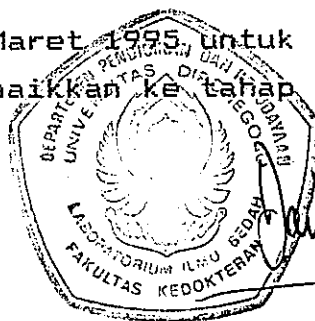


AKURASI KELUHAN BERAK DARAH
DAN PENURUNAN BERAT BADAN
DALAM DIAGNOSIS KARSINOMA REKTI

o l e h :
Sentot Samiadji
I. Riwanto

Dibacakan pada tanggal 16 Maret 1995 untuk memenuhi
salah satu syarat kenaikan ke tahap IV



BAGIAN / SMF BEDAH FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO RS. DR. KARIADI - SEMARANG

AKURASI KELUHAN BERAK DARAH DAN PENURUNAN BERAT BADAN DALAM DIAGNOSIS KARSINOMA REKTI

Oleh :
Sentot Samiadji, I.Riwanto
Lab. Ilmu Bedah FK UNDIP/ RSDK
Semarang

ABSTRAK

Diagnosis karsinoma rekti sebenarnya mudah, namun kenyataannya penderita sering terdiagnosis dalam stadium lanjut. Kebanyakan dokter enggan melakukan pemeriksaan colok dubur pada penderita dengan keluhan berak berdarah sementara tanda-tanda klinis belum banyak dimanfaatkan untuk mengarahkan kediagnosis karsinoma rektum. Permasalahan yang timbul adalah seberapa jauh akurasi keluhan diare palsu, b.a.b lendir, tinja pipih / seperti tahi kambing, karakter perdarahan dan penurunan berat badan dalam diagnosis klinis karsinoma rektum ?.

Suatu studi diagnostik dengan subyek penelitian adalah setiap penderita dengan keluhan b.a.b berdarah, di RS Dr.Kariadi Semarang periode April - Desember 1994 dilaporkan.

Variabel-variabel yang diteliti secara sendiri-sendiri mempunyai akurasi diagnostik lebih besar dari 80%, sementara gabungan 3 atau 4 variabel mempunyai akurasi diagnostik mencapai 100 %.

Bisa disimpulkan keluhan-keluhan tersebut di atas merupakan keluhan yang spesifik dan sensitif dalam diagnosis karsinoma rekti, sehingga adanya keluhan-keluhan tersebut harus mendorong seorang dokter untuk melakukan pemeriksaan colok dubur dan rektoskopi.

Dibacakan pada PIT IKABI X di Denpasar, Maret 1995.

PENDAHULUAN

Karsinoma rekti merupakan tumor ganas usus besar terbanyak, Golligher mendapatkan 57,4% dari keganasan kolorektal (1,2), sedangkan Ali Nafiah dkk mendapatkan angka sebesar 65.6% (3).

Diagnosis karsinoma rekti pada umumnya tidak sulit, namun kenyataannya penderita sering terdiagnosa dalam stadium lanjut, sehingga pembedahan kuratif sering kali tidak dapat dilakukan. Keluhan berak berdarah bukan monopoli karsinoma rekti karena ada penyakit lain dengan keluhan yang sama misalnya hemorrhoid, colitis dll. Pemeriksaan colok dubur sebenarnya merupakan sarana diagnosis yang paling tepat, namun banyak dokter yang enggan melakukan pemeriksaan colok dubur. Dari penelitian terdahulu hanya 13% dokter Puskesmas dan dokter praktek umum yang melakukan colok dubur pada penderita dengan keluhan b.a.b berdarah. Kebanyakan kurang memikirkan adanya karsinoma dan mereka mencoba memberikan pengobatan kearah hemorrhoid atau amubiasis yang merupakan penyakit yang lebih banyak ditemukan (3).

Pada karsinoma rekti oleh karena ada massa tumor, maka akan disertai keluhan berak pipih atau seperti tahi kambing, diare palsu, perdarahan bersama tinja, dan sering disertai dengan lendir. Sedangkan pada hemorrhoid sifat perdarahan menetes atau menyembrot, tanpa disertai lendir (1,2).

Tingginya angka kematian akibat keganasan rektum mendorong upaya untuk menurunkan angka kematian tsb, upaya yang mungkin dapat dilakukan adalah dengan menemukan keganasan rekti secara dini. Riwanto dkk, mendapatkan angka ketahanan hidup pada stadium dini antara 58.9% - 78.8% (4). Sedangkan penelitian diluar negeri didapatkan angka ketahanan hidup sampai 51.5% (5), pada kasus keganasan rektum yang ditemukan secara dini.

Sampai saat ini kami belum mendapatkan laporan penelitian mengenai akurasi diagnostik keluhan penderita karsinoma rektum. Penelitian ini untuk mengetahui sampai sejauh mana keluhan berak seperti tahi kambing/ pipih, diare palsu, berak berlendir, karakter perdarahan serta penurunan berat badan berperan dalam diagnosis klinis karsinoma rektum.

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

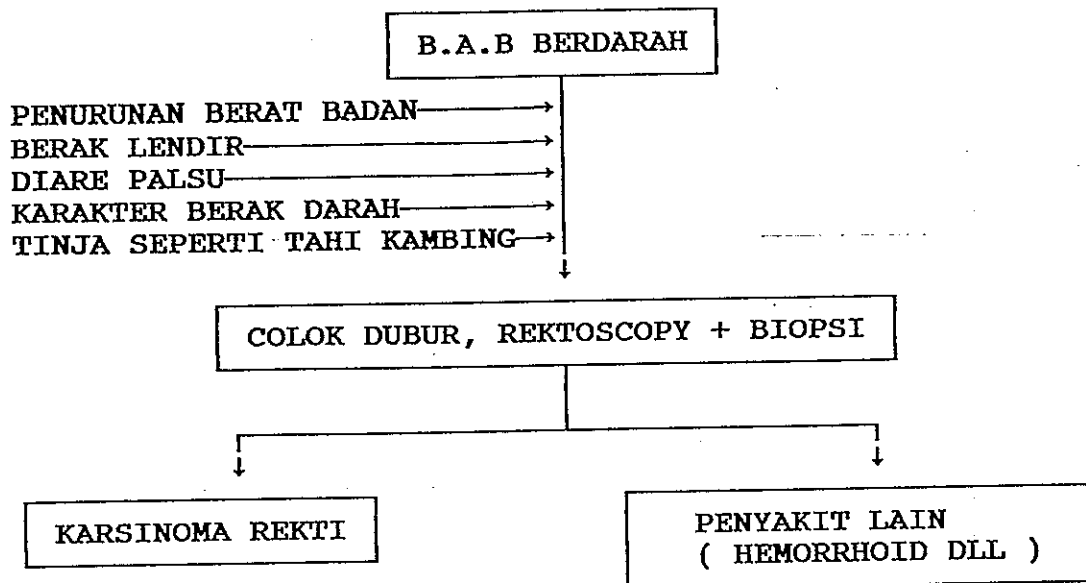
Dilakukan studi diagnostik dengan subyek penelitian penderita dengan keluhan b.a.b berdarah yang dirawat di UPF bedah RS Dr.Kariadi Semarang, sejak bulan April-Desember 1994.

Variabel bebas yang dinilai adalah :

1. Buang air besar dengan lendir.
2. Diare palsu adalah keluhan berak yang frekuen tetapi yang keluar hanya sedikit disertai lendir/darah dan rasa tidak puas setelah berak.
3. Tinja pipih seperti tahi kambing.
4. Karakter perdarahan, dibedakan apakah perdarahan menyemprot/menetes setelah berak atau bersama tinja yang keluar.
5. Penurunan berat badan.

Variabel tergantung adalah ada tidaknya keganasan rektum dengan standard baku emas adalah hasil rektoskopi dan patologi anatomi. Adanya tumor diluar rektum dikeluarkan dari penelitian.

ALUR PENELITIAN



ANALISA DATA

1. Test diagnostik, berupa penilaian atas sensitifitas, spesifisitas, dan akurasi dari masing-masing variabel yang dinilai (bebas) dalam diagnosa karsinoma rekti.

Variabel diteliti	Ca rekti +	Ca rekti -
+	a	b
-	c	d

Keterangan :

- a : Positif sejati (PS)
- b : Positif palsu (PP)
- c : Negatif palsu (NP)
- d : Negatif sejati (NS)

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Sensitifitas} & : \frac{\text{PS}}{\text{PS} + \text{NP}} \times 100 \% \\
 2. \text{ Spesifisitas} & : \frac{\text{NS}}{\text{NS} + \text{PP}} \times 100\% \\
 3. \text{ Akurasi diagnostik} & : \frac{\text{PS} + \text{NS}}{\text{N}} \times 100\%
 \end{aligned}$$

Positif sejati :

Jumlah kasus dengan keluhan, dan pemeriksaan patologi anatomi karsinoma rekti.

Positif palsu :

Jumlah kasus dengan keluhan, dan pemeriksaan patologi anatomi bukan karsinoma rekti.

Negatif sejati :

Jumlah kasus tanpa keluhan, dan pemeriksaan patologi anatomi bukan karsinoma rekti.

Negatif palsu :

Jumlah kasus tanpa keluhan , dan pemeriksaan patologi anatomi menunjukkan karsinoma rekti.

2. Test diagnostik gabungan.

Gabungan secara pararel dilakukan untuk mencari bentuk kombinasi mana yang mempunyai akurasi paling tinggi.

HASIL PENELITIAN

Selama periode April - Desember 1994, didapatkan hasil 46 sampel dengan keluhan b.a.b berdarah. Terdiri atas 24 penderita dengan karsinoma rekti dan 22 penderita dengan hemorrhoid. Dari 24 penderita dengan hasil PA Adeno-karsinoma rekti, dengan stadium lanjut menurut modifikasi Duke (Duke C1, C2, dan D) sebanyak 20 kasus (83.3%). Bentuk makroskopis berupa tumor anuler sebanyak 21 kasus (87.5%) dan polipoid 4 kasus (12.5%). Sedangkan 22 penderita dengan hasil pemeriksaan PA Hemorrhoid.

Tabel 1. Ketepatan diagnostik diare palsu.

Diare palsu	Ca rekti +	Hemorrhoid	Jumlah
Ya	24	1	25
Tidak	0	21	21
Jumlah	24	22	46

Sensitifitas : $24/24 \times 100 \% = 100.000 \%$
Spesifisitas : $21/22 \times 100 \% = 95.454 \%$
Akurasi diagnostik : $45/46 \times 100 \% = 97.826 \%$

Tabel 2. Ketepatan diagnostik b.a.b lendir.

Berak dengan lendir	Ca rekti +	Hemorrhoid	Jumlah
Ya	24	1	25
Tidak	0	21	21
Jumlah	24	22	46

Sensitifitas : $24/24 \times 100 \% = 100.000 \%$

Spesifisitas : $21/22 \times 100 \% = 95.454 \%$

Akurasi diagnostik : $45/46 \times 100 \% = 97.826 \%$

Tabel 3. Ketepatan diagnostik tinja pipih.

Tinja pipih	Ca rekti +	Hemorrhoid	Jumlah
Ya	22	4	26
Tidak	2	18	20
Jumlah	24	22	46

Sensitifitas : $22/24 \times 100 \% = 91.666 \%$

Spesifisitas : $18/22 \times 100 \% = 81.818 \%$

Akurasi diagnostik : $40/46 \times 100 \% = 86.956 \%$

Tabel 4. Ketepatan diagnostik penurunan berat badan

Penurunan berat badan	Ca rekti +	Hemorroid	Jumlah
Ya	23	1	24
Tidak	1	21	22
Jumlah	24	22	46

Sensitifitas : $23/24 \times 100 \% = 95.833 \%$

Spesifisitas : $21/22 \times 100 \% = 95.454 \%$

Akurasi diagnostik : $44/46 \times 100 \% = 95.652 \%$

Tabel 5. Ketepatan diagnostik karakter perdarahan.

Perdarahan nyemprot/ menetes setelah berak	Ca rekti +	Hemorroid	Jumlah
Tidak	23	1	24
Ya	1	21	22
Jumlah	24	22	46

Sensitifitas : $23/24 \times 100 \% = 95.833 \%$

Spesifisitas : $21/22 \times 100 \% = 95.454 \%$

Akurasi diagnostik : $44/46 \times 100 \% = 95.652 \%$

Tabel 6. Ketepatan diagnostik gabungan keluhan.

keluhan	Ca rekti +	Hemorrhoid	jumlah
+++++ (5+)	21	0	21
++++ (4+)	3	0	3
+++ (3+)	0	0	0
++ (2+)	0	1	1
+ (1+)	0	6	6
- (0+)	0	15	15
Jumlah	24	22	46

a. +++++ (5+).

$$\text{Sensitifitas} : 21/24 \times 100 \% = 87.500 \%$$

$$\text{Spesifisitas} : 22/22 \times 100 \% = 100.000 \%$$

$$\text{Akurasi diagnostik} : 43/46 \times 100 \% = 93.478 \%$$

b. ++++ (4+)

$$\text{Sensitifitas} : 24/24 \times 100 \% = 100.000 \%$$

$$\text{Spesifisitas} : 22/22 \times 100 \% = 100.000 \%$$

$$\text{Akurasi diagnostik} : 46/46 \times 100 \% = 100.000 \%$$

c. +++ (3+)

$$\text{Sensitifitas} : 24/24 \times 100 \% = 100.000 \%$$

$$\text{Spesifisitas} : 22/22 \times 100 \% = 100.000 \%$$

$$\text{Akurasi diagnostik} : 46/46 \times 100 \% = 100.000 \%$$

d. ++ (2+)

$$\text{Sensitifitas} : 24/24 \times 100 \% = 100.000 \%$$

$$\text{Spesifisitas} : 21/22 \times 100 \% = 95.454 \%$$

$$\text{Akurasi daignostik} : 45/46 \times 100 \% = 97.826 \%$$

e. + (1+)

$$\text{Sensitifitas} : 24/24 \times 100 \% = 100.000 \%$$

$$\text{Spesifisitas} : 15/22 \times 100 \% = 68.181 \%$$

$$\text{Akurasi diagnostik} : 39/46 \times 100 \% = 84.782 \%$$

PEMBICARAAN

Diare palsu ("spurious diarrhea") merupakan keluhan berak yang frekuen tetapi hanya sedikit yang keluar disertai dengan lendir dan darah dan adanya rasa tidak puas setelah berak. Terjadinya diare palsu oleh karena adanya proses keganasan pada epitel kelenjar mukosa rektum, berupa suatu massa tumor, dimana massa tumor akan merangsang keinginan defekasi, tetapi yang keluar hanya sedikit disertai hasil sekresi kelenjar berupa mukus dan darah oleh karena rapuhnya massa tumor(1,2).

Pada penelitian ini diare palsu memiliki sensitifitas, spesifisitas dan akurasi diagnostik yang sangat baik. Tingginya nilai tersebut mungkin disebabkan sampel yang didapatkan 83% merupakan karsinoma rekti stadium lanjut namun karena sifat dari keganasan epitel kelenjar, meskipun pada stadium dini bisa juga didapatkan keluhan diare palsu.

Berak lendir, seperti halnya diare palsu merupakan manifestasi adanya proses keganasan pada epitel kelenjar mukosa rektum, dan hal ini jarang didapatkan pada hemorrhoid (1,2). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini, dimana spesifitas, sensitifitas dan akurasi diagnostik berak lendir lebih dari 80%.

Tinja pipih atau seperti tahi kambing, sangat tergantung dari bentuk makroskopis massa tumor pada rektum. Suatu stenosis rekti ataupun ini bisa memberikan keluhan yang sama. Pada penelitian ini tidak ditemukan stenosis rekti ataupun ini benigna dan sebagian besar sampel merupakan penderita karsinoma rekti stadium lanjut dan kebanyakan berbentuk anuler. Hal tersebut bisa dimengerti mengapa tinja yang pipih atau seperti tahi kambing memberikan sensitifitas, spesifisitas, dan akurasi diagnostik yang baik pada penelitian ini karena keluhan tersebut sangat jarang ditemukan pada penderita hemorrhoid. Namun disadari pada stadium dini karsinoma rekti dimana tumor masih kecil dan tidak berbentuk anuler angka sensitifitas, spesifisitas, dan akurasi diagnostiknya akan lebih rendah.

Pada dasarnya penurunan berat badan akan terjadi pada semua penderita dengan keganasan, terutama pada stadium lanjut. Penderita dengan keganasan akan mengalami perubahan metabolisme oleh karena adanya reaksi inflamasi tumor dengan tuan rumah. Adanya peningkatan metabolisme protein, karbohidrat, dan lemak akan menyebabkan balans energi-protein menjadi negative sehingga akan diikuti penurunan berat badan (6). Hal itu akan lebih nyata bila disertai intake yang kurang. Pada karsinoma rekti tidak jarang karena partial obstruksi penderita kembung sehingga nafsu makan akan menurun. Perdarahan kronik pada hemorrhoid manifestasi yang jelas sering berupa anemia

(1,2), penurunan berat badan bisa terjadi tetapi biasanya ringan saja. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini dimana penurunan berat badan memberikan spesifitas, sensitifitas dan akurasi diagnostik yang sangat baik.

Perdarahan pada keganasan kolo-rektal terjadi oleh karena adanya proses inflamasi pada massa tumor, sifat perdarahan keluar bersama tinja dan berwarna merah segar, bila lokasi massa tumor pada kolon distal. Sedangkan pada kolon proksimal sifat perdarahan bercampur dengan tinja dan berwarna kehitaman. Sedangkan pada hemorrhoid sifat perdarahan akan menetes atau nyemprot setelah tinja keluar dan warna merah segar (1,2,7). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini dimana perdarahan yang bersama tinja (tidak nyemprot atau menetes setelah berak) mempunyai sensitifitas, spesifitas dan akurasi diagnostik yang tinggi.

Analisa gabungan keluhan klinis, menunjukkan gabungan 3 dan 4 keluhan memiliki sensitifitas, spesifisitas, dan akurasi diagnostik yang terbaik (100%). Hal itu memang merupakan sifat dari analisa diagnostik yaitu pada satu arah makin sensitif tetapi kurang spesifik (1+ sensitifitas 100% dan spesifitas 68%), sementara kearah lain makin spesifik tetapi kurang sensitif (5+ spesifitas 100% tetapi sensitifitas 87,5%). Sehingga kalau terdapat data gabungan bila 3+ atau 4+ merupakan gabungan yang terpilih dalam menegakan diagnosis klinik karsinoma rektum.

KESIMPULAN

1. Keluhan diare palsu, berak lendir, tinja pipih atau seperti tahi kambing, penurunan berat badan dan perdarahan yang tidak menyemprot atau menetes mempunyai angka sensitifitas, spesifisitas, dan akurasi diagnostik yang sangat baik (>80%).
2. Kombinasi dari 3 atau 4 keluhan mempunyai angka sensitifitas, spesifisitas, dan akurasi diagnostik terbaik (100%).

SARAN

Seorang dokter yang menerima penderita dengan keluhan berak darah seyogyanya:

1. Melakukan anamnesa yang cermat tentang kemungkinan adanya diare palsu, berak lendir, tinja pipih seperti tahi kambing, penurunan berat badan dan karakter perdarahan.
2. Melakukan pemeriksaan rektal pada setiap keluhan berak darah. Namun bila ditemukan minimal salah satu keluhan tersebut no 1, mutlak dilakukan pemeriksaan rektal dan rektoskopi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Golligher.J : Surgery of the anus rectum and colon. Ed 5th, Williams Clowes Ltd, London : 1984, 426 - 434.
2. Keighley.M, Williams.N : Surgery of the anus,rectum and colon. Vol 1, WB Saunders Co. Ltd, London : 1993, 803-835.
3. Nafiah A, Roosmariansi & Riwanto : Faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan diagnosis karsinoma rektum. PIT IV IKABI, Surabaya Juli 1986.
4. Riwanto, Kartowisastro & Sjamsuhidayat R: The prognosis of colorectal cancer patients in dr Ciptomangunkusumo Hospital, Jakarta Indonesia. VIIth Asian Pasific Congres of gastroenterology. Jakarta Sept.1984.
5. Cohen AM, Schank B, Friedman MA : Clorectal cancer in de Vita, Cancer principles and practice of oncology, Ed 3th, JB Lippincot Co : 1989, 895 - 903.
6. Mc Millan et al : Relationship between weight loss, reduction of body cell mass and inflamatory response in patient with cancer , British journal of surgery, 1994, 81, 1011 1014.
7. Slater G, Aufser HA : Maingot's Abdominal operation, Vol II, Ed 9th, Prentice Hill connecticut 1990, 1029-1030.

**AKURASI BEBERAPA KELUHAN BERAK DAN PENURUNAN BERAT BADAN
PADA PENDERITA DENGAN KELUHAN BERAK DARAH
DALAM MENEGAKKAN DIAGNOSIS KARSINOMA REKTI**



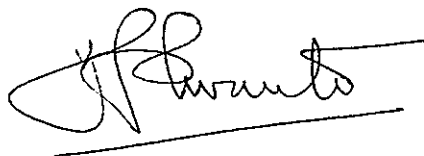
Dr. SENTOT SAMIADJI

**LABORATORIUM ILMU BEDAH FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
1996**

TULISAN INI TELAH SELESAI DIPERIKSA DAN DIKOREKSI

Semarang, Agustus 1996

Pembimbing,



DR. Dr. I. Riwanto

NIP. 130 529 457



Dr. Darsito

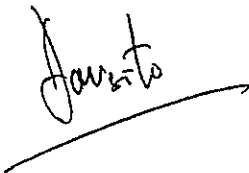
NIP. 130 219 411

Menyetujui,

Ketua Program Studi Laboratorium Ilmu Bedah

Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

Semarang



Dr. Darsito

NIP. 130 219 411

KATA PENGANTAR

Tulisan akhir dengan judul "Akurasi beberapa keluhan berak dan penurunan berat badan pada penderita dengan keluhan berak darah dalam menegakkan diagnosis karsinoma rekti", merupakan syarat untuk menyelesaikan pendidikan dokter spesialis I dalam bidang Ilmu Bedah di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang. Terwujudnya tulisan akhir ini, berkat bimbingan dan dorongan dari guru-guru, rekan residen dan keluarga.

Oleh karena itu pada kesempatan yang baik ini penulis menyampaikan rasa hormat dan dan terima kasih yang tulus kepada :

- * Prof.Dr.Heyder bin Heyder, guru besar Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang dan sesepuh kami, yang telah berkenan memberi petunjuk, menanamkan rasa tanggung jawab dengan penuh kebijakan, yang nantinya amat berguna sebagai bekal kami dalam menjalankan tugas mendatang.
- * Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang, yang telah menerima dan memberi kesempatan belajar serta fasilitas kepada penulis untuk mengikuti pendidikan Ilmu Bedah.
- * Direktur RSUD Dr.Kariadi Semarang beserta seluruh staf, yang telah memberikan kesempatan, fasilitas dan kerjasama yang baik selama penulis menjalani pendidikan.

- * Dr.F.Sutoko, Ketua Bagian Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang, atas segala jerih payah dalam mendidik, membimbing dan menanamkan rasa disiplin yang tinggi selama masa pendidikan.
- * DR.Dr.H.A.Faik Heyder, Ketua SMF Bedah RSUD Dr.Kariadi Semarang, yang telah memberi kesempatan, fasilitas dan kerjasama yang baik selama masa pendidikan.
- * Dr.Darsito, Ketua Program Studi dokter spesialis I Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang, atas segala petunjuk dan bimbingan selama menjalani pendidikan, serta selaku pembimbing penulis yang telah memberi bimbingan, petunjuk serta koreksi hingga terwujudnya tulisan ini.
- * Dr. R.Saleh Mangunsudirdjo FICS, yang telah menerima, mendidik, membimbing dan menanamkan rasa tanggung jawab dengan penuh kebijakan sebagai bekal dalam menjalankan tugas mendatang.
- * DR.Dr.I.Riwanto, yang telah memberi bimbingan dan petunjuk dalam metodologi penelitian, koreksi hingga terwujudnya tulisan ini.
- * Para guru Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang penulis hormati, atas segala jerih payahnya dalam mendidik penulis selama masa pendidikan.
- * Rekan seperjuangan mahasiswa PPDS I Ilmu Bedah, atas kerjasama, dukungan, kebersamaannya dalam suka dan duka selama menjalani masa pendidikan.

* Rekan Paramedis dan semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan pendidikan maupun tulisan ini.

* Orang tua kami yang tercinta, almarhum dan almarhumah bapak-ibu Soenardi, yang telah mengasuh, membesarkan, mendidik, memberi teladan dan berkorban dengan tulus ikhlas serta menanamkan disiplin dan tanggung jawab. Serta kakak dan adik kami yang telah memberi dorongan terwujudnya tulisan ini.

Semoga Allah SWT. memberikan balasan yang setimpal atas amal kebajikan yang telah diberikan untuk penulis.

Amien.

Semarang, Juli 1996

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang masalah.....	1
B. Permasalahan	2
C. Rumusan masalah	3
D. Tujuan dan manfaat penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Insiden	4
B. Patologi	5
C. Keluhan penderita	7
D. Pemeriksaan rektoskopi	11
BAB III. KERANGKA TEORI.....	12
BAB IV. HIPOTESIS.....	13
BAB V. BAHAN DAN CARA PENELITIAN.....	14
BAB VI. HASIL PENELITIAN.....	19
BAB VII. PEMBAHASAN.....	22
BAB VIII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
DAFTAR KEPUSTAKAAN.....	27

ABSTRAK

LATAR BELAKANG MASALAH

Diagnosis karsinoma rekti sebenarnya mudah, namun kenyataannya penderita sering terdiagnosis pada stadium lanjut. Keadaan ini disebabkan karena kebanyakan dokter enggan melakukan colok dubur pada penderita dengan keluhan berak darah, sementara tanda-tanda klinis belum banyak dimanfaatkan untuk mengarahkan ke diagnosis karsinoma rekti.

MASALAH

Permasalahan yang timbul adalah seberapa jauh akurasi keluhan diare palsu, berak lendir, tinja pipih / seperti tahi kambing, karakter perdarahan dan penurunan berat badan dalam diagnosis klinis karsinoma rekti ?

MATERIAL DAN METODE

Suatu studi diagnostik dengan subyek penelitian adalah setiap penderita berumur lebih dari 14 tahun dengan keluhan berak darah, di RS Dr.Kariadi Semarang periode April 1994-Maret 1996 dilakukan secara prospektif, untuk mencari akurasi diagnostik keluhan secara sendiri maupun gabungan.

HASIL

Varibel-variabel yang diteliti secara sendiri-sendiri mempunyai akurasi diagnostik lebih besar dari 80 %, sementara gabungan 3 variabel mempunyai akurasi diagnostik mencapai 100%.

KESIMPULAN

Keluhan diare palsu, berak lendir, tinja pipih/seperti tahi kambing, karakter perdarahan dan penurunan berat badan merupakan keluhan yang spesifik dan sensitif dalam diagnosis karsinoma rekti, sehingga adanya keluhan-keluhan tersebut harus mendorong dokter untuk melakukan pemeriksaan colok dubur dan rektoskopi.

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Karsinoma rekti merupakan tumor ganas usus besar terbanyak, Golligher mendapatkan 57.4% dari keganasan kolorektal^{1,2}, sedangkan Ali Nafiah dkk mendapatkan angka sebesar 65.6%.³

Diagnosis karsinoma rekti pada umumnya tidak sulit, namun kenyataannya penderita sering terdiagnosis dalam stadium lanjut, sehingga pembedahan kuratif tidak dapat dilakukan. Keluhan berak darah bukan merupakan monopoli karsinoma rekti oleh karena beberapa penyakit lain mempunyai keluhan yang sama misalnya hemoroid, proktitis dan lain-lain. Pemeriksaan colok dubur sebenarnya merupakan sarana diagnosis yang paling tepat, namun kebanyakan dokter umum enggan melakukan pemeriksaan tersebut. Dari penelitian terdahulu hanya 13% dokter puskesmas dan dokter praktek umum yang melakukan colok dubur pada penderita dengan keluhan berak darah. Kebanyakan kurang memikirkan adanya karsinoma rekti dan mereka mencoba memberikan pengobatan ke arah hemoroid atau amubiasis yang merupakan penyakit yang lebih banyak ditemukan.⁴

Pada karsinoma rekti oleh karena ada massa tumor, maka akan disertai dengan keluhan berak pipih atau seperti tahi kambing, diare palsu, perdarahan bersama tinja dan sering disertai dengan lendir. Sedangkan pada hemoroid sifat perdarahan menetes atau menyembrot, tanpa disertai lendir.^{1,2}

Tingginya angka kematian akibat keganasan rektum mendorong upaya untuk menurunkan angka kematian tersebut, upaya yang mungkin dapat dilakukan adalah dengan menemukan keganasan rektum pada stadium dini. Keganasan rektum yang ditemukan stadium dini, berdasarkan penelitian di luar negeri mempunyai angka ketahanan hidup 51.5%,⁵ sedangkan Riwanto dkk. 58.9-78.8%.⁴ Pihl dkk (1980), mendapatkan angka ketahanan hidup pada Duke A, B dan C sebesar 88%, 78% dan 60%.⁶

Sampai saat ini kami belum mendapatkan laporan penelitian mengenai akurasi diagnostik dari keluhan-keluhan penderita karsinoma rekti secara sendiri maupun gabungan. Penelitian ini untuk mengetahui sampai sejauh mana keluhan berak darah, berak seperti tahi kambing/pipih, berak lendir, diare palsu, karakter perdarahan serta penurunan berat badan berperan dalam diagnosis karsinoma rekti.

B. PERMASALAHAN

Tingginya angka stadium lanjut pada keganasan rektum, serta keengganan dokter umum untuk melakukan pemeriksaan colok dubur rutin pada penderita dengan keluhan berak darah atau lendir, mendorong ditemukan keluhan-keluhan atau tanda-tanda secara sendiri maupun gabungan secara yang klinis mampu meramalkan adanya keganasan rektum yang mendorong seorang dokter untuk melakukan colok dubur.

C. RUMUSAN MASALAH

Seberapa jauh peranan keluhan diare palsu, berak lendir, tinja pipih seperti tahi kambing, sifat perdarahan dan penurunan berat badan secara sendiri atau gabungan, berperan dalam menegakkan diagnosis klinis karsinoma rekti pada penderita dengan keluhan berak darah ?

D. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

TUJUAN PENELITIAN

Umum : Memberi arah bagi diagnosis karsinoma rekti berdasarkan keluhan penderita.

Khusus : Untuk mengetahui akurasi keluhan berak lendir, diare palsu, sifat perdarahan, tinja pipih seperti tahi kambing dan penurunan berat badan secara sendiri atau gabungan dalam diagnosis karsinoma rekti.

MANFAAT PENELITIAN

Umum : Bagi ilmu bedah penelitian ini diharapkan menjadi bahan asupan bagi penelitian selanjutnya.

Khusus : Memberi sumbangan dalam menegakkan diagnosis klinis karsinoma rekti, dan memberikan arah untuk tindakan pemeriksaan selanjutnya, seperti colok dubur, rektoskopi dan biopsi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. INSIDEN

Sutamto ⁷, pada penelitiannya di RS Dr Sutomo Surabaya, tentang karsinoma kolo-rektal mendapatkan. Umur rata-rata penderita adalah 58.1 tahun dengan SD 5.6 tahun. Lokasi terbanyak di rektum 43.6%, kemudian kolon sigmoid 20.1%, kolon desenden 7.4%, fleksura koli lienalis 2%, kolon transversum 6.7%, fleksura koli hepatica 2%, kolon asenden 9.4%, sekum 8.1%. Sedangkan Kenda ⁸ mendapatkan, umur rata-rata 35 tahun dan terbanyak terletak pada rektum 48.8%, dengan perbandingan pria dan wanita 3:1. Sherman ⁹ mendapatkan 50% tumor kolon terletak pada rektum, 20% pada kolon sigmoid, 15% pada kolon kanan, kolon transversum 6-8%, kolon desenden 6-7%, anus 1%.

Insiden di Indonesia sampai saat ini belum diketahui secara pasti, Tjindarbumi ¹⁰, berdasarkan data dari 17 laboratorium patologi di Indonesia selama periode 1977-1988, adenokarsinoma rekti menduduki urutan ke 8 dari 10 besar keganasan. Tirto Sugondo ¹¹, pada penelitiannya mendapatkan keganasan rektum menduduki urutan ke 8, sedangkan keganasan kolon menduduki urutan ke 9 dari 10 besar keganasan. Menurut Williams ², 75% karsinoma kolo-rektal yang terletak pada 2/3 distal rektum dapat dicapai oleh jari tangan.

B. PATOLOGI.

GAMBARAN MAKROSKOPIS.

Pada stadium dini karsinoma rekti hanya membentuk daerah penebalan yang terlokalisir pada mukosa normal atau benjolan keras (nodule) pada adenoma yang telah ada atau papiloma villous. Dengan pertumbuhan yang terjadi, massa akan membesar dan menjadi beberapa bentuk.^{1,2}

1. Polipoid ("cauli flower carsinoma").

Berupa massa seperti jamur yang menonjol dalam lumen usus (fungating mass), dengan infiltrasi minimal ke dinding usus. Penonjolan lesi dapat halus atau kasar, oleh karena pertumbuhan yang cepat akan menyebabkan nekrose dan akan terjadi ulserasi pada beberapa tempat.

Adanya massa tumor pada epitel kelenjar mukosa rektum akan memproduksi lendir, serta adanya nekrose dan ulserasi pada massa tumor akan menimbulkan adanya keluhan berak darah, berak lendir dan rasa tidak puas setelah berak.

2. Ulseratif.

Berupa ulkus maligna yang khas dengan tepi tak rata dan dasar berkerak, berbentuk sirkuler dan kasar. Jenis pertumbuhan ini sering menginfiltrasi dinding rektum, sehingga terjadi deformitas dan penyempitan.

Bentuk ulseratif selain menimbulkan keluhan berak darah - lendir, diare palsu dan apabila telah terjadi penyempitan lumen akan memberikan keluhan tinja pipih seperti tahi kambing.

3. Anuler ("stenosing carcinoma").

Tumbuh dari ulkus maligna, lesi akan meluas mengelilingi dinding usus dan akhirnya kedua tepinya bertemu membentuk ulserasi yang anuler. Sering menimbulkan stenosis, paling khas terlihat pada sigmoid, disebut "string-stricture carcinoma".

Pada bentuk ini keluhan berak darah dan lendir tidak jelas, keluhan utama yang sering dikeluhkan adalah adanya kesukaran defekasi, dengan tinja pipih seperti tahi kambing.

4. Infiltratif.

Menimbulkan penebalan difus pada dinding usus, sebagian besar tertutup oleh mukosa yang utuh. Dan terdapat ulserasi pada beberapa tempat.

Apabila telah terjadi ulserasi akan memberikan keluhan berupa berak lendir dan darah.

5. Koloid.

Berupa massa yang besar seperti gelatin. Dapat menimbulkan ulserasi dan infiltrasi yang luas.

Bentuk ini terutama akan memberikan keluhan berupa kesukaran defekasi oleh karena adanya massa tumor yang besar dan adanya tinja pipih seperti tahi kambing, apabila terjadi ulserasi akan memberikan gejala berak darah dan lendir.

C. KELUHAN PENDERITA DENGAN TUMOR KOLO-REKTAL.

Untuk mengetahui dan memahami keluhan yang timbul pada karsinoma rekti maka perlu kita ketahui terlebih dahulu fungsi rektum. Rektum berfungsi sebagai alat defekasi, sekresi, dan absorpsi.

Fungsi defekasi: defekasi merupakan suatu refleks yang kompleks di bawah pengaruh korteks serebral. Rangsangan untuk timbulnya defekasi adalah adanya massa feses yang menyebabkan distensi rektum. Rangsangan ini dapat disupresi apabila keadaan tidak memungkinkan untuk defekasi. Mc Neil dan Ramp-ton (1981), menyatakan bahwa kebanyakan orang melakukan defekasi 1 kali dalam 24 jam.¹

Pada keadaan kontinens sumbu rektum membentuk sudut 80° terhadap anal kanal, sudut ini terbentuk oleh karena adanya tarikan dari otot puborektal. Kecuali pada posisi fleksi 90° dari sendi panggul dan keadaan mengejan, sudut rektum-anal kanal menjadi 0° .

Proses defekasi diawali dengan adanya sensasi untuk defekasi akibat adanya massa di ampula rekti. Gerakan propulsif kolon desenden, sigmoid dan rektum akan mendorong feses ke anal kanal menyebabkan sensasi defekasi. Pada posisi jongkok dan mengejan, sudut rektum-anal menjadi 0° , relaksasi otot sphingter ani eksterna serta kontraksi otot dinding perut, menyebabkan pengeluaran massa feses dari ampula rekti.

Fungsi sekresi, mukosa rektum tersusun oleh sel kolumner (sel goblet). Sel goblet memproduksi mukus untuk melindungi mukosa rektum. Adanya rangsangan pada membran mukosa akan menyebabkan produksi mukus yang berlebihan.¹

Kolon dan rektum terutama mengabsorbsi air dan elektrolit, selain substansi lain. Diperkirakan kolon dan rektum mengabsorbsi 70 mEq natrium dan 400-500 ml air tiap harinya.¹ Smiddy dkk, menyatakan setiap harinya 800-1000 ml cairan akan melewati usus besar dari usus kecil, hanya 150 ml cairan yang mencapai rektum. Seberapa jauh fungsi absorpsi rektum tersendiri tidak ada batasan.¹

Berdasarkan fungsi tersebut di atas maka apabila terjadi gangguan pada kolon dan rektum akan menyebabkan terganggunya fungsi kolon dan rektum. Apabila terdapat gangguan absorpsi air maka akan terjadi diare. Demikian pula apabila terjadi infeksi bakteri, akan menyebabkan iritasi mukosa kolon dan rektum dengan akibat diare disertai dengan lendir.^{1,2} Adanya massa tumor pada rektum akan menyebabkan iritasi mukosa rektum, rangsang defekasi oleh karena adanya massa tumor akan diidentifikasi oleh otak sebagai massa feses, apabila massa tumor besar atau anuler akan menyebabkan sumbatan lumen rektum dan menyebabkan kesukaran defekasi.

Odone dkk¹², pada penelitiannya mendapatkan keluhan nyeri pada perut, mual, muntah, nafsu makan turun, penurunan berat badan, diare, perdarahan per rektal.

Sedangkan Kenda⁸, pada penelitiannya mendapatkan keluhan nyeri perut, diare lendir darah, perdarahan per rektal, penurunan berat badan.

Tumor pada rektum dapat dengan keluhan maupun tanpa keluhan, lesi di rektum pada awalnya tidak memberi keluhan, sehingga karsinoma rektum ditemukan secara kebetulan pada saat pemeriksaan colok dubur.^{1,2}

Perdarahan melalui dubur merupakan keluhan yang paling sering didapat pada tumor rektum dan sigmoid distal, sifat perdarahan keluar bersama tinja dan berwarna merah segar. Apabila feses tertahan lama dalam ampula rekti, darah akan bercampur dengan feses dan berwarna merah tua.

Berbeda dengan hemoroid, dimana sifat perdarahan nyemprot atau berupa tetesan darah setelah tinja keluar.²

Dengan anamnesis yang cermat maka akan didapatkan adanya keluhan diare palsu, yaitu keluhan berak frekuen (>5x) tetapi yang keluar hanya sedikit disertai dengan lendir/darah dan rasa tidak puas setelah berak.

Kadang-kadang penderita hanya mengeluh berak disertai adanya lendir. Hal ini dapat terjadi oleh karena adanya produksi mukoid akibat rangsangan sel tumor. Apabila terjadi nekrose pada daerah tersebut maka akan disertai dengan perdarahan.¹

Keluhan adanya tinja pipih/seperti tahi kambing juga kerap dikeluhkan oleh penderita, sebenarnya keluhan ini terjadi oleh karena adanya massa pada rektum, sehingga tinja akan tertahan lama dalam rektum dengan adanya fungsi absorpsi air di rektum, maka tinja menjadi kering hingga tinja yang keluar berbentuk bulat-pipih pecah-pecah seperti tahi kambing.²

Pada dasarnya penurunan berat badan akan terjadi pada semua keganasan, terutama pada stadium lanjut. Adanya peningkatan metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak akan menyebabkan balans energi protein menjadi negatif.¹³ Guthrie¹⁴, menyatakan bahwa balans energi negatif yang berlangsung lama akan menyebabkan penurunan berat badan.

Pemeriksaan colok dubur.

Pemeriksaan ini merupakan pemeriksaan yang harus dilakukan pada setiap keluhan adanya darah dalam feses atau adanya perubahan kebiasaan buang air besar.

Menurut Williams (1985), 75% karsinoma kolo-rektal yang terletak pada 2/3 bawah rektum (0-12 cm dari analverge) dapat dicapai dengan jari pada pemeriksaan colok dubur.²

Selain ditentukan jaraknya dari anal verge, letak, kedalaman, konsistensi massa tumor, juga dapat dinilai fiksasi dan mobilitas tumor dari organ disekitarnya.^{1,2}

Pada pemeriksaan colok dubur, bila tidak teraba tumor penderita diminta untuk mengejan, sehingga tumor yang letaknya tinggi dapat dicapai oleh jari tangan pemeriksa.

Pemeriksaan colok dubur akan memberikan hasil yang memuaskan apabila dilakukan di bawah pengaruh anesthesi dan posisi litotomi, sehingga dapat dilakukan pemeriksaan bimanual, untuk menilai fiksasi massa tumor terhadap organ di sekitarnya.

Temuan yang didapatkan pada pemeriksaan colok dubur.¹

1. Pada pertumbuhan awal dari massa tumor, akan didapatkan adanya lesi induratif dengan permukaan datar dan batas tegas.
2. Bentuk lain dari massa tumor, berupa penonjolan noduler, dengan konsistensi keras, induratif dan ulseratif.
3. Paling sering ditemukan adalah bentuk noduler dengan ulcus dibagian tengah.
4. Bentuk anuler, berupa cincin yang melingkar .

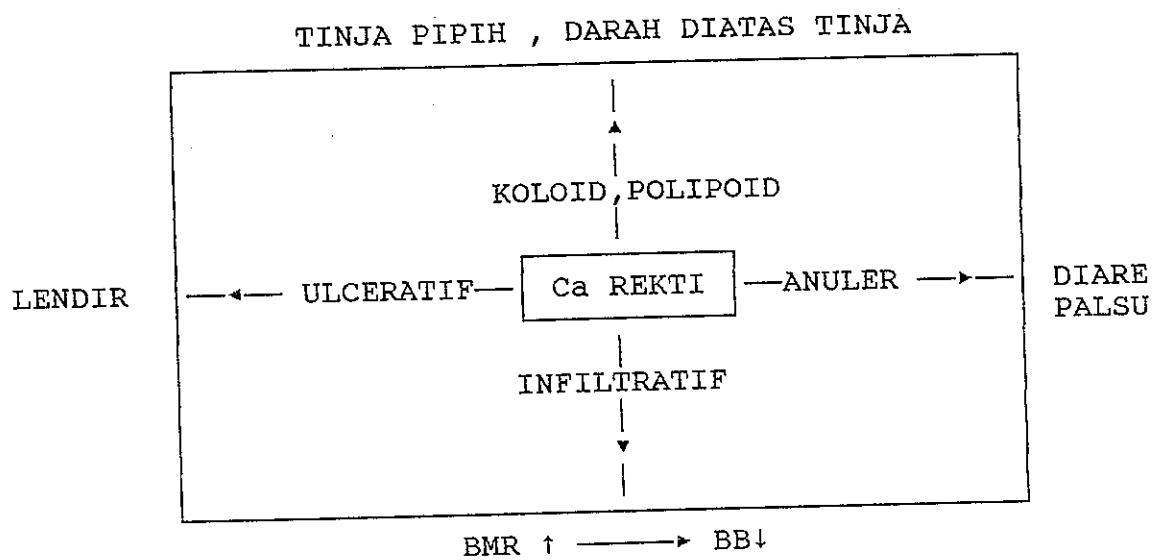
D. Pemeriksaan rektoskopi.^{1,2}

Pemeriksaan ini mutlak dilakukan pada penderita dengan keluhan berak darah dan didapatkan massa tumor pada pemeriksaan colok dubur. Dengan pemeriksaan ini dapat diketahui adanya kelainan pada rektum, rektosigmoid, dan sebagian kolon. Bila terdapat lesi, dapat dilakukan biopsi untuk pemeriksaan patologi anatomi.

BAB III

KERANGKA KONSEP

Kerangka konsep yang diajukan adalah seperti yang terlihat pada skema berikut.



BAB IV

HIPOTESIS

Berangkat dari laporan pustaka adanya massa rapuh pada karsinoma rekti akan merangsang timbulnya berak lendir dan darah, serta penurunan berat badan penderita, maka diturunkan hipotesis sbb :

Diare palsu, berak lendir, tinja pipih seperti tahi kambing, sifat perdarahan, penurunan berat badan secara sendiri maupun gabungan mempunyai akurasi diagnostik yang tinggi dalam menegakkan diagnosis klinis karsinoma rekti.

C. POPULASI DAN SAMPEL.

Populasi penelitian adalah seluruh penderita dengan keluhan berak darah yang dirawat di IRNA Bedah RSUP Dr Karia-di Semarang.

Besar sampel dihitung berdasarkan rumus perhitungan besar sampel, berdasarkan laporan penelitian pendahuluan. Didapatkan $n = 74$, dimana $P_0 = 0.05$, $\alpha = 1.64$, $\beta = 1.97$.

D. BAHAN DAN ALAT.

Pada penelitian ini bahan dan alat adalah kuestioner, berisikan data pribadi penderita, pertanyaan mengenai keluhan penderita karsinoma rekti, dan hasil pemeriksaan patologi anatomi.

Sarung tangan, sigmoidoskope, conchotome.

E. VARIABEL DAN OPERASIONALISASI.

E.1. VARIABEL

E.1.1. Variabel bebas yang dinilai :

E.1.1.1. Buang air besar disertai lendir, skala nominal.

E.1.1.2. Diare palsu adalah keluhan berak yang frekuen ($>5x$) tetapi yang keluar hanya sedikit disertai dengan lendir / darah dan rasa tidak puas setelah berak, skala nominal.

E.1.1.3. Tinja pipih seperti tahi kambing, skala nominal.

E.1.1.4. Sifat perdarahan, dibedakan apakah perdarahan segar nyemprot/menetes setelah berak atau bersama tinja yang keluar, skala nominal.

E.1.1.5. Riwayat penurunan berat badan, skala nominal.

E.1.2. Variabel kendali adalah umur, jenis kelamin, lama keluhan, stadium penyakit, bentuk makroskopis tumor.

E.1.3. Variabel tergantung adalah ada tidaknya keganasan rektum dengan standar baku emas adalah rektoskopi dan patologi anatomi.

E.2. OPERASIONALISASI.

Buang air besar lendir, dimaksud adalah berak dengan adanya lendir pada permukaan tinja atau berak lendir tanpa adanya tinja.

Diare palsu, adalah keluhan berak yang frekuen (> 5x) tetapi yang keluar hanya sedikit disertai dengan lendir atau darah dan rasa tidak puas setelah berak.

Dimaksud dengan diare adalah berak dengan konsistensi cair dan frekuen.¹⁵

Tinja pipih seperti tahi kambing, bentuk tinja yang keluar kecil-kecil, bulat lonjong, pipih.

Sifat perdarahan, berupa darah segar keluar bersamaan pada permukaan tinja atau perdarahan berupa darah segar nyemprot / menetes setelah tinja keluar.

Penurunan berat badan, berdasarkan anamnesis apakah penderita merasa adanya penurunan berat badan ?

F. PENGAMBILAN DATA.

Data diperoleh secara primer dengan menggunakan metoda wawancara langsung terhadap penderita dengan keluhan berak darah, berdasarkan pertanyaan baku yang tersusun dalam kuesioner.

Data fisik, colok dubur, rektoskopi. Apabila pada pemeriksaan fisik, colok dubur dan rektoskopi didapatkan massa tumor, dilakukan biopsi massa tumor dan pemeriksaan patologi anatomi.

Standar baku emas, berupa hasil patologi anatomi biopsi massa tumor, diperoleh dari laporan patologi anatomi pada catatan medik.

G. ANALISA DATA.

- G.1. Dilakukan tabulasi atas variabel-variabel yang dinilai berdasarkan kelompok variabel.
- G.2. Dilakukan uji kemaknaan atas keluhan berak lendir, diare palsu, tinja seperti tahi kambing/pipih, sifat berak darah, penurunan berat badan, antara karsinoma rekti dan non karsinoma rekti.
- G.3. Keluhan dengan tingkat signifikansi $P < 0.05$, dilakukan test diagnostik. Berupa sensitifitas, spesifisitas dan akurasi dari masing-masing variabel bebas yang dinilai dalam diagnosis karsinoma rekti.
- G.4. Test diagnostik gabungan.
Keluhan dengan $P < 0,05$, dilakukan test diagnostik gabungan secara paralel dilakukan untuk mencari bentuk kombinasi mana yang mempunyai akurasi paling tinggi.

Perhitungan ketepatan diagnostik dilakukan dengan rumus :

Tabel perhitungan ketepatan diagnostik.

Variabel yang diteliti	Ca rekti (+)	Ca rekti (-)
+	a	b
-	c	d

Keterangan :
 a: Positif sejati (PS)
 b: Positif palsu (PP)
 c: Negatif palsu (NP)
 d: Negatif sejati (NS)

$$1. \text{ Sensitifitas} : \frac{\text{PS}}{\text{PS} + \text{NP}} \times 100\%$$

$$2. \text{ Spesifisitas} : \frac{\text{NS}}{\text{NS} + \text{PP}} \times 100\%$$

$$3. \text{ Akurasi diagnostik:} \frac{\text{PS} + \text{NS}}{\text{N}} \times 100\%$$

Positif sejati :
 Jumlah kasus dengan keluhan, dan pemeriksaan patologi anatomi karsinoma rekti.
 Positif palsu :
 Jumlah kasus dengan keluhan, dan pemeriksaan patologi anatomi bukan karsinoma rekti.
 Negatif sejati :
 Jumlah kasus tanpa keluhan, dan pemeriksaan patologi anatomi bukan karsinoma rekti.
 Negatif palsu :
 Jumlah kasus tanpa keluhan, dan pemeriksaan patologi anatomi menunjukkan karsinoma rekti.

BAB VI

HASIL PENELITIAN

Selama periode April 1994 sampai Maret 1996, didapatkan 157 sampel dengan keluhan berak darah. Terdiri atas 49 penderita dengan hasil pemeriksaan PA adeno karsinoma rekti. Sebanyak 33 kasus (67.34%), menurut modifikasi Duke merupakan stadium lanjut (Duke C1, C2 dan D). Bentuk makroskopis berupa tumor ulceratif 36 kasus (73.46%), anuler 10 kasus (20.40%), polipoid 3 kasus (6.12%). Sedangkan 108 penderita dengan hasil pemeriksaan PA hemorrhoid.

Tabel 1. Ketepatan diagnostik diare palsu.

Diare palsu	Ca rekti	hemorrhoid	Jumlah
Ya	49	1	50
Tidak	0	107	107
Jumlah	49	108	157

$P < 0.05$
 Sensitifitas : $49 / 49 \times 100 \% = 100.000 \%$
 Spesifisitas : $107 / 108 \times 100 \% = 99.074 \%$
 Akurasi diagnostik : $156 / 157 \times 100 \% = 99.363 \%$

Tabel 2. Ketepatan diagnostik berak lendir.

Berak dengan lendir	Ca rekti	hemorrhoid	Jumlah
Ya	49	3	52
Tidak	0	105	105
Jumlah	49	158	157

$P < 0.05$
 Sensitifitas : $49 / 49 \times 100 \% = 100.000 \%$
 Spesifisitas : $105 / 108 \times 100 \% = 97.222 \%$
 Akurasi diagnostik : $154 / 157 \times 100 \% = 98.089 \%$

Tabel 3. Ketepatan diagnostik tinja pipih.

tinja pipih	Ca rekti	hemorrhoid	Jumlah
Ya	40	8	48
Tidak	9	100	109
Jumlah	49	108	157

$P < 0.05$
 Sensitifitas : $40 / 49 \times 100 \% = 81.632 \%$
 Spesifisitas : $100 / 108 \times 100 \% = 92.592 \%$
 Akurasi diagnostik : $145 / 157 \times 100 \% = 92.356 \%$

Tabel 4. Ketepatan diagnostik penurunan berat badan.

Penurunan berat badan	Ca rekti	hemorrhoid	Jumlah
Ya	43	3	46
Tidak	6	105	111
Jumlah	49	108	157

$P < 0.05$
 Sensitifitas : $43 / 49 \times 100 \% = 87.755 \%$
 Spesifisitas : $105 / 108 \times 100 \% = 97.222 \%$
 Akurasi diagnostik : $148 / 157 \times 100 \% = 94.267 \%$

Tabel 5. Ketepatan diagnostik karakter perdarahan.

Perdarahan bersama/ pada permukaan tinja	Ca rekti	hemorrhoid	Jumlah
Ya	45	3	48
Tidak	4	105	109
Jumlah	49	108	157

$P < 0.05$
 Sensitifitas : $45 / 49 \times 100 \% = 91.836 \%$
 Spesifisitas : $105 / 108 \times 100 \% = 97.222 \%$
 Akurasi diagnostik : $150 / 157 \times 100 \% = 95.541 \%$

Tabel 6. Ketepatan diagnostik gabungan beberapa keluhan.

Keluhan	Ca rekti	hemorrhoid	Jumlah
+++++ (5 +)	33	0	33
++++ (4 +)	9	0	9
+++ (3 +)	7	0	7
++ (2 +)	0	3	3
+ (1 +)	0	8	8
- (0 +)	0	97	97
Jumlah	49	108	157

a. +++++ (5 +).				
Sensitifitas	: 33 / 49	x 100 %	=	67.346 %
Spesifisitas	: 108 / 108	x 100 %	=	100.000 %
Akurasi diagnostik	: 33 / 108	x 100 %	=	89.808 %
b. ++++ (4 +).				
Sensitifitas	: 42 / 49	x 100 %	=	85.714 %
Spesifisitas	: 108 / 108	x 100 %	=	100.000 %
Akurasi diagnostik	: 150 / 157	x 100 %	=	95.541 %
c. +++ (3 +)				
Sensitifitas	: 49 / 49	x 100 %	=	100.000 %
Spesifisitas	: 157 / 157	x 100 %	=	100.000 %
Akurasi diagnostik	: 49 / 108	x 100 %	=	100.000 %
d. ++ (2 +)				
Sensitifitas	: 49 / 49	x 100 %	=	100.000 %
Spesifisitas	: 105 / 108	x 100 %	=	97.222 %
Akuarasi diagnostik	: 154 / 157	x 100 %	=	98.089 %
e. + (1 +)				
Sensitifitas	: 49 / 49	x 100 %	=	100.000 %
Spesifisitas	: 97 / 108	x 100 %	=	89.148 %
Akurasi diagnostik	: 146 / 157	x 100 %	=	92.993 %

BAB VII

PEMBAHASAN

Terdapat perbedaan yang bermakna ($P < 0.05$), mengenai keluhan diare palsu, berak lendir, penurunan berat badan, tinja pipih, karakter perdarahan antara kelompok karsinoma rekti dan hemorrhoid.

Tabel 7. Tabulasi ketepatan diagnostik keluhan.

Keluhan	Sensitifitas (%)	Spesifisitas (%)	Akurasi diagnostik (%)
Diare palsu	100.000	99.074	99.363
Berak lendir	100.000	99.222	98.084
BB ↓	81.630	92.592	92.356
Tinja pipih	87.755	97.222	94.262
Karakter perdarahan	91.836	97.222	95.541

Diare palsu ("spurious diarrhea") merupakan keluhan berak frekuen tetapi hanya sedikit yang keluar disertai dengan lendir dan darah dan adanya rasa tidak puas setelah berak. Terjadinya diare palsu oleh karena adanya proses keganasan pada epitel kelenjar mukosa rektum, berupa massa tumor, dimana massa tumor akan merangsang keinginan defekasi, tetapi yang keluar hanya sedikit disertai hasil sekresi kelenjar berupa mukus dan darah oleh karena rapuhnya massa tumor.^{1,2} Pada penelitian ini diare palsu memiliki sensitifitas, spesifisitas dan akurasi diagnostik yang sangat baik. Tingginya nilai tersebut kemungkinan disebabkan 67.34% sampel merupakan karsinoma rekti stadium lanjut, tetapi oleh karena adanya lendir-darah merupakan sifat keganasan epitel kelenjar mukosa rektum, diare palsu dapat pula terjadi pada stadium dini.

Berak lendir, seperti halnya diare palsu merupakan manifestasi keganasan epitel kelenjar mukosa rektum dan keadaan ini jarang dijumpai pada hemorrhoid.^{1,2} Keadaan ini sesuai dengan hasil penelitian, dimana sensitifitas, spesifisitas dan akurasi diagnostik berak lendir lebih dari 98%.

Tinja pipih atau seperti tahi kambing, sangat tergantung dari bentuk makroskopis massa tumor pada rektum. Suatu stenosis ani ataupun rekti dapat memberikan keluhan yang sama. Pada penelitian ini tidak ditemukan stenosis ani ataupun rekti benigna dan sebagian besar sampel merupakan penderita karsinoma rekti stadium lanjut dan kebanyakan berbentuk anuler. Maka dapat dimengerti mengapa tinja pipih seperti tahi kambing memberikan sensitifitas, spesifisitas dan akurasi diagnostik yang baik (> 87%) pada penelitian ini karena keluhan ini sangat jarang ditemukan pada penderita hemorrhoid. Namun disadari pada karsinoma rekti stadium dini dimana massa tumor masih kecil atau tidak berbentuk anuler mungkin angka sensitifitas, spesifisitas dan akurasi diagnostiknya akan lebih rendah.

Pada dasarnya penurunan berat badan akan terjadi pada semua penderita dengan keganasan, terutama pada stadium lanjut. Penderita dengan keganasan akan mengalami perubahan metabolisme oleh karena adanya reaksi inflamasi tumor dengan tuan rumah. Adanya peningkatan metabolisme protein, karbohidrat dan lemak akan menyebabkan balans energi-protein menjadi negatif sehingga akan terjadi penurunan berat badan.^{13,14} Keadaan ini akan menjadi lebih nyata bila disertai intake yang kurang. Pada karsinoma rekti tidak jarang terjadi obs-

truksi parsial, mengakibatkan penderita kembang sehingga nafsu makan akan menurun. Perdarahan kronik pada hemorrhoid akan menyebabkan anemia,^{1,2} penurunan berat badan dapat pula terjadi tetapi biasanya ringan saja. Keadaan ini sesuai dengan hasil penelitian, dimana penurunan berat badan memberikan sensitifitas, spesifisitas dan akurasi diagnostik yang sangat baik (> 81%).

Perdarahan pada keganasan kolo-rektal terjadi oleh karena bentuk makroskopis tumor berupa massa ulseratif dan proses inflamasi pada massa tumor. Bila lokasi massa tumor pada kolon distal sifat perdarahan keluar bersama tinja dan berwarna merah segar. Sedangkan pada kolon proksimal sifat perdarahan bercampur dengan tinja dan berwarna kehitaman. Sedangkan pada hemorrhoid sifat perdarahan akan menetes atau nyemprot setelah tinja keluar dan warna merah segar.^{1,2,7} Hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini dimana perdarahan bersama-sama tinja (tidak menetes atau nyemprot setelah berak) mempunyai sensitifitas, spesifisitas dan akurasi diagnostik yang tinggi (> 91%).

Tabel 8. Tabulasi ketepatan diagnostik gabungan keluhan.

Gabungan Keluhan	Sensitifitas (%)	Spesifisitas (%)	Akurasi diagnostik (%)
+++++ (5 +)	67.346	100.000	89.868
++++ (4 +)	85.714	100.000	95.541
+++ (3 +)	100.000	100.000	100.000
++ (2 +)	100.000	97.222	98.089
+ (1 +)	100.000	89.814	98.089
Jumlah		49	108

33		+ 5	
	9	+ 4	
	7	+ 3	
		+ 2	3
		+ 1	8
		0	97 →
Karsinoma +			Karsinoma -

Grafik ketepatan diagnostik gabungan keluhan.

Analisa gabungan keluhan klinis, menunjukkan gabungan 3 keluhan memiliki sensitifitas, spesifisitas dan akurasi diagnostik yang terbaik (100%). Keadaan ini merupakan sifat dari analisa diagnostik yaitu pada satu arah makin sensitif tetapi kurang spesifik (1+ sensitifitas 100% dan spesifisitas 89.814%), sementara kearah lain makin spesifik tetapi kurang sensitif (5+ spesifisitas 100% tetapi sensitifitas 67.346%). Sehingga kalau terdapat data gabungan bila 3+ merupakan gabungan terpilih dalam menegakkan diagnosis klinis karsinoma rekti.

UPT-PUSTAK-UNDIP

BAB VIII

KESIMPULAN

1. Keluhan diare palsu, berak lendir, tinja pipih atau seperti tahi kambing, penurunan berat badan dan perdarahan yang tidak nyemprot atau menetes mempunyai angka sensitifitas, spesifisitas dan akurasi diagnostik yang sangat baik (> 80%).
2. Kombinasi dari 3 keluhan mempunyai angka sensitifitas, spesifisitas dan akurasi diagnostik terbaik (100%).

SARAN

Seorang dokter yang menerima penderita dengan keluhan berak darah seyogyanya :

1. Melakukan anamnesa yang cermat tentang kemungkinan adanya diare palsu, berak lendir, tinja pipih seperti tahi kambing, penurunan berat badan dan karakter perdarahan.
2. Melakukan pemeriksaan colok dubur pada setiap keluhan berak darah. Namun bila ditemukan minimal salah satu keluhan tersebut no.1, mutlak dilakukan pemeriksaan colok dubur dan rektoskopi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Goligher.J : Surgery of the anus rectum and colon.Ed 5th, Williams Clowes Ltd, London : 1984, 426-434.
2. Keighley.M, Williams:N : Surgery of the anus, rectum and colon. Vol 1, WB Saunders Co.Ltd, London : 1993, 803-835
3. Nafiah A, Roosmariani, Riwanto : Faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan diagnosis karsinoma rektum. PIT IV IKABI, Surabaya Juli 1986.
4. Riwanto, Kartowisastro & Syamsudin Hidayat : The Prognosis of Colorectal cancer patients in Dr.Cipto Mangunkusumo Hospital, Jakarta Indonesia. VIIth Asian Pasific Congres of Gastroenterologi.Jakarta Sept.1984.
5. Cohen AM, Schank B, Friedman MA : Colorectal cancer in de Vita, Cancer principles and practice of oncologi, Ed 3th, JB Lipincot Co : 1989, 895-903.
6. Pihl E, Hughes E, Mc Dermot F et al : Cancer spesific long term Survival, A series of 615 parients treated by one surgeon, Ann surg. Juli 1980.114-117.
7. Sutamto Wibowo : Ketahanan hidup penderita dengan keganasan kolon dan rektum, Lab.IlmU Bedah FK UNAIR-RSUD Dr Sutomo Surabaya.1987.
8. Kanda N : Cancer of the large bowel in the African, a 15 year survey at Kinshasa University Hospital, Zaire. British Journal Surgery, vol. 63. 1976. 966-968.
9. Sherman CD : Cancer of Gastrointestenal Tract in Manual of Clinacal Oncology,Ed 5th, Edit.Hossfeld et. al, Springer Verlag, New York, 1990 : 228-9.

10. Tjindarbumi D, Sukardja DB : UICC Advanced Clinical Oncology Course, Jakarta, 1992.
11. Anonim: International Agency for reseach on Cancer : Cancer Occurence in Developing Countries, Edit. Parkin, IARC Publications, Lyon, 1986 : 223-6.
12. Odone V, Chang L, Caces J, George s et al : The natural history of colorectal carcinoma in adolescents. Cancer, 49,1982, 1716-1720.
13. Mc Millan DC, Preston T, Watson WS et al : Relationship betwen weight loss, reduction of body cell mass and inflamatory response in patients with cancer, British journal of surgery,1994, 81: 1011-1014.
14. Guthrie AH,Introductory Nutrion, Ed 6Th, Thames mirror/Mosby college Publishing, St Louis, 1986 : 88-9.
15. Sujono Hadi: Gastroenterologi, Penerbit Alumni, Bandung, 1991 :37-8.