



LAPORAN HASIL PENELITIAN

PREDIKSI PERFORASI APENDIKS
PADA KASUS APENDISITIS AKUTA

Oleh:
DUBEL MERIYENES
IGNATIUS RIWANTO
HAMID AUDAH
SAPTADI SETYA BASUKI

DIBIYAI OLEH PROYEK PENGKAJIAN DAN PENELITIAN
ILMU PENGETAHUAN TERAPAN
DENGAN SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN PENELITIAN DOSEN MUDA
NOMOR : 050/P2IPT/DPPM/98/LITMUD/V/1998
DIREKTORAT PEMBINAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
1998

**LEMBARAN IDENTITAS DAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN DOSEN MUDA**

1. a. Judul penelitian : Prediksi Perforasi Apendiks Pada Kasus Apendisitis Akuta.
b. Macam penelitian : Penelitian pengembangan ilmu pengetahuan.
c. Kategori : III
2. Ketua peneliti
a. Nama : dr. Dubel Meriyenes.
b. Jenis kelamin : Laki-laki.
c. Pangkat / NRP : Kapten CKM. NRP. 31962.
d. Jabatan fungsional : Residen Ilmu Bedah FK.Undip.
e. Fakultas / Jurusan : Kedokteran / Ilmu Bedah.
f. Institusi : Universitas Diponegoro Semarang.
g. Bidang Ilmu yang diteliti : Kedokteran.
3. Jumlah tim peneliti : 4 (Empat) orang.
4. Lokasi penelitian : Bagian Bedah RSUP dr. Kariadi Semarang.
5. Jangka waktu penelitian : 9 (Sembilan) bulan.
6. Biaya yang diperlukan : Rp. 4.500.000,-
(Empat juta lima ratus ribu rupiah)
-

Mengetahui:
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro



M. Anggoro D.B./Sachro, dr. DTM&H, Sp.A(K)
NIP : 130 345 793

Semarang, 31 Desember 1998.
Ketua peneliti,

dr. Dubel Meriyenes
NRP : 3 1 9 6 2



Menyetujui:
Ketua Lembaga Penelitian Universitas Diponegoro

Prof. DR. dr. Satoto
NIP : 130 368 071

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
DAFTAR ISI	ii
RINGKASAN.....	iii
KATA PENGANTAR	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang masalah	1
B. Perumusan masalah	3
C. Tujuan penelitian	3
D. Manfaat penelitian	3
BAB II . TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III . KERANGKA TEORI	9
BAB IV . BAHAN DAN CARA PENELITIAN	10
BAB V . HASIL PENELITIAN	15
BAB VI . PEMBAHASAN	18
BAB VII . KESIMPULAN DAN SARAN	19
KEPUSTAKAAN	21

RINGKASAN:

PREDIKSI PERFORASI APENDIKS PADA KASUS APENDISITIS AKUTA

(Dubel Meriyenes, Ignatius Riwanto, Hamid Audah, Saptadi Setya Basuki :
1998. 22 halaman)

Pada operasi apendektomi yang sering dilaksanakan sehari-hari banyak ditemui adanya apendiks yang mengalami perforasi pada penderita dengan diagnosa pra operasi Apendisitis akuta. Dari data sekunder penderita yang dilakukan operasi apendektomi selama periode Januari sampai dengan Desember 1996 di Bagian Bedah RSUP dr.Kariadi Semarang didapatkan 73 kasus dengan diagnosa pra operasi Apendisitis akuta, yang mana 19 kasus (26%) diantaranya didapatkan adanya perforasi pada apendiksnya. Dari penderita dengan diagnosa klinis Apendisitis akuta pada 'cut-off point' skor klinik berapa yang bisa membedakan secara akurat antara kasus yang perforata dan non perforata ?.

Tujuan penelitian adalah untuk menentukan nilai 'cut-off point' kejadian perforasi apendiks pada kasus dengan diagnosa klinis Apendisitis akuta.

Penelitian dilakukan terhadap semua penderita dengan diagnosa klinis Apendisitis akuta yang dioperasi dan dirawat di Bagian Bedah Rumah Sakit Umum Pusat Dokter Kariadi Semarang selama periode waktu April sampai dengan Desember 1998 dengan jumlah sampel minimal 96 orang. Jenis penelitian yang digunakan adalah uji *diagnostik* untuk kejadian perforasi apendiks pada kasus Apendisitis akuta yang belum memberikan gejala Peritonitis generalisata, dan penedekatan 'Cross sectional' untuk mencari perbedaan skor apendiks non perforata dan perforata. Subjek penelitian adalah semua penderita Apendisitis akuta dewasa yang dilakukan apendektomi segera sesuai protokol, dengan data yang diambil meliputi: riwayat demam, riwayat anoreksia, nyeri perut kanan bawah saat batuk, kenaikan suhu badan, *rebound tenderness*, tanda Rovsing, tanda psoas, leukositosis dan netrofilia. Diagnosa Apendisitis akuta ditegakkan dengan menggunakan Skoring Diagnosis Apendisitis Akuta dengan nilai ≥ 10 , dan setelah dilakukan apendektomi material dikirim ke Bagian Patologi Anatomi untuk memastikan diagnosa Apendisitis akuta dan mengetahui ada tidaknya perforasi apendiks. Data kemudian dianalisa, dicari apakah ada perbedaan skor diagnosis antara penderita Apendisitis akuta non perforata dan Apendisitis akuta perforata. Jika didapat

perbedaan, ditentukan pada 'cut-off point' berapakah terjadinya perbedaan tersebut yang mempunyai nilai spesifisitas dan sensitifitas serta akurasi tertinggi.

Selama periode penelitian didapat 118 kasus Apendisitis akuta, yang terdiri 76 kasus laki-laki dan 42 wanita, 36 kasus diantaranya didapatkan apendiksnya mengalami perforasi dan sisanya tidak perforasi. Semua kasus dengan skor diagnosis sama atau besar dari 10 adalah sesuai dengan diagnosa Apendisitis akuta secara patologi anatomi.

Terdapat perbedaan yang bermakna antara apendiks yang tidak mengalami perforasi dengan apendiks yang mengalami perforasi pada kasus dengan diagnosa klinis Apendisitis akuta ($p=0,0001$). 'Cut-off point' kejadian perforasi apendiks pada kasus dengan diagnosa klinis Apendisitis akuta adalah 128, yang mempunyai sensitifitas 100%, spesifisitas 98,78% dan akurasi 99,15%.

Disarankan untuk kasus dengan diagnosa klinis Apendisitis akuta yang mempunyai nilai skor ≥ 128 sebaiknya dilakukan apendektomi dengan irisan median, sehingga angka infeksi paska operasi dapat ditekan menjadi lebih rendah, serta mempersingkat *respon time* tindakan operasi pada kasus dengan nilai skor mendekati angka 128.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa, kami tim Peneliti dapat menyelesaikan penelitian dan menulis Laporan Hasil Penelitian ini dengan judul : ' **Prediksi perforasi apendiks pada kasus Apendisitis akuta** ' .

Pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih kepada: Kepala Proyek Pengkajian dan Penelitian Ilmu Terapan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Jakarta sebagai penyandang dana, Ketua Lembaga Penelitian Universitas Diponegoro Semarang atas segala fasilitas, bimbingan dan petunjuknya, Dekan Fakultas Kedokteran Undip atas segala fasilitas dan bantuannya, Direktur Rumah Sakit Umum Pusat Dokter Kariadi Semarang atas segala kesempatan, fasilitas, bantuan dan kerja samanya.

Kepada berbagai pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu atas segala bantuannya sehingga terlaksananya penelitian ini serta pembuatan Laporan Hasil Penelitian, tak lupa pula kami mengucapkan banyak terima kasih.

Harapan kami semoga penelitian ini dapat berguna dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang kedokteran.

Semarang, 31 Desember 1998

Tim Peneliti

BAB I : PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Pada operasi apendektomi yang sering dilaksanakan sehari-hari banyak ditemui adanya apendiks yang mengalami perforasi pada penderita dengan diagnosa pra operasi Apendisitis akuta. Dan pelaksanaan operasi pun tidaklah selalu dikerjakan pada saat diagnosa klinis ditegakkan, tapi menunggu beberapa jam kemudian. Waktu ini adalah untuk mempersiapkan penderita dioperasi dalam anestesi umum, resusitasi cairan, pemeriksaan laboratorium, puasa pra operasi, dan mungkin juga menunggu ijin operasi dari pihak keluarga, ataupun kamar operasi dipakai untuk operasi lain yang lebih tinggi tingkat kedaruratannya. Dari data sekunder penderita yang dilakukan operasi apendektomi dengan diagnosa pra operasi Apendisitis akuta selama periode Januari sampai dengan Desember 1996 didapatkan 73 kasus, dan 19 kasus (26%) diantaranya didapatkan adanya perforasi pada apendiks (Pengumpulan dan analisa data langsung dari Bagian Catatan Medik RSUP Dr. Kariadi Semarang).

DeLaney dan kawan-kawan (1986) dalam penelitian selama 9 bulan, dari 103 kasus Apendisitis akuta, juga mendapatkan 26% diantaranya mengalami perforasi⁽¹⁾. Data dalam 50 tahun terakhir ini, dengan kemajuan dalam hal diagnostik masih didapatkan angka perforasi apendiks 10-30% pada kasus-kasus Apendisitis akuta⁽²⁾.

Penderita dengan diagnosa klinis Apendisitis akuta dilakukan operasi apendektomi dengan irisan lateral, irisan Mc.Burney ataupun modifikasi Fowler Weir. Pada kasus dengan apendiks yang sudah mengalami perforasi tentunya irisan lateral ini akan memberikan kerugian dalam hal pencucian daerah sekitar yang terkontaminasi ataupun untuk melepaskan perlekatan apendiks dengan organ sekitar. Riyanto dan kawan-kawan (1995) melakukan penelitian tentang 'Hubungan macam irisan dengan kejadian infeksi paska operasi pada penanganan apendiks perforasi'. Pada penelitian ini didapatkan infeksi luka operasi pada 28% kasus dengan irisan lateral dan 12,5% pada irisan medial⁽³⁾.

Laurens dan kawan-kawan (1996) melakukan penelitian tentang 'Sistim skor pada diagnosis apendisitis akut'. Dari banyak variabel diagnostik yang diteliti, didapatkan sembilan variabel yang mempunyai hubungan yang bermakna untuk diagnosis Apendisitis akuta, yakni: riwayat demam, riwayat anoreksia, nyeri perut

saat batuk, kenaikan suhu badan, tanda 'rebound tenderness', tanda Rovsing, tanda proas dan leukositosis serta netrofilia. Dengan menghitung nilai prediksi positif dan nilai prediksi negatif dari masing-masing variabel, didapatkan bahwa penderita Apendisitis akuta adalah dengan total nilai skor ≥ 10 ⁽⁴⁾. Tapi disini tidak ditentukan pada 'cut-off point' berapa dari nilai skor tersebut terjadinya perforasi apendiks.

Apendisitis akuta yang mengalami perforasi tanpa gejala peritonitis generalisata akan memberikan gejala klinis hampir sama dengan Apendisitis akuta non perforata, dengan beberapa diantaranya memberikan gejala yang lebih nyata ^(4,5).

B. RUMUSAN MASALAH

Dari penderita dengan diagnosa klinis Apendisitis akuta pada 'cut-off point' skor klinik berapa yang bisa membedakan secara akurat antara kasus yang perforata dan non perforata ?.

C. TUJUAN PENELITIAN

Untuk menentukan nilai 'cut-off point' kejadian perforasi apendiks pada kasus dengan diagnosa klinis Apendisitis akuta.

D. MANFAAT

1. Dapat menegakkan diagnosa Apendisitis akuta perforata sebelum terjadi gejala peritonitis generalisata.
2. Memberikan rekomendasi untuk melakukan operasi apendektomi dengan irisan medial pada kasus yang dicurigai Apendisitis akuta perforata.