

BAB III

METODE PENELITIAN

A. DESAIN PENELITIAN

Untuk mengetahui hubungan antara gambaran USG pada penderita dengan klinis Apendisitis terhadap temuan hasil operasi (apendiktomi), digunakan desain penelitian *cross-sectional* dengan pengambilan data secara retrospektif menggunakan rekam medis. Penelitian ini melihat sejauh mana hubungan antara USG sebagai alat penunjang diagnosis Apendisitis dengan hasil apendiktomi pasien.

B. POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

1. Populasi Target

Pasien dengan klinis Apendisitis di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

2. Populasi Terjangkau

Pasien dengan klinis Apendisitis akut di RS PKU Muhammadiyah Gamping yang memiliki data rekam medis lengkap.

3. Sampel

Data rekam medis pasien dengan klinis Apendisitis yang menyantumkan hasil USG dan hasil operasi (apendiktomi).

4. Kriteria Inklusi

a. Rekam medis pasien segala usia dengan klinis Apendisitis yang terdapat data hasil USG, baik positif maupun negatif.

- b. Rekam medis pasien segala usia dengan klinis Apendisitis yang terdapat data hasil operasi (apendiktomi), baik positif maupun negatif.

5. Kriteria Eksklusi

- a. Data hasil USG pada rekam medis yang tidak menyatakan keterangan hasil Apendisitis positif atau negatif.
- b. Data hasil operasi (apendiktomi) pada rekam medis yang tidak menyatakan keterangan hasil Apendisitis positif atau negatif.
- c. Pasien dengan temuan USG maupun operasi yang terdapat penyakit lain yang dapat mengganggu interpretasi. Contohnya adalah keganasan, kondisi ginekologi pada wanita, batu saluran kencing, atau proses infeksi pada organ lain.

6. Besar Sampel

Besar sampel dihitung dengan rumus sampel analisis korelasi menurut Sopiudin (2010) :

$$n = \left(\frac{Z\alpha + Z\beta}{0,5 \ln[(1+r)/(1-r)]} \right)^2 + 3$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

Z α = deviat baku alfa

Z β = deviat baku beta

r = korelasi minimal yang dianggap bermakna

$$\begin{aligned}
 n &= \left(\frac{1,64 + 1,28}{0,5 \ln[(1 + 0,4)/(1 - 0,4)]} \right)^2 + 3 \\
 &= 56,47296 \\
 &= 56
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan tersebut didapatkan bahwa jumlah sampel yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah sebanyak 56 sampel.

C. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

1. Lokasi

Penelitian dilaksanakan di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

2. Waktu

Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2017 sampai dengan bulan November 2018.

D. VARIABEL PENELITIAN

1. Variable Bebas : - Hasil USG positif.

- Hasil USG negatif.

2. Variable Tergantung : - Hasil operasi (apendiktomi) positif.

- Hasil operasi (apendiktomi) negatif.

3. Variable confounding : Alat USG, radiolog, penyakit lain, dokter bedah, waktu jeda antara USG dan operasi, pengobatan analgetik atau antibiotik sebelum pemeriksaan USG maupun sebelum operasi (apendiktomi) .

E. DEFINISI OPERASIONAL

Kriteria diagnosis USG untuk apendisitis adalah : 1) Diameter lumen >6mm, 2) Lack of compressibility, 3) Penebalan dinding apendiks, 4) Apendikolith, 5) Peningkatan aliran darah pada dinding apendiks pada pewarnaan dopler, 6) Lemak hiperekoik peri-enterik, 7) Penebalan dinding caecum >5mm, 8) Hiperekoik mukosa dan lapisan otot lumen apendiks, 9)Apendikolith ekstra-luminal, 10) Cairan bebas disekitar apendiks.

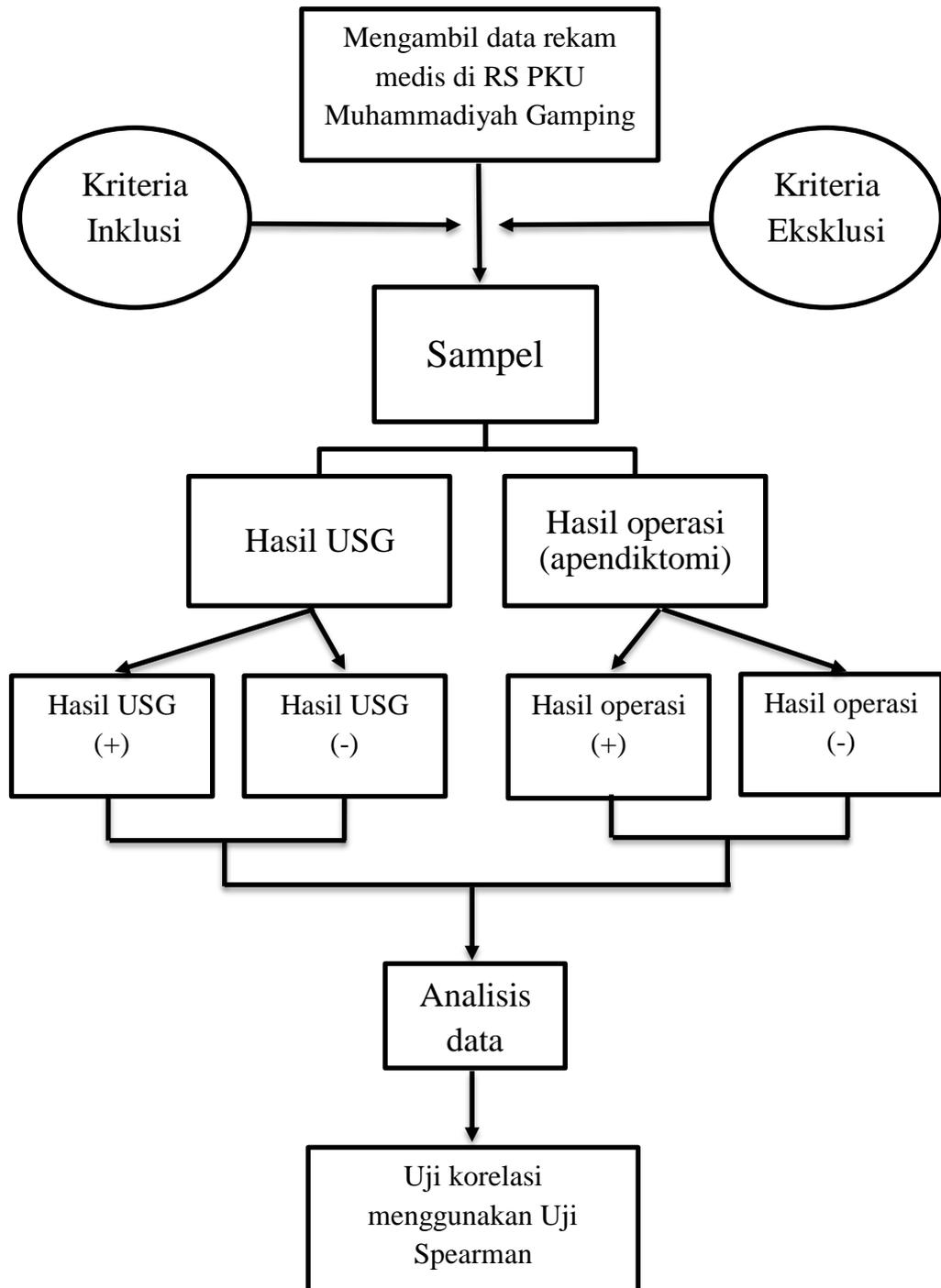
1. USG positif adalah jika minimal terdapat 2 dari kriteria diatas, dengan kriteria no. 1 atau 2 adalah wajib.
2. USG negatif adalah jika tidak ditemukan hasil yang memenuhi kriteria diatas, atau jika apendiks tidak dapat tervisualisasi, dan jika tidak terdapat penyakit lain yang dapat mengganggu interpretasi.
3. Hasil operasi (apendiktomi) positif adalah jika terdapat salah satu kriteria sebagai berikut : Pembuluh darah apendiks yang menonjol dan berploriferasi, perubahan konsistensi dari apendiks, puss pada apendiks, deposisi fibrin pada apendiks. Pembesaran diameter apendiks dan perforasi sebagai kriteria tambahan. Atau jika terdapat perbesaran diameter apendiks dengan keterangan tambahan dari operator bedah.
4. Hasil operasi (apendiktomi) negatif adalah jika tidak ditemukan hasil yang memenuhi kriteria diatas, atau apendiks tampak normal.

F. ALAT DAN BAHAN PENELITIAN

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. *Expertise* hasil pemeriksaan USG dan laporan hasil operasi (apendiktomi) pada rekam medis pasien dengan klinis Apendisitis di RS PKU Muhammadiyah Gamping.
2. Kamera untuk dokumentasi foto.
3. Check list data pasien dan hasil.
4. Alat tulis dan kertas.
5. Seperangkat laptop untuk entry data, pengolahan data, dan pembuatan laporan.

G. JALANNYA PENELITIAN



H. JADWAL PENELITIAN

Mei 2017 - November 2018																				
Aktivitas	Lama Pelaksanaan	Bulan ke-																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Pembuatan Proposal	1	■																		
Sidang Proposal	1		■																	
Revisi Proposal	1		■																	
Pengurusan Ethical Clearance	1			■																
Perizinan ke Rumah Sakit	2			■	■															
Pengambilan Data	2									■	■									
Analisis Data	1													■						
Pembuatan Laporan Hasil	5														■	■	■	■	■	
Sidang Hasil	1																			■

I. UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Validitas dari penelitian ini dapat dibuktikan melalui beberapa hal, yaitu : Alat USG yang digunakan sama dan sudah terkalibrasi, operator USG dan operator bedah yang memeriksa dan menentukan diagnosis pada penelitian ini dipilih hanya 8 dokter dari PKU Muhammadiyah Gamping, rekam medis yang digunakan adalah yang lulus kriteria inklusi dan eksklusi. Dari beberapa hal tersebut diharapkan dapat meminimalisir bias.

Realiabilitas dari penelitian ini ditingkatkan dengan melakukan 3 kali pengulangan pembacaan rekam medis untuk setiap pasien Apendisitis.

J. ANALISIS DATA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara gambaran USG pada pasien dengan klinis Apendisitis terhadap hasil operasi (apendiktomi), oleh karena itu maka dilakukan uji hipotesis korelasi. Data hasil pengamatan dari rekam medis berupa hasil interpretasi gambaran USG untuk diagnosis Apendisitis yang dikategorikan normal (negatif) atau abnormal (positif) dan hasil interpretasi dari penampakan makroskopik hasil apendiktomi yang dikategorikan normal (negatif) atau abnormal (positif), keduanya merupakan skala nominal. Setelah data diperoleh kemudian dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Karena skala dari kedua variabel adalah nominal dan data tidak terdistribusi normal, maka untuk mengetahui korelasinya digunakan uji Spearman. Penelitian ini dianalisis menggunakan program SPSS 16.0.

K. ETIK PENELITIAN

1. Semua informasi dan data yang diperoleh dari rekam medis pasien hanya digunakan untuk keperluan penelitian.

Identitas subjek penelitian dijamin kerahasiaanya