

**HUBUNGAN ANTARA GOLONGAN DARAH SISTEM ABO DENGAN
KEJADIAN APENDISITIS AKUT DI RS PKU MUHAMMADIYAH
SURAKARTA PERIODE 1 JANUARI 2009 - 31 DESEMBER 2009**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana S-1



Diajukan Oleh :

**FIFI RATNA DEWI
J500 060 052**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2010**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Golongan darah dapat digolongkan dan sering digunakan secara umum menjadi 2 golongan yaitu golongan darah ABO, dan golongan darah rhesus (faktor Rh) (Wikipedia, 2009). Di dunia ini sebenarnya dikenal sekitar 46 jenis antigen selain antigen ABO dan Rh, hanya saja lebih jarang dijumpai (Purwanto, 2008). Populasi golongan darah ABO bervariasi di dunia, tergantung dari ras dan penyebarannya (D`Adamo, 2002). Pada populasi suku pribumi di Amerika Selatan terdapat 100% populasi bergolongan darah O, dibandingkan dengan suku aborigin di Australia dengan persentase golongan darah O 44,55% dan golongan darah A 55,6 %. Begitu juga dengan data di Vietnam yang menyatakan populasi golongan O mencapai 45,0%, golongan darah A 21,4%, golongan darah B 29, 1%, dan golongan darah AB 4,5% (Wikipedia, 2009).

Dari distribusi etnik dapat disebutkan bahwa golongan darah A tinggi di kalangan orang Eskimo, B di kalangan orang Cina. Orang kulit putih U.S, golongan darah A sesering golongan darah O (Suhaimie, 1997). Menurut D`Adamo tahun 2002, golongan darah A dan O pada dasarnya berkebalikan dengan golongan darah B dan AB. Dengan persentase golongan darah A secara konsisten sebesar 40% diantara populasi orang Eropa, Balkan, Slavia, dan Arab. Dan rendah pada populasi orang Afrika Barat, Vietnam, dan India. Sekitar 46% populasi orang Inggris yang diuji bergolongan darah O, sedangkan pada populasi India sebesar 31,3% (D`Adamo, 2002)

Sampai saat ini penjelasan mengenai persentase golongan darah O yang lebih banyak dibandingkan golongan darah yang lain dijelaskan dengan teori dari antropologi fisik. Dimana disebutkan bahwa interaksi yang timbul antara manusia purba dengan lingkungannya yang berpengaruh, interaksi yang dimaksud disini adalah daerah dan iklim di lokasi kediaman yang berbeda-beda termasuk kondisi populasi mikroba dan ketersediaan makanan yang dipilih

manusia untuk ditangkap. Seiring dengan perpindahan manusia yang hidup nomaden akan memaksakan untuk beradaptasi dengan kondisi baru, iklim baru yang akan menimbulkan perubahan pada saluran pencernaan dan sistem daya tubuh manusia. Makanan yang diolah secara unik oleh golongan ABO akan menghasilkan tingkat kerentanan yang berbeda terhadap bakteri, virus, dan parasit yang ada di wilayah tersebut. Hal ini menjadi dasar secara antropologis untuk penyebaran golongan darah (D'adamo, 2002).

Penelitian golongan darah telah banyak dilakukan, mengenai hubungan golongan darah dan tipe kepribadian ataupun hubungan golongan darah dengan penyakit. Pada penelitian hubungan golongan darah dengan penyakit didapatkan berbagai hasil baik dari hasil statistik awal ataupun dari pengetahuan terdahulu yang diteliti kembali. Pada penelitian statistik awal dengan pola penyakit, beberapa hal yang menarik antara lain keganasan, gangguan koagulasi dan infeksi (Garratty, 2005).

Frekuensi golongan darah ABO pada penyakit saluran pencernaan telah dipelajari dahulu, dengan pasien kanker lambung telah ditemukan berkorelasi dengan golongan darah A walaupun belum dijelaskan alasan terjadinya (Rasmi, 2009). Penelitian Gibson tahun 1973 menjelaskan golongan darah ABO berhubungan dengan tingkat kecerdasan, dengan populasi grup A2 memiliki persentase lebih tinggi dibanding O, dan golongan darah O dan A2 lebih tinggi persentasenya dibanding A1 (Garratty, 2005). Pada penyakit infeksi-infeksi bakteri didapatkan golongan darah O lebih sensitif dibandingkan dengan golongan darah lain, terutama pada infeksi *Helicobacter pylori* (Tzze-Chung et al, 2003) dan pada infeksi *Vibrio Cholera* (Harris et al, 2005).

Infeksi didefinisikan sebagai proses dimana seorang hospes yang rentan dimasuki oleh agen – agen patogen (infeksius) yang tumbuh dan memperbanyak diri, menyebabkan bahaya pada hospes (Schaffer, 2000). Pada kasus apendisitis yang juga disebabkan oleh karena adanya infeksi yang awalnya terjadi dari obstruksi lumen pada appendix. Apendisitis merupakan kasus terbanyak dari akut abdomen (Greenberg, 2003). Dari hasil penelitian

merupakan 1% dari semua kasus bedah, sangat jarang terjadi pada *infant*, insidensinya bertambah sesuai dengan umur, dengan puncak umur 10 – 30 tahun, rasio laki – laki dibandingkan dengan perempuan di usia remaja 3 : 2 dan menjadi 1 : 1 sesudah 25 tahun (Schwartz, 2007).

Penelitian epidemiologi menunjukkan peran kebiasaan makan makanan yang rendah serat dan pengaruh konstipasi terhadap timbulnya apendisitis. Konstipasi akan menaikkan tekanan intrasekal yang berakibat timbulnya sumbatan fungsional apendiks dan meningkatnya pertumbuhan kuman flora kolon biasa. Semua hal ini akan mempermudah timbulnya apendisitis (Sjamsuhidajat, 2004). Diet memainkan peran utama pada pembentukan sifat feses, yang mana penting untuk pembentukan fekalit.

Kejadian apendisitis jarang di negara berkembang, dimana diet dengan tinggi serat dan konsistensi feses lembek. Survei menunjukkan kira – kira 7% dari penduduk AS dan negara- negara barat lainnya mengidap apendisitis dan merupakan sebab terlazim akut abdomen yang memerlukan intervensi bedah (Sabiston, 1994). Hal ini tercermin dari adanya perbedaan kebiasaan makan antara penduduk (Anderson, 1996). Penyakit ini lebih sering terjadi di negara – negara maju dan masyarakat perkotaan dengan pola makan yang tidak memenuhi standar gizi yang ada (Widayanti, 2000). Di Eropa dan AS, angka insidensi menurun 40% nyata antara tahun 1940-1960 tetapi sejak saat itu, tidak ada perubahan. Walaupun berbagai faktor dengan mengubah kebiasaan makan, pemberian nutrisi dan konsumsi vitamin telah dikatakan untuk menurunkan insidensi tersebut namun belum ada alasan tepat untuk mengutarakannya (Harrison, 1987)

Pendiagnosaan dari kasus apendisitis masih sulit dan merupakan salah satu problem pada bidang bedah. Diperlukan pengetahuan yang baik dari dokter mengenai hal diagnosis dan anamnesis pasien. Keterlambatan dalam penanganan kelainan ini dapat menyebabkan terjadinya komplikasi seperti perforasi dan akan menimbulkan terjadinya *peritonitis* generalisata, sepsis, pembentukan abses dan infeksi pada luka operasi. Sebagai contoh infeksi luka pasca operasi mencapai insidensi dengan angka 5 – 10% di seluruh dunia dan

menjadi masalah medis yang utama (Barbul, 1997)

Peneliti telah melakukan survey awal untuk mengetahui golongan darah pada kasus Apendisitis Akut di RS PKU Muhammadiyah Surakarta, dengan didapatkan data jumlah kasus apendisitis pada tahun 2009 sebanyak 100 pasien dan tahun 2008 sebanyak 82 pasien.

Dikarenakan topik penelitian akan golongan darah dengan penyakit-penyakit masih minim diteliti maka peneliti ingin meneliti mengenai ada atau tidak adakah hubungan golongan darah dengan angka kejadian apendisitis akut khususnya di RS PKU Muhammadiyah Surakarta berdasarkan pada data kasus periode Januari 2009-Desember 2009.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut rumusan masalah penelitian ini adalah :“Adakah hubungan antara golongan darah berdasarkan sistem ABO dengan kejadian penyakit apendisitis akut di RS PKU Muhammadiyah Surakarta?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum :

Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara golongan darah dengan kejadian apendisitis akut di RS PKU Muhammadiyah Surakarta

2. Tujuan Khusus :

- a. Mengetahui jumlah pasien apendisitis akut yang dilakukan operasi apendektomi di RS PKU Muhammadiyah Surakarta.
- b. Mengetahui jumlah golongan darah yang terdapat pada pasien apendisitis akut di RS PKU Muhammadiyah Surakarta..
- c. Mengetahui apakah ada keterkaitan antara golongan darah dengan apendisitis akut pada pasien apendisitis akut di RS PKU Muhammadiyah Surakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- 1.1. Menambah pengetahuan mengenai faktor penyebab apendisitis akut dari segi penggolongan darah
- 1.2. Bermanfaat bagi pengembangan ilmu kedokteran dan penelitian selanjutnya, khususnya mengenai apendisitis akut dari berbagai sektor, baik molekuler dan teoritis

2. Manfaat Praktis

Diharapkan hasil penelitian berguna untuk membantu dokter dalam menegakkan diagnosa apendisitis akut dan bisa memberi kontribusi mengenai adanya pengetahuan baru dalam berbagai bidang yang ada.

3. Manfaat Peneliti

- 3.1. Sebagai pengalaman dalam melaksanakan penelitian.
- 3.2. Sebagai salah satu syarat kelulusan Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.