

PREVALENSI PENYAKIT KECACINGAN DAN HUBUNGANNYA DENGAN ANEMIA PADA ANAK SEKOLAH DASAR YANG ADA DI KOTA MAKASSAR

Prawansa Amran
Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Makassar

Koresponden: amranprawansa67@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit kecacangan termasuk salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas sumber daya manusia karena penyakit tersebut akan mempengaruhi gizi, daya kognitif dan produktifitas kerja. Dalam rangka Indonesia sehat 2020, pembangunan kesehatan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembangunan nasional, yang bertujuan untuk mewujudkan manusia yang sehat, produktif dan mempunyai daya saing yang tinggi. Salah satu ciri bangsa yang maju adalah bangsa yang mempunyai derajat kesehatan yang tinggi dengan mutu kehidupan yang tinggi pula. Di Indonesia masih banyak penyakit yang merupakan masalah kesehatan, salah satu diantaranya adalah penyakit anemia dan kecacangan. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui Prevalensi penyakit kecacangan dan kejadian Anemia pada anak sekolah dasar serta menghubungkan penyakit kecacangan dengan kejadian anemia. Penelitian yang dilakukan merupakan observasi laboratorik yakni melakukan uji laboratorium untuk mengetahui prevalensi penyakit kecacangan dan kejadian Anemia serta hubungannya dengan Anemia pada anak Sekolah Dasar yang ada di Kota Makassar. Berdasarkan tujuan penelitian untuk mengetahui prevalensi Penyakit kecacangan ditemukan Anak Sekolah yang ada di Kota Makassar mengalami penyakit kecacangan adalah 18 siswa atau 18 %, Laki-Laki 8 % dan perempuan 105, sedangkan Prevalensi kejadian Anemia pada Anak Sekolah Dasar adalah 35 siswa atau 35 % , Laki-Laki 19 % dan perempuan 16 % data tersebut diperoleh dari 100 siswa yang dijadikan sampling yang diambil dari 3 (tiga) lokasi Sekolah Dasar yang ada di Kota Makassar. Semua Anemia yang ditemukan pada anak sekolah dasar masih kategori anemia ringan. Penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kasus kecacangan dan kejadian anemia di Makassar masih meningkat berdasarkan laporan dari Riskesda yang melaporkan bahwa kejadian anemia tahun 2013 sebesar 26,4 %. Kejadian Penyakit Kecacangan dengan Kejadian Anemia dalam penelitian ini ditemukan ada hubungan antara Penyakit Kecacangan dengan Kejadian Anemia.

Kata Kunci: Prevalensi Kecacangan, Anemia

PENDAHULUAN

Pembangunan disektor kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Penyakit kecacangan termasuk salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas

sumber daya manusia karena penyakit tersebut akan mempengaruhi gizi, daya kognitif dan produktifitas kerja. Dalam rangka Indonesia sehat 2020, pembangunan kesehatan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari

pembangunan Nasional, yang bertujuan untuk mewujudkan manusia yang sehat, produktif dan mempunyai daya saing yang tinggi. Salah satu ciri bangsa yang maju adalah bangsa yang mempunyai derajat kesehatan yang tinggi dengan mutu kehidupan yang tinggi pula.

Di Indonesia masih banyak penyakit yang merupakan masalah kesehatan, salah satu diantaranya adalah Anemia, Kecacingan yang disebabkan oleh Cacing Nematoda usus khususnya pada anak-anak yang ditularkan melalui tanah (*Soil Transmitted Helminth*). Kecacingan ini dapat mengakibatkan penurunan kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan dan produktifitas penderitanya karena dapat menyebabkan kekurangan karbohidrat dan protein serta kehilangan darah, sehingga dapat disimpulkan bahwa hal tersebut dapat menurunkan kualitas sumber daya manusia. ([cermin](#) dunia kedokteran no.124,1999)

Anemia Merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh Dunia terutama negara berkembang yang diperkirakan 30 % penduduk dunia menderita anemia. Anemia banyak terjadi pada masyarakat terutama pada anak, remaja dan ibu hamil. Menurut *World Health Organization* (WHO) tentang prevalensi anemia dunia berkisar 40-88%. Menurut Laporan Kementerian Kesehatan RI 2013 Jumlah penduduk usia anak-anak sampai remaja (7 – 19 tahun) di Indonesia sebesar 26,2% yang terdiri dari 50,9% laki-laki dan 49,1% Perempuan. Menurut Data Riskesdas 2013 prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21,7 % , dengan proporsi 20,6% di perkotaan dan 22,8% di pedesaan serta 18,4% laki-laki dan 23,9% perempuan. Berdasarkan kelompok

umur penderita anemia berumur 5 – 14 tahun sebesar 26,4%, dan sebesar 18,4% pada kelompok umur 15-24 tahun.

Faktor yang mempengaruhi tingginya prevalensi kecacingan juga mempengaruhi tingginya penyakit Anemia karena Indonesia terletak di daerah tropik dimana hal ini merupakan tempat yang ideal bagi perkembangan telur cacing. Kurangnya pengetahuan mengenai *hygiene* perorangan dan sanitasi lingkungan serta sosial ekonomi (Rampengan TH,1997).

Salah satu upaya pemerintah Indonesia dalam menanggulangi penyakit dengan cara diadakan program pembangunan kesehatan yang diarahkan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) serta kualitas kehidupan, terpadu dan berkesinambungan, serta perbaikan status gizi.

Namun kenyataan usaha tersebut belum memperlihatkan hasil yang maksimal, hal ini di karenakan masih ditemukan beberapa permasalahan akan kesehatan masyarakat. Salah satunya penyakit yang disebabkan parasit yaitu kecacingan. Ini terlihat masih tingginya prevalensi kecacingan yang terjadi di Indonesia.

Anak sebagai generasi penerus adalah pewaris cita-cita perjuangan bangsa yang merupakan sumber daya manusia yang sangat penting dalam mencapai keberhasilan pembangunan. Untuk menjadi sumber daya manusia yang berkualitas maka pembinaan sejak dini terhadap anak sangat penting, dan untuk mewujudkan semua ini, anak harus dituntut selalu sehat secara jasmani dan rohani.

Dalam kesadaran tinggi dan keadaan perekonomian yang stabil,

Tentu tidak ada orang tua yang rela membiarkan anak-anaknya untuk terkena penyakit khususnya Kecacangan yang dapat mempengaruhi menderitanya Anemia sehingga dapat menurunkan kecerdasan anak. Anak biasanya tidak mengetahui pentingnya kesehatan sehingga anak-anak tidak menyadari bahwa tempat biasanya bermain banyak sekali terdapat bibit penyakit yang sewaktu-waktu menyerang dirinya dan segala aktivitas dengan tidak memperdulikan keadaan disekitarnya. Kehidupan yang bebas yang dijalani oleh anak-anak tidak dapat mengontrol dirinya,

Kecacangan sangat mempengaruhi terjadinya Anemia. Anemia adalah kumpulan gejala yang ditandai dengan kulit dan membran mukosa pucat, dan pada test laboratorium didapatkan kadar hemoglobin, hematokrit (Hm), dan eritrosit kurang dari normal. Insidennya 30% pada setiap individu diseluruh dunia, prevalensinya terutama tinggi di negara berkembang karena faktor defisiensi diet atau kehilangan darah akibat infeksi parasit (Hardjoeno.H, 2006).

Anemia merupakan keadaan menurunnya kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah sel darah merah di bawah nilai normal yang dipatok untuk perorangan (Arisman, 2008). Anemia sebagai keadaan dimana level hemoglobin rendah karena kondisi patologis. Defisiensi Fe merupakan salah satu penyebab anemia, tetapi bukanlah satu-satunya penyebab anemia (Fatmah dalam FKM UI, 2007). Berdasarkan uraian di atas maka penulis ingin melakukan penelitian untuk mengetahui prevalensi penyakit kecacangan, Anemia dan pada anak-anak sekolah Dasar di beberapa

Sekolah Dasar yang ada di Kota Makassar. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui Prevalensi kejadian penyakit kecacangan Pada anak Sekolah Dasar yang ada di Kota Makassar, untuk mengetahui Prevalensi Kejadian Anemia Pada Anak Sekolah Dasar yang ada di Kota Makassar, untuk mengetahui apakah ada hubungan Angka Kejadian Kecacangan dengan Angka Kejadian Anemia.

METODE

Jenis penelitian, waktu, dan tempat penelitian

Jenis Penelitian ini merupakan survey untuk mengetahui prevalensi penyakit kecacangan dan anemia dengan melakukan pemeriksaan feces dan Kadar hemoglobin secara Laboratorium. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Jurusan Anaalisis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Makassar bulan Juli 2017

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah Sekolah Dasar yang ada di Kota Makassar. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Anak Sekolah dasar yang diambil darahnya dan Fecesnya yang dijadikan sebagai sampling penelitian sebanyak 100 siswa

Teknik Pengumpulan Data

a. Pemeriksaan Feces

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Object glass, Mikroskop, Lidi, Zat Warna. Prosedur kerja : Pertama-pertama feces diambil dengan menggunakan lidi yang telah disiapkan dan diletakkan diatas object glass yang terlebih dahulu ditetesi zat warna Eosin 2 %, selanjutnya dapat diperiksa secara

mikroskopis dengan pemebesaran objektif 10 X dan 40 X.

Interpretasi Hasil : Positif (+) Jika ditemukan telur cacing dalam lapang pandang lebih dari satu

Dan Negatif (-) jika tidak ditemukan telur cacing dalam lapang pandang.

b. Pemeriksaan Kadar haemoglobin

Disiapkan semua alat yang digunakan, kemudian alat Essy Touch di Tes terlebih dahulu apakah alat tersebut siap untuk digunakan, Strep di masukkan kedalam alat, dan alat akan memperlihatkan gambar tetesan darah (alat siap digunakan), darah diambil dibagian kapiler, kemudian darah yang dikeluarkan diisap dengan menggunakan strip yang sudah menempel pada alat Essy Touch , selanjutnya waktu berjalan dan dapat dilihat pada alat , dan beberapa detik akan memperlihatkan hasil kadar Hemoglobin pada monitor pada alat Interpretasi Hasil :

Nilai Normal Hemoglobin adalah :

Perempuan : 12 – 16 g%

Laki Laki : 14 – 18 g%

Anak – Anak : 11,5 – 16 g%

Bayi Baru Lahir : 12 – 14 g%

Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif yang disajikan dalam bentuk prosentase dan memnghubungkan Kecadian kecacingan denga kejadian anemia den dinarasikan.

Rumus :

1. Persentasi Kejadian kecacingan dan Anemia.

$$\text{Persentase} = \frac{T}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

T adalah Jumlah saampel positif

N adalah banyaknya sampel\

2. Analisis Hubungan Kecacingan dengan kejadian Anemia dengan menggunakan Uji Chi-Square Test

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan diperoleh data hasil pemeriksaan feces, dan Hasil Pemeriksaan Haemoglobin (Hb), data ini diperoleh dari 3 (tiga) Lokasi SD yang diambil sebagai populasi dan dijadikan sebagai sampling Penelitian sebanyak 100 siswa, dan dapat dilihat berikut ini.

Tabel 1.
 Hasil Pemeriksaan Feces dan Pemeriksaan Haemoglobin

Lokasi	Jumlah Siswa	Siswa Anemia	Siswa (+) Kecacingan
SD.1	49	18	12
SD.2	29	8	2
SD.3	22	9	4
Total	100	35	18

Berdasarkan data dari Tabel 1. ditemukan jumlah siswa yang mengalami anemia 35 siswa dan siswa yang mengalami kecacingan sebanyak

18 siswa, data ini diambil dari 3 (tiga) lokasi Sekolah Dasar dengan jumlah siswa sebanyak 100 siswa.

Tabel 2.
 Prevalensi Kejadian Kecacingan dan Anemia pada Anak Sekolah Dasar yang ada di Kota Makassar

Kejadian	Prevalensi	Jenis Kelamin	
		Laki-Laki	Perempuan
Kecacingan	18 %	8 %	10 %
Anemia	35 %	19 %	16%

Prevalensi kejadian Kecacingan dan Kejadian Anemia yang ada dikalangan Sekolah Dasar dari 3 (tiga) lokasi yang dijadikan sampling penelitian berjumlah 100 siswa ditemukan Kecacingan 18 siswa (18 %), laki-laki 8 % , perempuan 10 siswa (10 %). Prevalensi Kejadian anemia 35 Siswa , Laki-laki 19 % , perempuan 16 %.

Tabel 3.
 Tabulasi Hubungan Kecacingan dengan Anemia

Jenis Kasus		Anemia		Total
		Tidak	Ya	
Kecacingan	Tidak	59	21	80
	Ya	9	11	20
Total		68	32	100

Dari tabel 3. menunjukkan bahwa jumlah siswa yang tidak terinfeksi cacing sebanyak 59 siswa, tetapi 21 siswa yang anemia, sehingga total siswa yang tidak mengalami kecacingan adalah 80 siswa, siswa yang terinfeksi cacing sebanyak 11 siswa tetapi tidak mengalami anemia sebanyak 9 siswa sehingga totalnya 20 siswa yang mengalami kecacingan. Total siswa keseluruhan 100 siswa.

Tabel 4.
 Test Statistik : Uji Chi-Square

Pengaruh Kecacingan terhadap Anemia	
Chi-Square	.014
df	1
Sig (2-)	.030

Dari tabel di atas diperoleh nilai p-value = .030, Karena p-value < α ($0.03 < 0.05$) maka H_0 ditolak Jadi dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kecacingan dengan penyakit anemia.

PEMBAHASAN

Kejadian Kecacingan masih banyak ditemukan dikalangan anak-anak khususnya yang masih duduk dibangku Sekolah Dasar masih rawang terinfeksi cacingan, kita ketahui bahwa infeksi cacing pada anak-anak sangat berbahaya bagi pertumbuhan anak itu sendiri. Cacing yang banyak menginfeksi manusia adalah golongan cacing Nematoda Usus seperti Cacing *Ascaris lumbricoides* (cacing Gelang), Cacing Tambang (*Ancylostoma*), Cacing Cambuk (*Trichuris trichiura*), Cacing Kremi (*Oxiuris vermicularis*).

Cacing tersebut ditas memiliki habitat yang berbeda, untuk *Ascaris lumbricoides* hidup dalam usus halus, sehingga dapat merugikan karena mengambil sari-sari makanan dalam usus, sehingga dapat menyebabkan kekurangan gizi sehingga akan berpengaruh pada kualitas hidup seseorang dan mengganggu produktifitas kerja. Pada kondisi anak-anak yang terinfeksi cacing tersebut akan menyebabkan terganggunya prestasi belajar karena pada keadaan kurang gizi maka dapat menyebabkan lesu pada anak, sehingga dapat mempengaruhi konsentrasi belajar disekolah. Berdasarkan sifat dari cacing tersebut khususnya berdasarkan cara siklus hidup cacing di dalam tubuh manusia adalah Cacing dewasa dalam usus akan menghasilkan telur fertile dan dapat ditemukan dalam tinja penderita, selanjutnya tinja kontak dengan tanah dan akan terbawah oleh debu, kotoran masuk ke dalam tubuh melalui mulut bersama dengan makanan dan minuman,

selanjutnya telur cacing akan masuk kedalam usus dan menetas menjadi larva. Larva akan akan menginvasi aliran darah dan mengalir bersama darah sampai ke paru-paru sehingga dapat menimbulkan refleksi batuk, dan larva akhirnya masuk kembali ke usus dan akan tinggal di usus dan menjadi dewasa dan menghasilkan kurang lebih 200,000 telur per harinya dan menghisap darah 0,5 sampai 1 ml per harinya untuk setiap ekor cacing dewasa.

Pada kasus kecacingan yang ditemukan pada penelitian ini dengan mengambil sampling dari 3 (tiga) lokasi Sekolah Dasar yang ada di Kota Makassar ditemukan jumlah anak yang mengalami kecacingan berjumlah 18 siswa atau 18 % , laki-laki 8 % dan perempuan 10 % dari 100 jumlah siswa yang berumur 7 – 11 tahun yang di jadikan sampling penelitian , walaupun pemerintah telah melakukan program pemberian obat cacing yang diberikan pada anak Sekolah Dasar yang ada di Kota Makassar, tetapi masih di temukan Anak Sekolah Dasar yang kecacingan, ini berarti masih ada anak atau orang tua yang belum memahami pentingnya pencegahan dan pengobatan penyakit kecacingan, sehingga yang perlu diperhatikan oleh pemerinta tidak hanya memberikan obat tetapi perlu adanya penyuluhan untuk memberikan pemahaman pentingnya pencegahan dan pengobatan penyakit kecacingan dikalangan anak Sekolah Dasar. Sedangkan pada angka kejadian anemia dikalangan Anak Sekolah Dasar berdasarkan penelitian yang dilakukan juga mengambil 3 (tiga) lokasi Sekolah Dasar yang ada di Kota Makassar bahwa kejadian anemia yang ditemukan dikalangan Anak Sekolah Dasar yang ada di Kota Makassar sebanyak 35 siswa , laki-laki 19 % dan perempuan 16 % dari 100 siswa yang

berumur 7 – 11 tahun di jadikan sebagai sampling penelitian sehingga prevalensi kejadian anemia di kalangan Anak Sekolah Dasar adalah 35 %. Ini berarti masih ada peningkatan berdasarkan laporan Riskesdas 2013 yang melaporkan kejadian anemia sebesar 26.4%.

Berdasarkan uji statistik dengan menguji secara Chi-Square Test untuk mengetahui apakah ada hubungan antara Penyakit kecacingan dengan anemia dari data diperoleh table Uji Chi-Square antara kecacingan dengan penyakit anemia dinyatakan ada hubungan kecacingan dengan penyakit anemia. Walaupun sebelum penelitian dilakukan pengobatan melalui pemberian obat cacing pada anak-anak melalui Sekolah Dasar yang ada di Kota Makassar.

Jadi Anemia terjadi karena kurangnya asupan zat besi dalam makanan menjadi penyebab anemia nomor satu di Indonesia. Penderita anemia perlu meningkatkan jumlah konsumsi makanan yang kaya akan zat besi dan membuat menu makanan yang memenuhi konsep pedoman gizi seimbang, makanan seperti bayam, tahu, brokoli, ikan dan daging merah memiliki kandungan zat besi yang tinggi. Malabsorpsi adalah kondisi ketika tubuh tidak bias menyerap nutrisi termasuk zat besi dari makanan yang dicerna tubuh. Kondisi malabsorpsi juga bias menyebabkan anemia defisiensi besi. Malabsorpsi contohnya bias terjadi dalam kondisi berikut ini :

1. Penderita penyakit Cellac atau Intoleransi terhadap gluten
2. Intoleransi usus terhadap bahan makanan tertentu seperti laktosa dalam susu
3. Penderita Penyakit Crohn
4. Penderita colitis Ulseratif

5. Pascaoperasi pengangkatan bagian lambung yang dikenal sebagai gastrektomi
6. Infeksi cacing tambang atau Nemastoda usus adalah Parasit yang hidup dalam usus halus manusia. Banyak orang yang terinfeksi cacing tambang dan tidak menyadarinya, karena kondisi ini tidak memiliki gejala yang signifikan . Cacing tambang menyerap makanan dan darah

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan untuk mengetahui Prevalensi penyakit Kecacingan dan prevalensi Kejadian Anemia pada anak Sekolah Dasar dengan jumlah sampel 100 Siswa dari 3 (tiga) Sekolah Dasar yang ada di Kota Makassar maka dapat disimpulkan :

1. Prevalensi Penyakit Kecacingan pada anak SD sebanyak 18 % yang terdiri dari Laki-Laki 8 % dan perempuan 10 %, umur 7 – 11 tahun
2. Prevalensi Kejadian Anemia pada Anak SD sebanyak 35 % yang terdiri dari Laki-Laki 19 % dan Perempuan 16 %, umur 7 – 11
3. Berdasarkan Uji Chi - square ditemukan ada hubungan penyakit kecacingan dengan kejadian Anemia.

DAFTAR PUSTAKA

- Depkes, 2015 Pedoman Pengendalian Kecacngan. Diakses pada tanggal 26 Juni 2015
- Entjang I 2003. Mikrobiologi dan Parasitologi Untuk Akademi keperawatan, PT Citra Aditya Bakti, Bandung.
- Gandahusada S, Iahude H D, Pribadi W, 2000. Parasitologi Kedokteran, Jakarta, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Edisi III.

- Garcia LS, 1996. *Diagnosis Parasitologi Kedokteran*, Penerbit Buku kedokteran EGC, Jakarta.
- [Http ; id wikipedie / wik i/ cacing kremi](http://id.wikipedia.org/wiki/cacing_kremi).6,2013.
- Inge S,Is Suharsiah I,Pudji K S, Sungkar Saleha,2009. *Parasitologi Kedokteran*, Jakarta, fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Edisi IV.
- Naim 2009,Identifikasi telur nematoda usus pada anak balita penghuni tempat penitipan anak masagena Kota Makassar Prodi Analisis Kesehatan Politehnik Kesehatan Makassa.
- Natadistra Djainuddin,Agus Ridad,2009. *Parasitologi Kedokteran*. penerbit buku kedokteran EGC,Jakarta.
- Onggawaluyo JS, 2001. *Parasitologi Medik I Helmintologi*, EGC, Jakarta.
- Prianto,J,Tjahayu,Darwanto,1994.*Atlas Parasitologi Kedokteran*, ECG .Jakarta.
- Politeknik kesehatan kementerian kesehatan Makassar.2013. *Penuntun Praktikum Parasitologi 1. Analisis kesehatan Makassar*.
- Rampangan, 1995. *Penuntun Praktikum Parasitologi Medik*, Bhakti Wijaya Kediri, AAK Depkes Surabaya.
- Ompusunggu sahat, 1999.*Cermin Dunia Kedokteran*,Jakarta.
- Soedarto, 1995. *Helmintologi Kedokteran*, EGC, Jakarta
- Soedarto, 2008.*Parasitologi Klinik*, Airlangga university, Surabaya