelitian ini adalah pARC dan PAS. Sosiodemografi juga diteliti meliputi usia, jenis kelamin, dan penyakit penyerta

3.5 Cara Kerja dan Teknik Pengumpulan Data

1. Persiapan sebelum penelitian

Izin tertulis dari komite medik RS Mohammad Hoesin Palembang

2. Pengumpulan data

- Data diambil dari dan rekam medik RS Mohammad Hoesin Palembang dan register pasien yang dimiliki peneliti untuk kasus yang terjadi pada 1 Oktober 2022 sampai 30 Oktober 2024.
- Metode peneltian menggunakan data retrospektif uji diagnostik dengan variabel PAS dan pARC serta variabel baku berupa kejadian apendisitis anak, dengan variabel sosiodemografi usia, jenis kelamin, serta komorbid pasien.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional

No.	Variabel	Definisi operasional	Alat/ cara ukur	Skala ukur	Hasil ukur
1	<i>Pediatric appendicitis Score (PAS)</i>	Skor yang dihitung menurut skoring PAS	Skor PAS	Ordinal	<4 = <i>Low Risk</i> PAS 4-6 = <i>Equivocal</i> PAS ≥7 = <i>High Risk</i> PAS
2	<i>Pediatric appendicitis Risk calculator (pARC)</i>	Skor yang dihitung menurut skoring pARC	Skor pARC	Ordinal	≤5% = <i>ultra-low</i> 6-15% = <i>low</i> 16-25% = <i>low-moderate</i> 26-50% = <i>moderate, admit for observation if ultrasound equivocal</i> 51-75% = <i>moderate, CT if ultrasound equivocal</i> 76-90% = <i>moderate-high</i> >90% = <i>high</i>
3	Apendisitis anak	Pasien anak yang ditegakkan diagnosis apendisitis dan dilakukan operasi	Rekam medis	Nominal	0 = tidak 1 = ya
4	Usia	Usia penderita saat masuk RS dinyatakan dalam tahun	Rekam medis	Numerik	Dalam tahun
5	Jenis kelamin	Jenis kelamin penderita sesuai tercantum dalam rekam medis	Rekam medis	Nominal	1 = Laki-laki 2 = Perempuan
6	Komorbid	Penyakit penyerta yang dialami pasien sesuai tercantum dalam rekam medis	Rekam medis	Nominal	0 = tidak 1 = ya Detail penyakit komorbid

3.6 Parameter Keberhasilan Penelitian

Parameter keberhasilan yang digunakan pada penelitian ini adalah didaptkannya nilai sensitivitas, spesifisitas dan akurasi *pediatric appendicitis risk calculator* (pARC) dengan *pediatric appendicitis score* (PAS) dalam mendiagnosis apendisitis anak di Rumah Sakit (RS) Mohammad Hoesin Palembang

3.8 Analisis Data

3.8.1 Analisis Univariat

Hasil penelitian akan dianalisis secara univariat, bivariat dengan menggunakan perangkat lunak (*software*) SPSS. Analisis univariat dilakukan untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi masing-masing variabel yang diteliti.

3.8.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji akurasi variabel prediktor terhadap variabel baku dengan menentukan nilai sensitivitas, spesifisitas, nilai duga positif (NDP), nilai duga negatif (NDN).

Tabel 3.2 Rencana tabel 2x2

		PAS	
		Apendisitis (+)	Apendisitis (-)
pRAC	Apendisitis (+)	a	b
	Apendisitis (-)	c	d

$$\text{Akurasi (Uji Kappa)} = \frac{a + d}{a + b + c + d}$$

$$\text{sensitivitas} = \frac{a}{a + c} \times 100\%$$

$$\text{spesifisitas} = \frac{d}{b + d} \times 100\%$$

$$\text{NDP} = \frac{a}{a + b} \times 100\%$$

$$\text{NDN} = \frac{d}{c + d} \times 100\%$$

3.9 Alur Penelitian

