

**HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN TIFOID
PADA SANTRI DI PONDOK PESANTREN TEBUIRENG
JOMBANG**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN MANNER OF CONSUME AND PHENOME
OF TYPHOID AT TEBUIRENG ISLAMIC
BOARDING SCHOOL JOMBANG**

Ana Masnawati¹, Pawiono², Iswanto³

¹Program S1 Keperawatan STIKES PEMKAB Jombang

²Stikes Pemkab Jombang

³S1 Keperawatan STIKES PEMKAB Jombang

ABSTRAK

Kurangnya pemeliharaan kebersihan merupakan penyebab paling sering timbulnya penyakit tifoid. Pola makan yang tidak teratur dan menyantap makanan yang kurang bersih dapat menyebabkan timbulnya penyakit ini. Di Pondok Pesantren kebanyakan santri tidak memperhatikan tentang kebersihan makanan, yang mana oleh sebab itu banyak santri yang menderita penyakit sistem pencernaan, seperti diare, tifoid, gastritis, dll. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Tifoid Di Pondok Pesantren Tebuireng Jombang. Penelitian ini menggunakan desain analitik korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi sejumlah 42 responden, sampel 42 responden di ambil menggunakan metode *purposive sampling*. Variabel *independen* adalah pola makan, variabel *dependen* adalah kejadian tifoid. Data kedua variabel dikumpulkan menggunakan kuesioner dan observasi. Kemudian dianalisis menggunakan uji statistik *Mann-Whitney* dengan tingkat signifikan 5% (0,05). Hasil penelitian didapatkan dari 42 responden yaitu 30 responden (71,4%) memiliki pola makan yang kurang dan 12 responden (28,6%) yang memiliki pola makan cukup. Dari hasil uji statistik diperoleh hasil signifikan 0,000 berarti $<0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya ada hubungan pola makan dengan kejadian tifoid di pondok pesantren Tebuireng Jombang. Dimana dipengaruhi oleh faktor pola makan, kebersihan makan, kebersihan lingkungan, dll. Pengetahuan dan motivasi yang tinggi pada santri dapat mendukung upaya memperbaiki pola makan sehingga tidak terjadi tifoid. Dengan mengatur gaya hidup yang sehat seperti sering berolahraga, membersihkan tempat tidur dan kamar, memakan makanan yang bergizi dan memperhatikan kebersihan makanan.

Kata Kunci : Pola Makan, tifoid, dan santri.

A less of cleanliness care is the most caused of disease known as typhoid. The improper manner of consume and consuming unclean food can cause this disease. At islamic boarding school, most of the students do not pay attention to hygienic of food, that is why many students suffer from digestive system diseases, such as diarrhea, typhoid, gastritis, etc. Therefore, this research aims to determine the relationship between manner of consume and phenomenon of typhoid At Tebuireng Boarding School Jombang. This research uses analytic correlation design by cross sectional approach. The Populations are 212 respondents, the sample of 42 respondents were taken using a purposive sampling method. Independent variable is the manner of consume, while the dependent variable is the phenomenon of typhoid. Both variable data were collected by using questionnaires and observations. Then being analyzed by using the Mann-Whitney statistical test with a significant level of 5% (0,05). The results obtained from 42 respondents are 30 respondents (71.4%) had a poor manner of consume and 12 respondents (28.6%) had the sufficient ones. From the test results obtained statistically significant results 0.000 mean $s < 0.05$ consume H_0 is rejected and H_1 is accepted that there is a relationship means from manner of consume with the phenomenon of typhoid in Tebuireng Boarding School Jombang. In which is influenced by manner of consume factors, hygienic of food, environmental hygiene, etc. Knowledge and motivation to students could support the efforts to improve manner of consume so typhoid will not happen anymore by regulating a healthy lifestyle such as exercising frequently, cleaning beds and rooms, consuming nutritious food and pay attention to hygienic of food.

Keywords: *manner of consume, typhoid, and boarding students*

A. PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari, setiap manusia tentunya ingin hidup sehat. Namun,

adakalanya penyakit menyerang manusia tanpa pandang usia, jenis kelamin, bahkan status sosial. Salah satunya adalah penyakit yang menyerang

sistem pencernaan (perut) manusia. Tingkatnya pun bermacam-macam, mulai dari penyakit saluran pencernaan yang termasuk ringan hingga berat. Hal ini kebanyakan disebabkan oleh faktor manusia itu sendiri dalam menjaga kebersihan lingkungan maupun dalam mengolah makanan yang akan dikonsumsi. Misalnya, kita mungkin biasa sakit perut setelah makan rujak pedas atau minum es yang dijajakan di pinggir jalan.¹

Pola makan yang tidak teratur juga dapat menyebabkan banyak timbulnya berbagai macam penyakit. Di lingkungan pesantren sebagian besar banyak yang tidak menghiraukan terhadap kebersihan lingkungan, perorangan maupun kebersihan makanan, terlebih-lebih pada santri putra. Adapun tentang pola makannya yang selain suka terhadap pedas juga sering jajan di warung-warung dan pinggir jalan yang dimana kebersihannya kurang terjamin, meskipun dari pondok itu sendiri telah disiapkan makan. Akan tetapi meskipun sudah tersedia yang sudah disiapkan dari pesantren itu sendiri tetapi tidak menutup kemungkinan jika pengolahannya kurang memenuhi persyaratan, misalnya dalam mengolah makanan tidak direbus sampai 100°C, dan bisa juga dari minum yang tidak direbus terlebih dahulu, maka juga dapat menyebabkan timbulnya berbagai macam penyakit, seperti yang sering terjadi adalah diare, tifoid, muntaber, disentri, dsb.

Sedangkan tentang tifoid itu sendiri juga bisa didapatkan dari pola makan yang sembarangan, kurang bersih sehingga kuman *Salmonella Typhi* dapat dengan mudah masuk kedalam saluran pencernaan melalui makanan tersebut. Demam Tifoid atau yang dikenal dengan penyakit tifoid adalah suatu penyakit infeksi bakterial akut yang disebabkan oleh kuman *Salmonella Typhi*. Di Indonesia, penderita tifoid cukup banyak tersebar dimana-mana dan ditemukan hampir sepanjang tahun. Paling sering diderita oleh anak umur 5 sampai 9 tahun. Kurangnya pemeliharaan kebersihan merupakan penyebab paling sering timbulnya penyakit tifoid. Pola makan yang tidak teratur dan menyantap makanan yang kurang bersih dapat menyebabkan timbulnya penyakit ini.¹

Terdapat 17 juta kasus demam tifoid di seluruh dunia dengan insidensi 600.000 kasus kematian tiap tahun. Di Indonesia, diperkirakan antara 800 – 100.000 orang terkena tifoid atau demam tifoid sepanjang tahun. Demam ini terutama muncul di musim kemarau dan konon anak perempuan lebih sering terserang. Menurut Riset Kesehatan Dasar Nasional tahun 2007, prevalensi tifoid klinis nasional sebesar 1,6%. Sedang prevalensi hasil analisa lanjut ini sebesar 1,5% yang artinya ada kasus tifoid 1.500 per 100.000 penduduk Indonesia. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2010 demam tifoid atau

paratifoid juga menempati urutan ke-3 dari 10 penyakit terbanyak pasien rawat inap di rumah sakit tahun 2010 yaitu sebanyak 41.081 kasus, yang meninggal 274 orang dengan *Case Fatality Rate* sebesar 0,67 %.² Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang tahun 2012 terdapat sebanyak 6.211. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan di Puskesmas Tebuireng, data yang didapatkan untuk penderita tifoid pada tahun 2012 yaitu 178 orang, rata-rata setiap bulannya berkisar antara 14-15 orang yang terkena, dan terdapat 42 orang yang hanya dari Pondok Pesantren Tebuireng (Puskesmas Tebuireng, 2012).

Penyakit ini menular melalui makanan atau minuman yang terkontaminasi kuman tifoid. Tinja yang mengandung kuman tifoid ini mencemari air untuk minum untuk masak dan mencuci makanan. Penularan ini dapat melalui air dan makanan yang tercemar oleh air seni dan kotoran penderita. Penularan penyakit tifoid terutama dilakukan oleh lalat dan kecoak. Penularan tifoid dapat terjadi di mana saja dan kapan saja, biasanya terjadi melalui konsumsi makanan dari luar, apabila makanan atau minuman yang dikonsumsi kurang bersih. Penularan dapat terjadi melalui mulut, masuk kedalam tubuh melalui makanan atau minuman yang tercemar, masuk ke dalam lambung, ke kelenjar limfoid usus kecil, kemudian masuk ke dalam peredaran darah. Selama 24 sampai 72 jam setelah kuman masuk, meskipun belum menimbulkan gejala, tetapi kuman telah mencapai organ-organ hati, kandung empedu, limpa, sumsum tulang, dan ginjal. Masa inkubasi penyakit ini rata-rata 7 sampai 14 hari. Manifestasi klinik pada anak umumnya bersifat lebih ringan dan lebih bervariasi. Demam adalah gejala yang paling konstan diantara semua penampakan klinis.

Beberapa hal yang dapat kita lakukan untuk mencegah timbulnya penyakit adalah biasakan makan-makanan yang sudah dimasak, lindungi makanan dari lalat, kecoa, tikus, cuci tangan dengan sabun setelah ke WC dan sebelum makan, serta hindari jajan di tempat-tempat yang kurang bersih. Cara termudah menghindari penyakit ini adalah dengan menjaga higienitas makanan. Penularan tifoid terjadi terutama melalui makanan-makanan yang disajikan oleh orang lain yang kita tidak tahu apakah dia adalah pembawa bibit penyakit tifoid atau bukan. Perbaikan kualitas lingkungan hidup sangat diperlukan untuk mencegah timbulnya penyakit ini. Air minum yang memenuhi syarat kesehatan harus tersedia. Kotoran manusia harus dibuang pada tempatnya. Lalat-lalat sebagai perantara penyakit harus diberantas. Selain itu, rumah-rumah makan dan penjual makanan harus terus diawasi kebersihannya. Penderita tifoid sebaiknya makan makanan yang lembut dan mudah dicerna, seperti bubur nasi, bubur sumsum dengan lauk ayam, ikan, telur, daging, tahu dan tempe. Buah-buahan dan

syuran seperti pepaya, pisang, bayam, wortel, dan labu siam juga baik untuk penderita tifoid. Hindari makan nanas, nangka, tape, singkong, dan daun singkong, kentang, dendeng, *cornet beef*, *sardines*, dan makanan awitan lainnya.

B. METODE PENELITIAN

Desain penelitian atau rancangan penelitian pada bagian ini peneliti akan membuat rencana atau rancangan penelitian, rancangan penelitian adalah suatu sesuatu yang sangat penting dalam penelitian, memungkinkan pengontrolan maksimal beberapa faktor yang dapat mempengaruhi akurasi suatu hasil.³ Peneliti ini menggunakan desain penelitian analitik korelasi

No	Tingkat Pendidikan	Pola Makan						Jumlah	
		Baik		Cukup		Kurang			
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	SD	0	0	0	0	0	0	0	0
2	SMP	0	0	7	16,7	13	31	20	47,6
3	SMA	0	0	5	11,9	17	40,5	22	52,4
4	PT	0	0	0	0	0	0	0	0
	Jumlah	0	0	12	28,6	30	71,4	42	100

pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah subjek (misalnya manusia, klien,dll) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan.³ Populasi dalam penelitian ini adalah Santri Pondok Pesantren Tebuireng sebanyak 212 orang. Menggunakan teknik *porposive sampling*. Penentuan besar sampling didapatkan 42 orang.

Dalam penelitian ini pengumpulan data pola makan menggunakan alat ukur kuesioner sedangkan kejadian tifoid menggunakan kuesioner. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Pertimbangan ilmiah harus menjadi pedoman saat menentukan kriteria inklusi.³ Penelitian ini kriteria inklusinya adalah santri putre-putri yang bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklui adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab.³

Tempat penelitian di Pondok Pesantren Tebuireng Jombang. Pengolahan data dilakukan dengan beberapa langkah yaitu; Editing, Coding, Scoring, Tabulating. Analisa data dilakukan untuk menentukan ada tidaknya Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Tifoid Pada Santri di Pondok Pesantren Tebuireng Jombang dengan melakukan Uji Statistik *Mann-Whitney*.

C. HASIL PENELITIAN

Data umum dalam penelitian ini didasarkan pada karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan santri Pondok Pesantren Tebuireng Jombang diketahui bahwa dari 42 responden menunjukkan bahwa 30 responden (71,4%) memiliki pola makan yang kurang.

Data Khusus Responden Berdasarkan Pola Makan dan Kejadian Tifoid.

Tabel 1 Responden berdasarkan pola makan di wilayah Pondok Pesantren Tebuireng Jombang, Juni 2013

Pola Makan	Frekuensi	Prosentase (%)
Baik	0	0
Cukup	12	28,6
Kurang	30	71,4
Total	42	100

(Sumber : data primer, 2013)

Berdasarkan table 1 menunjukkan bahwa Pola Makan responden, sebagian besar pola makan yaitu kurang sebanyak 30 orang (71,4%).

Tabel 2 Responden berdasarkan KejadianTifoid di wilayah pondok pesantren tebuireng jombang, juni 2013

Kategori	Frekuensi	Prosentase (%)
Tifoid	30	71,4
Tidak tifoid	12	28,6
Jumlah	42	100

(sumber : data primer, 2013)

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 42 responden sebagian besar pernah terkena tifoid yaitu sebanyak 30 orang (71,4%).

Tabel 3 Tabulasi silang antara pola makan dengan tingkat pendidikan

(Sumber : data primer, 2013)

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden sebagian besar (52,4%) yaitu 22 orang dengan pola makan kurang dan 22 orang tersebut tingkat pendidikannya SMA.

Tabel 4 Tabulasi silang antara pola makan dengan kejadian tifoid

Pola makan	Kejadian tifoid				Jumlah	
	Pernah terkena tifoid		Tidak pernah terkena tifoid			
	F	%	F	%	F	%
Baik	0	0	0	0	0	0
Cukup	0	0	12	28,6	12	28,6
Kurang	30	71,4	0	0	30	71,4
Jumlah	30	71,4	12	28,6	42	100

(Sumber : data primer, 2013)

Berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan bahwa pola makan responden sebagian besar (71,4%) yaitu sebanyak 30 orang pernah terkena tifoid dan 30 orang tersebut pola makannya kurang.

D. PEMBAHASAN

Pola Makan Menurut Tingkat Pendidikan di Pondok Pesantren Tebuireng.

Berdasarkan hasil penelitian tabel 1 menunjukkan bahwa dari 42 responden sebagian besar pola makan kurang yaitu sebanyak 30 orang (71,4%) dan sebagian besar pola makan kurang yaitu sebanyak 22 orang (52,4%) tingkat pendidikannya SMA sedangkan hampir setengahnya pola makan cukup yaitu sebanyak 20 orang (47,6%), dan tingkat pendidikannya SMP.

Salah satu faktor penting untuk penjamin keamanan pangan adalah pengetahuan. Pendidikan keamanan pangan bagi konsumen ditujukan untuk masyarakat umum, siswa baik tingkat dasar hingga

mahasiswa, ibu rumah tangga dan lain sebagainya (Rahayu, 2011). Di masa kini makin banyak orang yang tak punya waktu memasak dan mengandalkan diri dari makanan kalengan atau makanan instan. Apalagi pola makan anak sekarang khususnya remaja cenderung dipengaruhi iklan makanan di berbagai media. Terutama televisi swasta yang pengaruhnya justru menggeser pola makan tradisional⁴. Selain faktor tersebut diatas faktor lain penyebab pola makan buruk antara lain tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan seseorang sangat berpengaruh terhadap pemilihan kuantitas dan kualitas makanan yang dikonsumsi olehnya. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, pengetahuan tentang gizi semakin baik. Pengetahuan gizi yang baik akan berpengaruh terhadap kebiasaan makan, karena pengetahuan tentang gizi mempunyai peran yang sangat penting dalam pembentukan kebiasaan makan seseorang. Pengetahuan gizi akan mempengaruhi seseorang dalam memilih jenis dan jumlah makanan (Agus, 2010).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan, pola makan santri di Pondok Pesantren Tebuireng kurang sebanyak 22 orang (52,4%). Yang memiliki pola makan kurang sebagian besar berpendidikan SMA. Sedangkan untuk SMP hampir setengah pola makannya cukup (47,6%). Seharusnya menurut teori yang dikemukakan oleh Agus, 2010 pola makan dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Seseorang dengan tingkat pendidikan yang tinggi seharusnya pola makannya baik, akan tetapi dalam penelitian ini, anak SMA berpendidikan yang lebih tinggi pola makannya malah kurang yaitu sejumlah 22 orang dan tidak jauh berbeda dengan anak yang berpendidikan SMP yaitu sebanyak 20 orang. Hal ini dikarenakan faktor yang mempengaruhi pola makan yang buruk antara lain tidak ada nafsu makan, selalu sibuk, merasa bosan dengan makanan yang telah disediakan oleh Jasa Boga Pesantren, suka memilih-milih makanan, dll.

Kejadian Tifoid

Hasil penelitian table 2 bahwa sebagian besar (71,4%) responden sebanyak 30 orang yang pernah terkena tifoid. Keadaan ini bisa disebabkan karena bermacam-macam faktor dari pola makan yang kurang baik.

Tifoid adalah penyakit infeksi akut usus halus yang disebabkan oleh kuman *Salmonella thypi* dan *Salmonella para thypi A, B, C*. Sinonim dari penyakit ini adalah Tifoid dan paratifoid abdominalis, penyakit infeksi ini terdapat pada saluran cerna yang ditandai dengan lebih dari satu minggu dan terjadi gangguan saluran cerna. (Syaifullah Noer :dalam Haryono, 2012).

Sumber infeksi dari demam tifoid adalah makanan dan minuman yang terkontaminasi oleh salmonella typhii. Penularan salmonella thypi dapat

ditularkan melalui berbagai cara, yang dikenal dengan 5 F yaitu *food* (makanan), *fingers* (jari tangan/kuku), *fomitus* (muntahan), *fly* (lalat), *feses* (kotoran). Apabila orang tersebut kurang memperhatikan kebersihan dirinya seperti mencuci tangan dan makanan yang tercemar kuman salmonella thypi masuk ke tubuh orang yang sehat melalui mulut. Kemudian kuman masuk kedalam lambung, sebagian kuman akan dimusnahkan oleh asam lambung dan sebagian lagi akan masuk ke usus halus bagian distal dan mencapai jaringan limfoid (Haryono, 2012).

Jika dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan di Pondok Pesantren Tebuireng Jombang menunjukkan bahwa 30 dari 42 responden pernah mengalami tifoid. Hal ini bisa terjadi mungkin dapat dikarenakan oleh kebiasaan-kebiasaan santri seperti sering jajan di warung-warung, sering lupa untuk mencuci tangan terlebih dahulu sebelum makan, suka jajan makanan sembarangan, dll. Penyakit tifoid ini merupakan penyakit gangguan pencernaan yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella Typhi* yang sering mengontaminasi makanan yang kurang bersih, dll. Salah satu hal yang dapat memicu timbulnya penyakit ini adalah dengan pola makan yang kurang baik. Kebanyakan para santri jika tidak selera memakan makanan yang disediakan oleh JABO pesantren, mereka lebih senang makan di warung-warung pinggir jalan.

Hubungan Pola Makan dengan Kejadian tifoid

Hasil Penelitian yang dilakukan di Pondok Pesantren Tebuireng Jombang menunjukkan ada hubungan pola makan dengan kejadian tifoid. Hal ini dapat dilihat dari tabel 4 yang menunjukkan bahwa sebagian besar (71,4%) yaitu 30 responden pola makannya kurang, dan juga dapat dilihat dari tabel 4.6 yang menunjukkan bahwa sebagian besar (71,4%) yaitu 30 responden pernah terkena tifoid.

Yang dimaksud pola makan sehat dalam penelitian ini adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan maksud tertentu seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit. Pola makan sehari-hari merupakan pola makan seseorang yang berhubungan dengan kebiasaan makan setiap harinya (Sparringa, 2002).

Perubahan gaya hidup telah terbukti mempengaruhi pola makan dan kesehatan. Pola makan yang salah dengan cepat menimbulkan keadaan yang merupakan investasi timbulnya penyakit degeneratif. Dalam jangka panjang, bila pola makan yang tidak sehat ini terus berkembang dan membudaya, tentu sangat merugikan (Anwar, 2008). Pola makan yang tidak teratur dan menyantap makanan yang kurang bersih dapat menyebabkan timbulnya penyakit tifoid.

Keamanan pangan benar-benar harus diperhatikan. Penampilan makanan yang menggiurkan dengan kandungan gizi yang tinggi, akan menjadi tidak berarti kalau higiene dan sanitasinya tidak terjaga. Makanan yang tidak terjamin keamanannya dapat menimbulkan berbagai permasalahan kesehatan. Diare, muntah, demam, dehidrasi, pusing, bahkan dapat menimbulkan kematian. Semua itu disebabkan setelah mengonsumsi makanan yang tercemar (Riana, 2008). Jenis makanan yang sering tercemar bakteri adalah daging kaleng, ikan kaleng, dan beberapa jenis makanan dalam kaleng. Bakteri jenis *Staphylococcus aureus* memproduksi enteroksin yang dapat menyerang saluran pencernaan dan dapat menyebabkan radang usus. Makanan yang sering tercemar bakteri ini adalah makanan yang mengandung zat gizi tinggi seperti daging, produk daging, ayam, bebek, dan beberapa produk ikan (Khomsan, 2008).

Kejadian tifoid seringkali disangkutkan dengan pola makan yang kurang baik. Kebersihan makanan serta kebersihan lingkungan adalah menjadi masalah utama yang menyebabkan penyakit tersebut. Dalam lingkungan pesantren tentunya sudah menjadi hal yang wajar kalau banyak santri mengalami gangguan pencernaan seperti diare, tifoid, gastritis, dll. Tak diragukan lagi karena pola makan yang tidak teratur dan tidak karuan.

Seringkali para santri selalu mengabaikan makan, alasannya makanan yang disediakan tidak menarik dan lebih suka membeli makanan instan yang dijual di warung-warung, sangat sibuk sehingga harus menunda makan. Dan tak sedikit pula yang suka mengonsumsi makanan pedas. Tidak pernah disadari bahwa hal seperti ini dapat merugikan kesehatan mereka sendiri.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa data hasil penelitian dan pembahasan tentang Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Tifoid di Pondok Pesantren Tebuireng Jombang dapat disimpulkan bahwa Pola Makan Santri di Pondok Pesantren Tebuireng Jombang sebagian besar pola makan kurang, di manan hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktro diantaranya yaitu kebersihan makanan, kebersihan lingkungan, daya tahan tubuh, dan derajat kekebalan tubuh. Ada hubungan pola makan dengan kejadian tifoid pada santri di Pondok pesantren Tebuireng Jombang di tunjukkan dengan nilai korelasi 0,000 dengan tingkat hubungan kategori kuat.

F. DAFTAR PUSTAKA

1. Afriadi, R. 2008. *Penyakit Perut*. Bandung: PT Puri Delco
2. Agus, P. 2010. *Gizi Pada Balita*. Yogyakarta: Gosyen publishing.
3. Fida dan Maya. *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak*. 2012. Jogjakarta: D-MEDIKA
4. Mansjoer, A. 2000. *Kapita Selekta Kedokteran Edisi 2*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
5. Sugiyono. 2007. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
6. Nasir, Moh. 2005. *Metodologi Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
7. Hidayat, A.A. 2009. *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.